

# TAVASZI SZÉL 2015 / SPRING WIND 2015

## Konferenciakötet



Doktoranduszok Országos Szövetsége  
Association of Hungarian PhD and DLA Candidates

I.

# TAVASZI SZÉL SPRING WIND

*Szerkesztette:*  
Keresztes Gábor



Líceum Kiadó, Eger és  
Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest  
2015

## Tavaszi Szél – Spring Wind 2015

### I. kötet

#### Lektorálták:

Prof. Dr. Bándi Gyula	Dr. Kovács János
Dr. Barzó Tímea	Prof. Dr. Kovács András
Dr. Bejczy Alexa Ph.D.	Dr. Lapsánszky András
Boromisza Zsombor Ph.D.	Dr. Madai Sándor
Boros Lajos	Majdánne Dr. Mohos Mária Ph.D.
Dr. Cservák Csaba	Prof. Dr. Mészáros Rezső
Dr. habil. Elek Balázs Ph.D.	Dr. Molnár Judit
Dr. Filó Mihály	Dr. Péterfalvi Attila
Dr. Finszter Géza DSc	Dr. Rakonczás Nándor
Prof. Dr. Fodor László	Dr. Rudnóy Szabolcs
Dr. Görög Márta	Dr. Rusvai Miklós
Dr. György Nándas Ph.D.	Szabó Anita Ph.D.
Dr. habil. Hack Péter Ph.D.	Prof. Dr. Szabó Béla
Dr. Illyés Zsuzsanna	Dr. habil. Szemesi Sándor
Dr. Jacsó Judit	Dr. Szmodis Jenő
Dr. Jónás-Berki Mónika	Dr. Szomora Zsolt
Dr. Juhász Ákos	Dr. Tanács Eszter
Juhász József	Dr. Vidéki Imre
Dr. habil. Viktor Jurkovich Ph.D.	Prof. Dr. Vókó György DSc
Dr. Kocsis László	

**ISBN 978-615-5250-03-3**

**DOI: 10.17048/TSZ.2015.1**

A kiadásért felelős  
az Eszterházy Károly Főiskola rektora  
Megjelent az EKF Líceum Kiadó  
és a Doktoranduszok Országos Szövetsége közös gondozásában  
Kiadóvezető: Grebely Gergely  
Nyomdai előkészítés, borítótér: M+H 2002 Bt.

Megjelent: 2015-ben

Minden jog fenntartva. A kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll. A kiadványt, illetve annak részleteit másolni, reprodukálni, adatrögzítő rendszerben tárolni bármilyen formában vagy eszközzel – elektronikus vagy más módon – a kiadó és a szerzők előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos.

# TAVASZI SZÉL SPRING WIND

## I. kötet

Agrártudomány  
Állam- és jogtudomány  
Biológiatudomány  
Fizikatudomány  
Földtudomány  
Had- és rendészettudomány





# TARTALOMJEGYZÉK

Lectori salutem! .....	11
------------------------	----

---

## AGRÁRTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

---

A szőlő korai tőkeelhalásáért felelős kórokozók azonosítása .....	17
<i>Csikós Anett, Váczy Kálmán Zoltán</i>	
The losses due to displaced abomasum on a large-scale Hungarian dairy farm – a case study .....	23
<i>István Fodor, András Biczó, Balázs Matyovszky, László Ózsvári</i>	
Növénykondicionáló készítmények Hatása a paradicsom vegetatív és generatív tulajdonságaira .....	33
<i>Horváth Dóra Elvira, Sárdi Katalin</i>	
Biokészítmények alkalmazása és felhasználásuk aktuális kérdései. ....	43
<i>Dr. Jakab Anita</i>	
Kockaházak szerepe a falusi utcaképben Szentmártonkátá példáján. ....	57
<i>Kató Eszter</i>	
Közüthálózati fejlesztések táji hatásai és kezelésük a tervezői gyakorlatban .	75
<i>Mészáros Szilvia</i>	
A magyarországi pinceszövetkezetek elemzése a termesztéstechnológia és a területi elhelyezkedés tükrében .....	95
<i>Szabó Péter</i>	
Kapilláris elektroforézis – egyszálú konformációs DNS polimorfizmus (CE-SSCP) módszer alkalmazása a házigalamb ( <i>Columba livia domestica</i> ) DNS mintázatának meghatározásához .....	105
<i>Tisza Ákos, Simon Ádám, Csikós Ádám, Jávor András, Gulyás Gabriella, Czeglédi Levente</i>	
Marketing szerepe a borok világában. ....	117
<i>Törökné Kiss Klára Ágnes</i>	

## ÁLLAM- ÉS JOGTUDOMÁNYI SEKCIÓ

---

Salary and grievance arbitration in the CBA of the National Hockey League .....	129
<i>Áron Péter Balogh</i>	
A költségvetési csalás, mint „új” tényállás értékelése .....	143
<i>Belinszky Adrienn</i>	
Emberiméltóság-koncepciók az EJEB bioetikával kapcsolatos gyakorlatában .....	153
<i>Buzás Péter</i>	
A migrációhoz kapcsolódó biztonsági ellenőrzések jogszabályi lehetőségei Magyarországon .....	165
<i>Csege Gyula</i>	
A terhelti vallomás egyes büntető eljárásjogi és kriminalisztikai kérdései . . .	173
<i>Háger Tamás</i>	
Tolmács útján történő kihallgatás kockázatai a büntetőeljárásban. ....	179
<i>Dr. Hati Csilla</i>	
Az erőszak és a jog kapcsolata .....	187
<i>Dr. Hegedős Soma</i>	
The Hindrances and solutions in the Mutual Cooperation in Criminal Matters in China: the Perspective of the Criminal Sanction System .....	201
<i>Huang Gui</i>	
Paternalizmus a bioetikában – az orvos szerepe az egyéni döntéshozatalban .	217
<i>Dr. Kémeri Zsófia Eszter</i>	
A devizahitelek és az érvénytelenség. ....	229
<i>dr. Kriston Edit</i>	
A vízhez való alkotmányos jogunk (természetes. természetes?) .....	243
<i>dr. Liptai Noémi</i>	
Assault against public officials with a deadly weapon – changing tendencies. ....	257
<i>dr. Miskovics Mariann</i>	

A közjegyzői nemperes eljárások történeti fejlődése napjainkig a pp. kodifikáció tükrében . . . . .	269
<i>Dr. Molnár Tamás</i>	
A zaklatás bűncselekményi tényállásainak jogalkalmazási nehézségei – különös tekintettel a háborgató zaklatás jogértelmezési kérdéseire . . . . .	277
<i>Monori Zsuzsanna Éva</i>	
A Magyar Közút Nonprofit Zrt., mint az országos közutak kezelőjének helye a közigazgatás szervezetrendszerében . . . . .	293
<i>dr. Németh Tamás</i>	
Az államfők nemzetközi jogállására vonatkozó szabályozás fejlődése . . . . .	301
<i>Dr. Papp Nikolett</i>	
Az alkotmánybíróság, mint hatalmi ág a 21. században . . . . .	309
<i>dr. Rimaszécsi János</i>	
Gyermekvesztés egykor és ma – kultúrtörténeti – jogtörténeti megközelítés, a hatályos szabályozás áttekintése, privilegizálás pro és kontra. . . . .	315
<i>dr. Rottler Violetta</i>	
Alaptalan gazdagodás és kártérítés – gondolatok a szerzői jogi jogsértés jogkövetkezményeiről . . . . .	329
<i>Sápi Edit</i>	
Az informatikai bűncselekmények elleni fellépés az Egyesült Királyságban . . . . .	339
<i>Sorbán Kinga</i>	
Jegyzetek a „legfiatalabb” ókori jogforrásokhoz . . . . .	357
<i>dr. Szabó Erzsébet</i>	
A büntető igazságszolgáltatás „hivatásos” alanyainál felbukkanó előítéletesség mérhetőségének módszertani kérdései . . . . .	365
<i>dr. Szabó Patrik</i>	
Miként tekinthet(ne) a robotokra a magánjog? . . . . .	373
<i>dr. Szalma Borbála</i>	
Környezet és verseny . . . . .	387
<i>Szamek Gabriella</i>	

Az Európai Unió büntetőjogi hatáskörei a Lisszaboni Szerződés után . . . . .	405
<i>dr. Udvarhelyi Bence</i>	
Preimplantációs diagnosztika – a jogász szemével . . . . .	417
<i>dr. Zelena Viktória</i>	

---

## BIOLÓGIATUDOMÁNYI SZEKCIÓ

---

Szikes talajok bennszülött arbuszkuláris mikorrhiza gomba közösségének vizsgálatai . . . . .	433
<i>Kovács Ramóna, Parádi István, Szili-Kovács Tibor, Füzy Anna, Takács Tünde</i>	
Az S-metilmethionin-szalicilát fiziológiai és stresszvédő hatásának vizsgálata . . .	455
<i>Oláh Csilla</i>	

---

## FIZIKATUDOMÁNYI SZEKCIÓ

---

Van új a nap alatt: klasszikus változócsillagok az űrtávcsövek korában . . . .	475
<i>Molnár László</i>	

---

## FÖLDTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

---

Közösségi kertek helyi társadalomra gyakorolt hatásai a szegedi közösségi kert példáján . . . . .	485
<i>Bende Csaba, Nagy Gyula</i>	
A klaszter-alapú gazdaságfejlesztés eredményei a Dél-alföldi régióban . . . .	501
<i>Berkecz-Kovács Livia</i>	
Második generációs QR-kódok alkalmazása a turisztikai térhasználat alakításában – nyugat-balatoni kerékpárTúra-útvonalak példáján . . . . .	511
<i>Horváth Zoltán MSc, Papp Júlia</i>	
Egy magyar innováció sikere a dualizmus korában: a hengerszék . . . . .	521
<i>Kápolnai Zsombor</i>	
Menekültügyi helyzetkép Magyarországon és társadalmi megítélése a szerb–magyar határtérségben . . . . .	533
<i>Kriská Olivér, Nagy Gyula</i>	

A tihanyi levendula múltja és jelene. . . . .	553
<i>Nezdei Csilla</i>	

A városi fás vegetáció humán bioklimatológiai jelentősége – gyakori szegedi fafajok árnyékhatásának vizsgálata. . . . .	571
<i>Takács Ágnes, Kántor Noémi, Gulyás Ágnes, Kiss Márton</i>	

---

## HAD- ÉS RENDÉSZETTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

---

Civil-katonai kapcsolatok a titói Jugoszláviában (1945–1991) . . . . .	591
<i>Harangozó Dániel</i>	

A felderítés és a bizonyítás kriminalisztikai megközelítésből. . . . .	607
<i>Dr. Nyitrai Endre</i>	

A bioterrorizmus élelmiszerláncot fenyegető veszélyei . . . . .	625
<i>Szendrő Éva</i>	





# LECTORI SALUTEM!

Sok szeretettel köszöntöm a kedves Olvasót a Doktoranduszok Országos Szövetsége nevében! Ön a közel két évtizedes múltra visszatekintő Tavaszi Szél konferencia-sorozat legújabb kötetét tartja kezében, mely a 2015. évi rendezvényen bemutatkozott előadók által publikált legújabb tudományos eredményeket mutatja be.

A Tavaszi Szél konferencia az utóbbi években a magyarországi tudományos élet nagy tradíciókkal bíró eseményévé, a fiatal kutatók számára meghatározó legjelentősebb „világtalálkozóvá” vált. A konferencia sajátossága, hogy multidiszciplináris, így valamennyi tudományterület számára lehetőséget biztosít a megjelenésre, ezáltal minden évben széles tájékozottságot szerezhetnek a kedves résztvevők a különböző tudományágak új és újszerű eredményeiről.

Az idei évben a Tavaszi Szelet az egri székhelyű Eszterházy Károly Főiskolán rendeztük meg nagy sikerrel, 2015. április 10-12 között. A konferenciára évről-évre az előzetesen szakmailag alaposan elbírált, legjobbnak minősülő kutatási témák kerülhetnek be a hazai és határon túli intézményekből. Ennek tudatában országosan is kiemelkedőnek számít, hogy az idei Tavaszi Szélen több, mint 400 előadót hallgathattunk meg a 21 szekcióban. Az elismert szakemberek által lektorált kötetben végül közel 200 tudományos publikáció jelenhet meg.

Úgy véljük, hogy a Doktoranduszok Országos Szövetsége ezzel a rendezvény-nyel is öregbítette hírnevét és erősítette küldetését, melynek lényege, hogy társadalmilag beágyazott szervezatként a doktori képzésben résztvevők számára kitárja a lehetőségeket, támogassa munkájukat és magát tudatosan alakító közösséget formáljon. Ennek érdekében hívunk és várunk továbbra is minden doktoranduszt, doktorjelöltet a szervezet kötelékébe, hogy együtt építhessük tovább a szervezet jövőjét, melynek jelmondata kifejezi lényegét:

*„Közösség a tudományért.”*

A konferencia nem jöhetett volna létre a szervezők és támogatók aktív közreműködése nélkül. Ezúton is köszönetünket fejezzük ki házigazdáinknak, az Eszterházy Károly Főiskola munkatársainak, a főiskola doktorandusz önkormányzatának, a DOSz tudományos osztályainak, munkatársainak és titkárságának a hatékony együttműködésért, mely nélkül nem sikerülhetett volna ilyen magas színvonalon megrendezni az idei tudományos összejövetelt. Köszönettel tartozunk támogatóinknak is, az Emberi Erőforrások Minisztériumának, a Nemzeti Tehetség Programnak, Eger Megyei Jogú Városnak, az Eszterházy Károly Főiskolának, továbbá a Richter Gedeon Nyrt.-nek.

Reméljük, hogy a Tavaszi Szél Konferencia idén is maradandó, pozitív emlékeket hagyott mindenkiben, az ott szerzett tapasztalatok és új tudományos információk hasznául szolgálnak majd a résztvevők és ezáltal a magyar tudomány és a felsőoktatás számára.

További szakmai sikereket és kellemes olvasást kívánunk minden kedves Olvasó számára!

Sopron, 2015. 08. 03.

Üdvözlettel:

Keresztes Gábor  
elnök





# Agrártudományi szekció



# A SZŐLŐ KORAI TŐKEELHALÁSÁÉRT FELELŐS KÓROKOZÓK AZONOSÍTÁSA

*Csikós Anett*

*Pannon Egyetem GK NKTDI, PhD hallgató, csikosanett1@gmail.com*

*Váczy Kálmán Zoltán*

*EKF Egerfood Regionális Tudásközpont, Főigazgató, vaczy.kalman@ektf.hu*

## Absztrakt

Napjainkban a szőlő korai tőkeelhalása egyre súlyosabb károkat jelent az ültetvényekben. A fertőzések kialakulásáért számos gombafaj együttes megjelenése a felelős. A betegség tünetei közé tartozik a különböző nekrozisok és hosszirányú léziók megjelenése a szőlőtőkéken, valamint a növényi részek kiszáradása, rákosodása és elhalása. A tőkét veszélyeztető kórokozók közül az Esca-betegséget, a Petri-betegséget és a kordonkar elhalást okozó fajokat tartják a legjelentősebbeknek. A növénypatogén gombák elleni védekezés fontos feltétele a kórokozók biológiájának alapos ismerete, ezért nemrég megkezdett kutatómunkánk Magyarország különböző borvidékeiről begyűjtött nagyszámú, a korai tőkeelhalás tüneteit mutató tőkék kórokozóinak vizsgálatára irányul az rDNS ITS régiók szekvencia meghatározásával.

A különböző borvidékekről begyűjtött, a korai tőkeelhalás különböző tüneteit mutató tőkék feldolgozása során metszeteket vágunk ki, melyekből tiszta tenyészeteket készítettünk. A PDA táptalajon fenntartott telepek micéliumból steril körülmények között nyertük ki a teljes genomi DNS-t. A DNS kivonást NukleoSpin-Plant II Kit (MACHEREY-NAGEL) felhasználásával végeztük. Izolálás után a kórokozók molekuláris azonosításához PCR-módszerrel felszaporoztuk az rDNS ITS régiót, gomba-specifikus primerek felhasználásával. A PCR-termékek ellenőrzése QIAxcel ScreenGel szoftverrel (Qiagen, USA), tisztítása pedig Quantum Prep PCR Kleen Spin Columns (BIO-RAD) segítségével történt. A tisztított PCR termékek szekvenáláshoz szükséges koncentrációját NanoDrop 2000 (Thermo Scientific, USA) spektrofotométer segítségével állítottuk be. A PCR-termékek nukleotid-sorrendjét az Eurofins Genomics (GERMANY) határozta meg. Az így kapott ITS-szekvenciák alapján lehetővé vált az általunk izolált kórokozók faj-, ill. egyes esetekben nemzetség-szintű azonosítása. A kórokozók populációinak struktúráját további vizsgálatok, illetve újabb genomi markerek segítségével tervezzük feltárni.<sup>1</sup>

**Kulcsszavak:** *tőkeelhalás, ITS-régió, szekvencia-elemzés*

<sup>1</sup> „A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11/1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.”

A kutatáshoz előzményként kapcsolódik a Nemzeti Innovációs Hivatal támogatásával a TECH\_08-A3/2-2008-0375 szerződésszámú projekt. A projekt megvalósulási ideje: 2009-2013.



## 1. Bevezetés, célok

A szőlő korai tőkeelhalása a világ minden részén ismert betegség. Hazánkban Lehoczky János hívta fel a figyelmet arra, hogy a korai tőkeelhalást kórokozók általi fertőzés okozza (Lehoczky, 1972, 1974, 1982). A fertőzések kialakulásáért számos gombafaj együttes megjelenése a felelős, de a tőkeelhalás bekövetkezésében az abiotikus tényezők is szerepet játszanak. A leggyakoribb kórokozók, melyek a fertőzésekért felelősek a *Diplodia seriata* (*Botryosphaeria obtusa*), a *Phaeocremonium aleophilum*, a *Phaeomoniella chlamydospora*, az *Eutypa lata* és a *Phomopsis* spp. A *Diplodia seriata* a sebeken, sérüléseken keresztül fertőzi a növényeket és a szőlő fekete kordonkar elhalását okozza. Az idősebb fás részekben besüppedő szürkés foltok jellemzőek, fekete piknídiumokkal, de a látható tünetek megjelenéséig több év is eltelhet. A *Phaeocremonium aleophilum*, a *Phaeomoniella chlamydospora* megjelenése, a Petri betegség és az Esca betegség kialakulásához vezet az ültetvényekben. A Petri betegség a fiatal ültetvényekben jelenik meg, külső tünetei a csökkent növényfejlődés és a gyengén klorotikus levélszín. Az Esca betegséget élettelen és élő tényezők együttes, vagy egymást követő hatása idézi elő (Vajna, 1998; Braccini és mtsai, 2005). Kutatások során megállapították, hogy az esca nem egy önálló betegség, hanem egy patológiai eseménysor végső állomása (Dula, 2004). A fertőzést kiváltó gombák közül a két legfontosabb, a tracheomikózist okozó *Phaeomoniella chlamydospora* és a *Phaeocremonium aleophilum* (Mugnai és mtsai, 1999; Surcio és mtsai, 2008). A 15 évnél idősebb tőkéből leggyakrabban izolált esca gombafajok a faszövetek fekete csikoltságát, barnászörös szövetelszíneződését kiváltó két faj mellett a fehérkorhadást okozó *Fomitiporia mediterranea* fordul elő (Dula és mtsai, 2009). Valódi escanak, az „esca proper” elnevezésű betegségkomplexet tekintjük, amely az idősebb ültetvényekben jelentkezik, és egyazon tőkén megjelenik mindkét edénynyaláb betegségkókozó levéltünete és a fehérkorhadás is. A fehérkorhadást kiváltó *Fomitiporia mediterranea* gomba spórái az ültetvényekben, a sebeken keresztül fertőzik meg a tőkét, viszont az edénynyaláb betegséget okozó kórokozók kizárólag szaporítóanyaggal terjednek (Dula, 2011). A *Phomopsis controversa* (*Diaporthe eres*) a szőlő idősebb fás részeinek Fomopszisos betegségét okozza. A vesszőn fehér elszíneződést, a leveleken pedig sötétebb foltosodást okoz. A szőlő Eutypás elhalását a sérüléseken és a metszési sebeken keresztül a szövetekbe jutó *Eutypa lata* okozza. A betegség során a hajtások rendellenesen fejlődnek, valamint a levelek már a nyár folyamán lehullnak.

Megjelenése alapján az elhalásnak két formáját különböztetjük meg, az akut és a krónikus elhalást. Az akut elhalás gyors lefolyású látható tünetekkel, elmentében a krónikus elhalásformával, amely akár évekig is elhúzódhat. Számos kórokozó szervezet képes olyan elváltozásokat kiváltani a beteg tőkén, amelyekhez a korai tőkeelhalás tünetei társulhatnak, ezért jelenleg minden kontinensen kutatások folynak a fertőzések megismerése érdekében (Rábai, 2005).

A növénypatogén gombák elleni hatékony védekezés fontos feltétele a kórokozók biológiájának alapos ismerete. A magyarországi borvidékeken a tőkeelhalás kialakításában szerepet játszó kórokozókról nagyon kevés adat található, ezért nemrég megkezdett kutatómunkánk célja Magyarország különböző borvidékeiről begyűjtött nagyszámú, a korai tőkeelhalás tüneteit mutató tőkék kórokozóinak vizsgálatára irányul az rDNS ITS régiók szekvencia meghatározásával.

## **2. Az alkalmazott módszerek**

Az elhalt szőlőtőkék beérkezése után eltávolítottuk az elhalt külső részeket, majd alaposan megtisztítottuk. Az egri és neszmélyi borvidékekről tőke darabok érkeztek a laboratóriumba, melyet metszőolló segítségével dolgoztunk fel. A pécsi borvidékről a földből kiforgatott alany fejeket körfűrész segítségével vágtuk ketté, a kisebb tőke darabokat pedig szablyafűrészsel aprítottuk fel. A kis darabokat metszőolló segítségével vágtuk ki. A metszetek fertőtlenítése neomagnollal történt, melyeket a steril vizes öblítés után a lamináris bokszt alatti táptalajra helyeztünk. A PDA táptalajon fenntartott telepek micéliumából steril körülmények között nyertük ki a teljes genomi DNS-t. A DNS kivonása a kereskedelmi forgalomban kapható Macherey-Nagel NukleoSpin-Plant II Kit (Macherey-Nagel, Németország) felhasználásával végeztük a gyártó által megadott utasítások szerint. A kinyert DNS koncentrációját NanoDrop 2000 (Thermo Scientific, USA) spektrofotométerrel határoztuk meg.

Izolálás után a kórokozók molekuláris azonosításához PCR-módszerrel felszoroztuk az rDNS ITS régiót, ITS1F/ITS4 gomba-specifikus primerek felhasználásával. A reakciókhoz MyTaq Mix enzim-elegyet (Bioline, UK) használtunk, és az amplifikációt BioRad C1000 96 férőhelyes gradiens PCR-készülékben (BioRad, USA) végeztük.

A PCR termékek elemzését és méretének meghatározását QIAxcel kapilláris gélelektroforézis készülékkel (Qiagen, USA) végeztük, melyben nagy felbontó képességű úgynevezett DNA High Resolution Kitet alkalmaztunk. Az eredményeket az erre telepített ScreenGel szoftver (Qiagen, USA) segítségével elemeztük. A termékek tisztítása Quantum Prep PCR Kleen Spin Columns (BIO-RAD) segítségével történt. A tisztított PCR termékek szekvenáláshoz szükséges koncentrációját NanoDrop 2000 (Thermo Scientific, USA) spektrofotométer segítségével állítottuk be. A PCR-termékek nukleotid-sorrendjét az Eurofins Genomics (GERMANY) határozta meg. A szekvenálást követően NCBI Basic Local Alignment Search Tool (BLAST) algoritmust használatával végeztük a szekvenciák elemzését.

Az így kapott ITS-szekvenciák alapján lehetővé vált az általunk izolált kórokozók faj-, ill. egyes esetekben nemzetség-szintű azonosítása. A kórokozók populációinak struktúráját további vizsgálatok, illetve újabb genomi markerek segítségével tervezzük feltárni.

### 3. Kutatási eredmények

2013 óta több mint 300 darab tenyészet vizsgálatát végeztük el az egri, neszeményi, és pécsi borvidégekről kapott elhalt tőkék feldolgozása során. Az egri és neszeményi borvidékek esetében ebből 219 burgonya-dextróz táptalajon fenntartott tenyészetünk volt. A mintagyűjtés 2013-ban három időpontban, három ültetvényből történt. Az egri borvidék első mintagyűjtésének elhalt tőkéi Maklárról kis kertből származtak, ezért azonosíthatatlanok a szőlőfajták, a második mintagyűjtés a Károly Róbert Főiskola Szőlészeti és Borászati Kutatóintézetének csókaszőlő ültetvényéből. A harmadik mintagyűjtés pedig a neszeményi borvidék hárslevelű szőlőfajtákból álló területéről történt. A pécsi alanyminták 2014-ben érkeztek az Eszterházy Károly Főiskola Egerfood Regionális Tudásközpont Növénykórtan laboratóriumába. Ezen borvidékek elhalt tőkéinek feldolgozása után, a fertőtlenített szeleteket előre elkészített burgonya-dextróz (PDA) táptalajokra helyeztük. A micéliumok terjedését sztereo mikroszkóp segítségével ellenőriztük, majd a tiszta tenyészet létrehozása után a kórokozókat a táptalajon mutatott morfológiájuk és az rDNS ITS régiók alapján azonosítottuk.

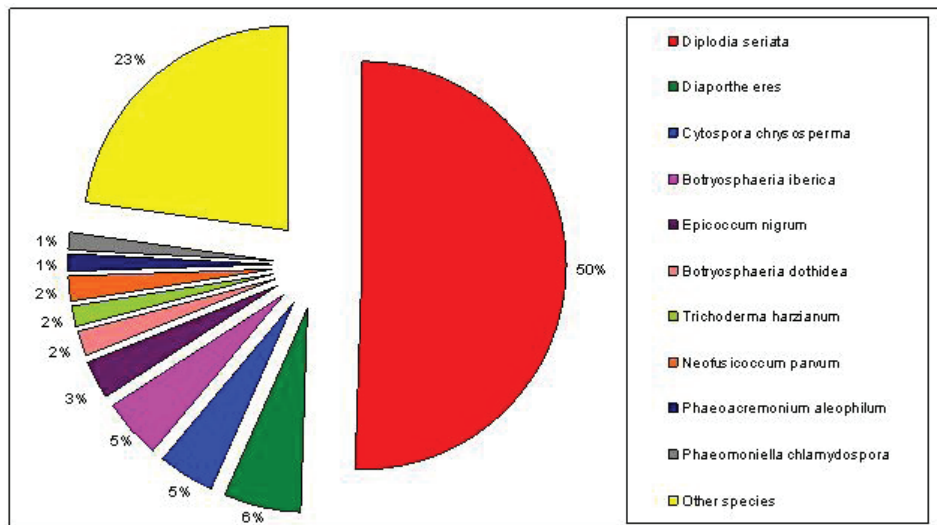
A korai tőkeelhalást előidéző főbb patogén gombafajok esetünkben a *Botryosphaeriaceae* családba sorolandók. Az azonosított fajok közé tartoznak a *Diplodia seriata* (*Botryosphaeria obtusa*), a *Diaporthe eres* (*Phomopsis controversa*), a *Phaeoacremonium aleophilum* valamint a *Phaeomoniella chlamydospora*, melyek több betegségért is felelősek. Emellett a tenyészetekből azonosítottuk a *Trichoderma harzianum*-ot, illetve kimutattuk a *Mucor*, *Alternaria* nemzetségekbe tartozó fajokat, valamint a következő táblázatban feltüntetett kórokozók jelenlétét (1. táblázat).

1. táblázat: A borvidékeken azonosított fajok

Azonosított fajok	
<i>Botryosphaeria obtusa</i>	<i>Glomerella cingulata</i>
<i>Diaporthe eres</i>	<i>Rosellinia limonisporea</i>
<i>Botryosphaeria iberica</i>	<i>Penicillium roqueforti</i>
<i>Botryosphaeria dothidea</i>	<i>Mucor mucedo</i>
<i>Neofusicoccum parvum</i>	<i>Trichothecium roseum</i>
<i>Phaeoacremonium aleophilum</i>	<i>Botrytis cinerea</i>
<i>Phaeomoniella chlamydospora</i>	<i>Chaetomium cochliodes</i>
<i>Trichoderma harzianum</i>	<i>Leptosphaerulina chartarum</i>
<i>Cytospora chrysosperma</i>	<i>Aspergillus fumigatus</i>
<i>Alternaria alternata</i>	<i>Discostroma spp. – Phoma spp.</i>
<i>Epicoccum nigrum</i>	<i>Fusarium spp.</i>
<i>Cladosporium cladosporioides</i>	

Az egri és neszeményi borvidékről érkezett tőkékől kitenyésztett gombák döntő többségben a *Botryosphaeriaceae* családba tartozó fajok voltak. Az rDNS ITS

régió alapján történt molekuláris azonosítás megerősítette, hogy ezek 50%-ban a *Diplodia seriata* (*Botryosphaeria obtusa* anamorf alakja) fajhoz tartoznak (1. ábra).



1. ábra: Populáció struktúra az egri és neszemlyi borvidéken

A pécsi borvidékről begyűjtött, a korai tőkeelhalás különböző tüneteit mutató tőkék feldolgozása során metszeteket vágunk ki a kapott alanyokból, melyekből tiszta tenyészeteket készítettünk hasonlóan a korábbi minták feldolgozásához a PDA táptalajon fenntartott telepek micéliumából steril körülmények között nyertük ki a teljes genomi DNS-t. A telepek egy része az egri és neszemlyi borvidékeken talált kórokozókhoz hasonló morfológiát mutattak. A pécsi borvidék sztereo mikroszkóppal azonosított fajai közé tartozik a *Diplodia seriata* (*Botryosphaeria obtusa*), a *Diaporthe eres* (*Phomopsis controversa*), valamint a *Trichoderma harzianum*. Emellett a tenyészetekből azonosítottunk *Fusarium* fajokat, illetve kimutattuk a *Mucor* nemzetségekbe tartozó fajokat.

#### 4. Összefoglalás

A hazai borvidékek korai tőkeelhalás tüneteit mutató tőkék vizsgálata során sikerült azonosítani a tőkeelhalásért felelős kórokozók számos fajtát. Az egri és neszemlyi borvidékekről gyűjtött elhalt tőkéből izolált minták azonosítása során eddig nem találtunk *Eutypa lata* kórokozót, de a felvételezések során kiderült, hogy a magyarországi ültetvényekben jelen van.

Eddigi munkánk általános felmérésnek tekinthető a három borvidéken, ugyanakkor további terveink közé tartozik az rDNS ITS régiók szekvencia meghatározása a pécsi borvidék mintáiban, valamint a 3 borvidék ültetvényeinek monitorozása, elhalt tőkék gyűjtése, és a kórokozók azonosítása. A kórokozók populációinak struktúráját újabb genomi markerek segítségével tervezzük feltárni.

A növénypatogén gombák elleni hatékony védekezés feltétele a kórokozók azonosítása, illetve biológiájának alapos ismerete. A szőlő korai tőkeelhalása egy komplex betegség, ami ellen még nincs kialakult védekezési forma, ezért elengedhetetlen a további kutatásokhoz, valamint a védekezési formák kiválasztásához a patogén fajok pontos meghatározása.

## Irodalomjegyzék

- Braccini, P. – Calzarano, F., Dalla Marta, A. – Di Marco, S. – Marchi, G. – Mugnai, L. – Peduto, F. – Orlandini, S. – Osti, F. – Surico, G. (2005): Relation of esca foliar symptoms to rainfall and rainfall-related parameters. *Phytopathologia Mediterranea*, 44, 107.
- Dula, T. (2004): Esca és Petri betegség. *Agrofórum*, 15, (Extra, 7.) 12-15.
- Dula, T. – Esakhi, S. – Mugnai, L. (2009): Egy új *Phaeoacremonium* faj azonosítása és a *Pm. mortioniae* (Crous & W.Gams) előfordulásának első kimutatása Magyarországról származó esca tünetes tőkéből izolált gombafajok között. 55. Növényvédelmi Tudományos Napok. Budapest, 2009. február 23-24.
- Dula, T. (2011): Korai szőlőtőke-pusztulást okozó, szaporítóanyaggal terjedő kórokozó gombák. *Növényvédelem*, 47, 461-468.
- Lehoczky, J. (1972): Dead- or disease of grapevine in Hungary. *Acta Pathologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 7, 401-407.
- Lehoczky, J. (1974): Black dead arm disease of grapevine caused by *Bortyosphaeria stevensii* infection. *Acta Phytopathologia Hungarica*, 9, 319-327.
- Lehoczky, J. – Moller, W. J. (1979): Eutipás rák és tőkeelhalás, a szőlő Magyarországon most felismert súlyos betegsége. *Horticultural Science*, 11/2.
- Lehoczky, J. (1982): Súlyos szőlőbetegség okozója a borostás réteggomba. *Mikológiai közlemények*, 2-3. 55.
- Mugnai, L. – Graniti, A. – Surico, G. (1999): Esca (Black Measles) and brown wood-streaking: two old and elusive diseases of grapevines. *Plant Disease*, 83, 404–418.
- Rábai, A. – Morvai, Sz. – Ember, I. – Fischl, G. (2005): Szőlő-tőkepusztulás Veszprém megyében. *Növényvédelem* 41, 461-466.
- Surico, G. – Mugnai, L. – Marchi, G. (2008): The ESCA disease complex. In: Ciancio, A. and Mukerji, K. G. (eds.) *Integrated Management of Diseases Caused by Fungi, Phytoplasma and bacteria*, 119–136
- Vajna, L. (1998): A fák nem specifikus betegségek okozta elhalása erdei és gyümölcsös ökoszisztémában (összehasonlító elemzés). *Növényvédelem*, 34, 229–240.

**Lektorálta:** Dr. Juhász Ákos, Eszterházy Károly Főiskola Egerfood Regionális Tudásközpont, Tudományos munkatárs

# THE LOSSES DUE TO DISPLACED ABOMASUM ON A LARGE-SCALE HUNGARIAN DAIRY FARM – A CASE STUDY

**István Fodor**

*PhD student, Szent István University, Faculty of Veterinary Science,  
Department of State Veterinary Medicine and Agricultural Economics,  
Fodor.Istvan@aotk.szie.hu*

**András Biczó**

*farm manager, Taxbi Ltd., Hottó*

**Balázs Matyovszky**

*Veterinarian, Állatszerviz Ltd., Zalaegerszeg*

**László Ózsvári**

*associate professor, head of department, Szent István University, Faculty of Veterinary Science, Department of State Veterinary Medicine and Agricultural Economics*

## **Abstract**

Left displaced abomasum (LDA) occurs primarily in high-yielding dairy herds. Transition cows are at the highest risk. LDA is a chronic disease, which leads to significant production losses, thus, the emphasis is on the prevention. The incidence of this disease shows large variation among dairy herds, but in dairies, which experience LDA cases frequently, substantial economic losses may occur. Considering one particular farm, the frequency of the occurrence of LDA can vary from one year to another. It is important to note, that the incidence of the displaced abomasum may seem low in many Hungarian dairy farms, because cows are not being routinely monitored for this animal health disorder, therefore a significant source of loss may remain uncovered. Imbalanced feed composition and feeding mismanagement are among the most important risk factors in the development of this disease.

In the present study the financial losses related to LDA were investigated in a Western-Hungarian 930-cow Holstein-Friesian dairy farm between 01. 01. 2012 and 31. 12. 2014. In these years, the prevalence of the displaced abomasum (6.6%) was three times higher than in the preceding years. Altogether, the production data of 178 LDA-affected cows were included in our study. LDA-positive cows produced 1 339 kg less milk annually than their unaffected herdmates. Their calving interval was 58 days longer and 1.29 more inseminations were needed to get the cows pregnant, as well. The partial budget approach was used to quantify per-case and farm-level losses.

Median days in milk at the time of LDA occurrence was 31.5. An LDA case cost 612.2 EUR, this meant approximately 36 322 EUR loss on farm-level annually. 42.6% (261.0 EUR per case) of this



was related to the culling due to LDA, which was the major source of economic loss. Increased mortality turned out to be the second most important expenditure, which accounted for 14.2% (86.9 EUR) of the total LDA-related losses. Decreased milk yield was the third largest cost item (14.1%, 86.6 EUR per case). Further loss sources were longer calving interval (13.5%), cost of surgery (10.8%), discarded milk (3.2%) and increased semen use (1.6%).

As the examinations on the farm pointed out, the major contributing factor to the increased incidence of LDA had been the huge difference between the TMR recipe and the composition of the feed actually given to the cows due to the inadequate operation of the mixer wagon. It suggests that supervision of nutritional management is a crucial point in the prevention of LDA.

Routine monitoring of LDA is highly advised in dairy herds, since the LDA status of the herd can be assessed and attention will be drawn to this issue when incidence is increasing.

**Keywords:** *dairy cattle, displaced abomasum, economic loss, disease, feeding*

## **1. Introduction**

The occurrence of left displaced abomasum (LDA) is getting more common with the spread of high-yielding, intensively managed dairy herds (Bartlett et al., 1995, Ruegg & Carpenter, 1989). Previous research suggests that this disease leads to considerable economic losses, so the aim of the authors was to quantify these losses in a Hungarian dairy herd.

## **2. Literature review**

LDA is a production disease, mainly occurring in the transition period (Shaver, 1997). Prevalence varies among herds, and in dairies with high prevalence of LDA significant losses may occur (Van Winden & Kuiper, 2003). In spite of this, the routine monitoring for LDA is absent in a remarkable proportion of Hungarian farms (Szelényi et al., 2014). The prevalence of LDA may vary from year to year within one particular herd, e.g. Szelényi et al. (2014) reported a 4.1% and 10.5% prevalence in two consecutive years on a dairy farm. As a multifactorial disease, a number of underlying factors can contribute to the development of LDA (Gáspárdy et al., 2013, Vörös, 2002). Once LDA has developed in a dairy cow, a wide variety of methods is available for correction, which has been reviewed by Horváth et al. (2012). The surgical technique should include the fixation of the repositioned abomasum, otherwise the risk of recurrence is high (Horváth et al., 2012, Törös & Vörös, 1982, Vörös, 2002). Therefore, rolling the cow without the fixation of the abomasum is not a preferred option (Ruegg & Carpenter, 1989). Abonyi et al. (1988) concluded that it was economically worth surgically treating the cows for LDA.

Decreased milk yield is emphasized most frequently, as a source of loss in LDA. The amount of milk yield decrease positively correlates with parity and production level (Detilleux et al., 1997). Milk yield starts to decline 10 days before LDA diagnosis, moreover, 30% of the loss occurs during this period (Detilleux



et al., 1997, Van Winden & Kuiper, 2003). LDA deteriorates reproductive performance, as well, since it is more difficult to get LDA-affected cows in calf (Loeffler et al., 1999). Concurrent diseases are present in the majority of the LDA cases (Detilleux et al., 1997, Hostens et al., 2012). The risk of culling is 1.8 times greater in LDA-affected cows compared to the nonaffected ones, which causes a substantial increase in LDA-related losses (Milian-Suazo et al., 1988).

### **3. Materials and methods**

Data were collected in a 930-cow Western-Hungarian dairy herd between 01. January 2012 and 31. December 2014. Cows were kept in a loose, straw-bedded housing system and sick animals were kept in a separate barn. Cows calved in small groups in straw-bedded calving pens. The herd was free from tuberculosis, brucellosis and bovine leucosis. Herd performance was tested monthly by Livestock Performance Testing Ltd. Average lactational milk yield was 10 099 kg, with 3.90% milk fat, 3.34% milk protein content and 332 thousand SCC (somatic cell count) per millilitre in the study period. Calving interval was 438 days, on average. Average annual culling rate was 36.5%, all replacement heifers originated from the own offspring of the herd, so no purchased heifers were needed.

Cows which finished their lactations between 01. January 2012 and 31. December 2014 were included in the study. During this period 185 cows were diagnosed with LDA, which means 6.6% annual prevalence, on average. Cases where LDA recurred after the operation were excluded from the analyses ( $n=7$ ), so finally the data of 178 cows were included in the calculation of the economic losses. From the 178 cases considered, surgery was performed in 167 cows. Eighty-one cows reached drying-off after surgery, the performance of these cows were used in the quantification of production and reproductive losses. Cow performance was analyzed according to the number of lactation in which the LDA occurred. Control cows (cows without LDA event during the study) originated from the same parity as the LDA positives. Concurrent diseases are often observed in LDA (Detilleux et al., 1997); the losses stemming from them are incorporated into the LDA-related losses, thus, the effect of the “LDA-syndrome” is quantified. Only the LDA-affected lactation of the positive cows was considered, so if an affected cow remained in the herd after surgery, reached drying-off, calved again, thus, started a new lactation, the production of the new lactation was not included in the study. Student’s t-test was used for the statistical analysis of the differences in the performance of the LDA-positive vs. the control group.  $P<0.05$  was considered significant.

The partial budget approach was applied in the calculation of the economic losses. Cost of surgery, discarded milk, milk yield decrease, longer calving interval, increased insemination index, LDA-related culling and increased mortality were considered loss sources. The number of cows included in the calculation of each loss source is indicated in parentheses, e.g. cost of surgery could be taken

into account only in the proportion of cows which had been operated. The LDA-related losses per case were quantified by projecting the contribution of each loss source to the number of LDA-positive cows, which was 178 in the calculation of the total LDA-related losses and equaled the number of cows in the respective parity group when analyzing the losses by parity.

Veterinary and drug cost were considered in the calculation of the cost of surgery (n= 167). Losses from the discarded milk were calculated by multiplying the average postoperative withdrawal period with the average daily milk yield and milk price (n= 132). The losses from decreased milk yield were quantified based on the difference between the lactational milk yield of the LDA-positive and LDA-negative cows, their calving interval and net milk receipts (n= 81). The effect of the longer calving interval originated from the decreased net milk receipts and the smaller number of calves for sale (n= 81). Annual decrease of the net milk receipts was calculated by subtracting the feed cost from the gross milk receipts (which is the milk yield multiplied by the milk price). The cost of excess semen use was quantified based on the difference between the insemination index of the LDA-positive and -negative cows, the number of inseminations and average cost of semen (n= 81). Losses due to LDA-related culling were calculated by multiplying the number of culled cows due to LDA (n= 37) with the difference between the replacement cost and the average salvage value of a culled cow. The salvage value of a culled cow was calculated by multiplying the average weight of a culled cow with the salvage price per kilogram. The loss due to mortality equaled the replacement cost, since a dead cow has no salvage value (n= 9).

Data were collected from the farm management softwares Afifarm and Riska. Calculations were made in Microsoft Excel and statistical analyses were performed in R (R Core Team, 2013). The average costs and prices of the study period were used in the calculation of the losses, which are shown in **Table 1**. Average weight of the culled cows was 572 kg, average weight of calves sold was 50 kg.

**Table 1:** *Average cost and price data of the study period*

<b>Cost item</b>	<b>EUR</b>
<b>Milk price/kg</b>	<b>0.32</b>
<b>Cull cow price/kg</b>	<b>0.81</b>
<b>Replacement cost/heifer</b>	<b>1 718.74</b>
<b>Calf price/kg</b>	<b>2.44</b>
<b>Keeping cost of calf until sale</b>	<b>167.57</b>
<b>Concentrate price/kg</b>	<b>0.36</b>
<b>Feed cost/kg milk</b>	<b>0.18</b>

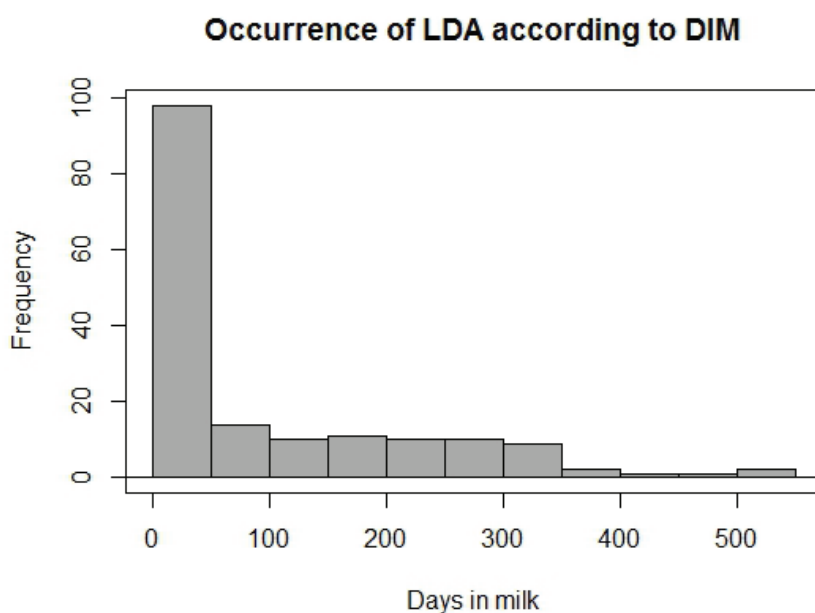
## Results

## 4. Results

### 4.1. The impact of LDA on production and reproduction

Left displacement of the abomasum occurred most often in the first-lactation cows, 41.1% of all cases ( $n = 185$ ) occurred in this group. Thirty-five-point-one percent of the cases occurred in the second lactation, 15.7% in the third lactation and 8.1% in lactation four and above.

LDA occurred most often in the first five weeks of the lactation. The median days in milk (DIM) at the time of LDA surgery was 31.5 days, with a minimum of 6 days and maximum of 507 DIM. Operations were carried out within one day after diagnosis. Average DIM at the time of surgery was  $98.58 (\pm 117.72)$  days (mean $\pm$ SD). The average was much higher than the median, because the DIM at the occurrence of the LDA was right skewed, as shown in **Figure 1**.



**Figure 1:** Occurrence of the left displaced abomasum cases according to days in milk

Average lactational milk yield of the positive cows remaining in the herd until drying-off reduced by 303 kg and the calving interval became 58 days longer. The lactation of the LDA-positive cows was 50 days longer, their insemination index increased by 1.29, and 57 more days were needed to conceive (**Table 2**). The annual milk yield can be calculated from the lactational milk yield and the calving interval: it was 1 339 kg less in the LDA-positive group.

**Table 2:** Average production parameters of the LDA-positive and the control group

		Lactation 1	Lactation 2	Lactation 3	Lactation 4+	Total
<i>LDA positive cows dried off (n)</i>		44	24	10	3	81
<i>Control group (n)</i>		865	450	172	87	1574
<i>Lactational milk yield (kg)</i>	<i>LDA+</i>	11 511	10 554*	10 340	10 404	11 042
	<i>LDA-</i>	10 976	12 059	11 626	10 772	11 345
<i>Calving interval (days)</i>	<i>LDA+</i>	502**	491*	451	531	494**
	<i>LDA-</i>	435	445	431	419	436
<i>Average length of lactation (days)</i>	<i>LDA+</i>	439**	402*	371	464	421**
	<i>LDA-</i>	373	376	361	349	371
<i>Insemination index</i>	<i>LDA+</i>	4.38**	4.13*	4.10*	5.33	4.31**
	<i>LDA-</i>	2.98	3.22	2.92	2.53	3.02
<i>Calving to conception interval (days)</i>	<i>LDA+</i>	222**	215*	178	265	216**
	<i>LDA-</i>	158	167	153	140	159

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.0001$

#### 4.2. Economic losses due to LDA

Average losses due to LDA summed up to 612.2 EUR per case in the herd, which meant 36 322 EUR on herd-level, annually. Increased involuntary culling rate was responsible for 42.6% of the losses. Increased mortality due to LDA caused 14.2%, but decreased milk yield was important, as well, since 14.1% of the losses originated from this. It is important to note that the cost of surgery amounted only to 10.8% of the total losses (**Table 3**).

**Table 3:** *Average losses per LDA case and average annual herd-level losses due to LDA*

Loss source	Loss (EUR)		Distribution of loss sources (%)
	Per LDA case	Herd-level, annually	
Culling due to LDA	261.0	15 484	42.6
Mortality	86.9	5 156	14.2
Milk yield decrease	86.6	5 138	14.1
Longer calving interval	82.6	4 902	13.5
Cost of surgery	65.6	3 892	10.8
Discarded milk	19.8	1 176	3.2
Excess semen use	9.7	576	1.6
<b>Total</b>	<b>612.2</b>	<b>36 322</b>	<b>100.0</b>

The highest average per-case losses (1 066.8 EUR) occurred in the group of the oldest cows, i.e. in lactation number four and above (**Table 4**).

**Table 4:** *Average LDA-related losses by parity (loss/case)*

	Lactation 1	Lactation 2	Lactation 3	Lactation 4+
<b>Number of LDA cases</b>	73	61	29	15
<b>Number of cows reaching drying-off (%)</b>	44	24	10	3
	(60.3%)	(39.3%)	(34.5%)	(20.0%)
<b>Loss source</b>	<b>Loss/LDA case (EUR)</b>			
<b>Culling due to LDA</b>	137.6	288.1	259.7	753.3
<b>Mortality</b>	141.3	28.2	59.3	114.6
<b>Decreased milk yield</b>	72.6	115.3	73.0	64.0
<b>Longer calving interval</b>	67.8	111.3	70.7	60.8
<b>Cost of surgery</b>	68.0	65.3	65.1	55.9
<b>Discarded milk</b>	21.6	20.2	20.3	8.9
<b>Excess semen use</b>	14.1	6.0	6.8	9.3
<b>Total</b>	522.9	634.4	554.9	1 066.8

Analysis of the annual herd-level losses showed that cows in the first and second lactation are responsible for the largest proportion of the herd-level losses (approximately 16 thousand EUR in both groups).

## 5. Discussion

The results of this study confirm that LDA occurs primarily in the first 4-6 weeks of lactation (Bartlett et al., 1995, Van Winden & Kuiper, 2003). However, many cases were diagnosed in later stages of the lactation. Examinations on the farm revealed that even 200-300% measurement errors occurred when mixing TMR, which caused a significant shift in the grain-forage ratio within the TMR

compared to the TMR recipe. It could be responsible for the LDA cases of cows with higher DIM.

Our results are in agreement with the literature, stating that high herd-level prevalence of LDA leads to considerable losses (Van Winden & Kuiper, 2003). Significant decrease in production was observed in the younger cows (first- and second-lactation cows). The authors concluded that the primary reason for the lack of significance in Lactation 3 and 4+ was the small number of cows. Milk yield decrease was similar to the previously reported data, which found that LDA reduced milk yield by 250-800 kg (Edwards & Tozer, 2004) and 1 016 kg (Hamann et al., 2004) in the affected lactation. Our results confirm that milk yield loss in the first part of the lactation is compensated by the greater persistency (Hostens et al., 2012), but annual milk yield of the LDA-positive cows was much less than in the control group. Our findings confirm that it is more difficult to get cows with LDA in calf (Loeffler et al., 1999).

The economic loss per LDA case was higher than previously reported. Twenty years ago 256.5-406.4 USD loss was assessed per case, based on the performance of 72 LDA cases (Bartlett et al., 1995). High production costs (mainly the replacement cost) and the inflation could be the major reasons for the higher losses observed in the present study. The largest losses per case occurred in the oldest cows (Lactation 4+). The primary reason for this was that 60% of the positive cows in this group was culled due to LDA and culling was very costly in this herd. The highest herd-level losses, however, were found in the younger groups (Lactation 1 and 2), since most LDA cases occurred in these groups.

## 6. Conclusions

Left displaced abomasum significantly deteriorates the affected cows' production and reproduction, therefore, causes considerable economic losses. Although decreased milk yield is emphasized most frequently as an economically important consequence of LDA, the cost of culling can be just as important as reduced milk yield, depending on the survival rate after surgery and replacement cost. Cost of surgery is a minor source of loss. Routine monitoring of LDA is highly advised in dairy herds, since the LDA status of the herd can be assessed and attention will be drawn to this issue when incidence is increasing. Supervision of nutritional management is a crucial point in the prevention of LDA.

## References

Abonyi T. – Vörös K. – Kókény G. – Kiss T. – Gyulay Gy. (1988): Az oltógyomor-helyzetváltozás felderítésére alkalmazott klinikai szűrővizsgálatok és a műtéti gyógykezelés gazdasági haszna egy tejelő tehenészetben. [Clinical screening for the detection of the displacement of abomasum and economic gains of its

- surgical treatment; in Hungarian with English abstract] *Magy. Állatorv. Lapja*, 43. 177-181.
- Bartlett, P. C. – Kopcha, M. – Coe, P. H. – Ames, N. K. – Ruegg, P. L. – Erskine, R. J. (1995): Economic comparison of the pyloro-omentopexy vs. the roll-and-toggle procedure for treatment of left displacement of the abomasum in dairy cattle. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 206. 1156-1162.
- Detilleux, J. C. – Gröhn, Y. T. – Eicker, S. W. – Quaas, R. L. (1997): Effects of left displaced abomasum on test day milk yields of Holstein cows. *J. Dairy Sci.*, 80. 121-126.
- Edwards, J. L. – Tozer, P. R. (2004): Using activity and milk yield as predictors of fresh cow disorders. *J. Dairy Sci.*, 87. 524-531.
- Gáspárdy A. – Medgyesi Zs. – Gyulay Gy. – Bajcsy Á. Cs. – Fekete S. Gy. (2013): A szarvasmarhák oltógyomor-helyzetváltozásának jellegzetességei és okai. [Epidemiological and aetiological characteristics of abomasum displacement in cattle; in Hungarian with English abstract] *Magy. Állatorv. Lapja*, 135. 515-524.
- Hamann, H. – Wolf, V. – Scholz, H. – Distl, O. (2004): Relationships between lactational incidence of displaced abomasum and milk production traits in German Holstein cows. *J. Vet. Med. A.*, 51. 203-208.
- Horváth A. – Szelényi Z. – Bajcsy Á. Cs. – Brydl E. – Szenci O. (2012): A bal oldali oltógyomor-helyzetváltozás megoldási lehetőségei. Irodalmi összefoglaló. [Comparison study of the left-side displaced abomasum reposition methods. Literature review; in Hungarian with English abstract] *Magy. Állatorv. Lapja*, 134. 195-202.
- Hostens, M. – Ehrlich, J. – Van Ranst, B. – Opsomer, G. (2012): On-farm evaluation of the effect of metabolic diseases on the shape of the lactation curve in dairy cows through the MilkBot lactation model. *J. Dairy Sci.*, 95. 2988-3007.
- Loeffler, S. H. – De Vries, M. J. – Schukken, Y. H. (1999): The effects of time of disease occurrence, milk yield, and body condition on fertility of dairy cows. *J. Dairy Sci.*, 82. 2589-2604.
- Milian-Suazo, F. – Erb, H. N. – Smith, R. D. (1988): Descriptive epidemiology of culling in dairy cows from 34 herds in New York State. *Prev. Vet. Med.*, 6. 243-251.
- R Core Team (2013): R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL: <http://www.R-project.org/>
- Ruegg, P. L. – Carpenter, T. E. (1989): Decision-tree analysis of treatment alternatives for left displaced abomasum. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 195. 464-467.
- Shaver, R. D. (1997): Nutritional risk factors in the etiology of left displaced abomasum in dairy cows: A Review. *J. Dairy Sci.*, 80. 2449-2453.



- Szelényi Z. – Buják D. – Tóth P. – Horváth A. – Szenci O. (2014): Tapasztalatok a bal oldali oltógyomor-helyzetváltozás álló helyzetben végzett endoszkópos megoldása során, üzemi körülmények között. [Experiences of the endoscopic operation of left displaced abomasum in standing position under field conditions; in Hungarian with English abstract] *Magy. Állatorv. Lapja*, 136. 527-533.
- Törös I. – Vörös K. (1982): A szarvasmarhák oltógyomor-helyzetváltozása és –csavarodása. Hazai nagyüzemi klinikai tapasztalatok. [Dislocation and torsion of the abomasum in cattle. Clinical observations on a Hungarian large-scale farm; in Hungarian with English abstract] *Magy. Állatorv. Lapja*, 37. 584-589.
- Van Winden, S. C. L. – Kuiper, R. (2003): Left displacement of the abomasum in dairy cattle: recent developments in epidemiological and etiological aspects. *Vet. Res.*, 34. 47-56.
- Vörös K. (2002): Az oltógyomor betegségei. In Karsai F. – Vörös K. (ed.), *Állatorvosi belgyógyászat: A lovak, a kérődzők és a sertések betegségei* (pp. 324-334). Prim-A-Vet Állatgyógyászati Kft.: Budapest.

**Reviewer:** Dr. habil. Viktor Jurkovich PhD, senior researcher, Szent István University, Faculty of Veterinary Science, Department of Animal Hygiene, Herd Health and Veterinary Ethology

# NÖVÉNYKONDITIONÁLÓ KÉSZÍTMÉNYEK HATÁSA A PARADICSOM VEGETATÍV ÉS GENERATÍV TULAJDONSÁGaira

**Horváth Dóra Elvira,**

*Pannon Egyetem, Georgikon Kar, Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék,  
PhD hallgató*

**Sárdi Katalin**

*Pannon Egyetem, Georgikon Kar, Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék,  
Egyetemi tanár, sardi@georgikon.hu*

## Absztrakt

Napjainkban az egészséges táplálkozás egyre nagyobb hangsúlyt kap, amihez nélkülözhetetlen a megfelelő minőségű termékek előállításához. Ennek eléréséhez szükséges a termesztett növényeink ki-egyensúlyozott tápanyagellátása, amihez a legfontosabb makroelemeken kívül a mikroelem ellátásra is figyelmet kell fordítanunk, mivel csak így érhető el megfelelő hozam és jó minőség. E célok eléréséhez nyújtanak segítséget a növekedésszabályozó és növénykondicionáló készítmények, melyek nem a károsítókkal szemben védenek, hanem elősegítik- vagy szabályozzák a növekedést, illetve javítják a növény kondícióját, így érhetünk el jobb minőséget vagy más termesztéstechnológiai előnyt. A levél-trágyázással továbbá a talaj kedvezőtlen tápanyag-ellátottságát is kiküszöbölhetjük, így a tápanyagok közvetlenül a felhasználás helyére, a levelek sejtjeihez kerülnek, hatásukat azonnal kifejtik.

A fentieket figyelembe véve, kísérletünket kontrollált körülmények közt, tenyészedényekben végeztük. Kísérletünkben 7 kezelést alkalmaztunk, 4 ismétlésben, az alábbi kezelésekkel: K=kezeletlen kontroll, P1= csalán-fűzfá kivonat ajánlott dózis, P0,5=csalán-fűzfá kivonat ajánlott dózis fele, A1,5=algakivonat ajánlott dózis felső határa, A0,5=algakivonat ajánlott dózis alsó határa, M1=mikroelem lombtrágya ajánlott dózis, M0,5=mikroelem lombtrágya ajánlott dózis fele. Tápközegként tőzeg-perlit keveréket alkalmaztunk, tesztnövényünk egy rövid tenyészidejű determinált paradicsom (*Lycopersicon esculentum* L.), a 'Manó' volt. A kezelésekre 3 alkalommal került sor, az ajánlások alapján. 1. kezelés: kiültetés után, intenzív növekedéskor, 2.: virágzás kezdetén, 3.: termésnövekedéskor. A vegetatív paraméterek közül a tenyészidő során vizsgáltuk a növénymagasságot (cm), szárátmérőt (mm), levelek számát (db), valamint SPAD 502Plus klorofill mérővel a levelek relatív klorofill tartalmát.

Az első év vizsgálati eredményei alapján az alábbiakat állapítottuk meg: minden vizsgált vegetatív tulajdonság azonos ütemben változott mind a 7 kezelés esetében. A növénymagasságot a kontrollhoz képest közel 4%-kal növelte az ajánlott dózisú mikroelem lombtrágyázás (M1), a különbség azonban nem volt statisztikailag igazolható. A szárátmérők esetében szintén tapasztaltunk 7-10%-os átmérőgyarapodást a kontrollhoz képest a csalán- fűzfá (P1 és P0,5) kivonat és a mikroelem lombtrágyás kezelés (M1 és M0,5) esetében, de szintén nem tapasztaltunk közöttük szignifikáns eltérést. A végleges levélszám minden kezelés esetében 20-21 darab volt. A szakirodalomban található vegetatív paraméterekre vonatkozó eredmények részben megegyeznek saját eredményeinkkel, míg más kutatások pozitív tapasztalatokról, szignifikáns növekedésről számolnak be.

A frissfogyasztásra szánt paradicsom értékesítési árát befolyásoló egyik tényező a koraiság, ami jelentős gazdasági előnyöket eredményezhet a termesztőknek. Vizsgálataink során statisztikailag igazolható különbségeket találtunk a kezdetben betakarított termés mennyiségek között (g/tő). Az első két betakarítás alkalmával minden kezelt növényről szignifikánsan több termést tudtunk betakarítani. A legnagyobb termés mennyiséget az M0,5-ös kezelés eredményezte, ami 270%-a volt a kontrollnak.

**Kulcsszavak:** *paradicsom, növénykondicionálás, tenyészedény*

## Bevezetés

Napjainkban az egészséges táplálkozás egyre nagyobb hangsúlyt kap, amihez nélkülözhetetlen a megfelelő minőségű termékek előállítása (Jolánkai, 2004). Ennek eléréséhez szükséges a termesztett növényeink megfelelő tápanyagellátása (Kalocsai et al., 2004), amihez a három legfontosabb makroelemen (N, P, K) kívül a mikroelem ellátásra is figyelmet kell fordítanunk, mivel csak így érhető el megfelelő minőség és hozam (Kalocsai, 2006). A zöldségtermesztésben a legtöbb zöldségnövény fajlagos hatóanyag igényét (1 tonna termés előállításához szükséges hatóanyag mennyisége kg-ban kifejezve) ismerjük, gyakran az adott faj fajlagos mikroelem igényét is. Mindezek ellenére a gyakorlatban igen nehéz feladat a tápanyag-harmónia biztosítása, mivel hiába van jelen a szükséges tápanyag mennyisége a talajban, ha a növény nem tudja felvenni a kedvezőtlen környezeti tényezők következtében (Géczi, 2003). A növények tápanyag felvételét egyrészt belső genetikai- fiziológiai (Loneragen, 1997), másrészt külső környezeti tényezők befolyásolják. A gyökéren keresztüli tápanyagfelvételt befolyásoló külső tényezők közül a talaj nedvességtartalma az egyik legfontosabb, mivel a növények a tápanyagokat oldott ionos formában tudják felvenni. Az ionok felvételét és oldhatóságát nagyban befolyásolja a talaj pH értéke (Wolf 1999). Tehát figyelembe kell vennünk a talajtulajdonságokat, köztük a gyakran kedvezőtlen tápanyag-szolgáltató képességet, melynek okai lehetnek a lekötődés, kimosódás, talajsavanyodás. A levéltrágyázással ezeket a kedvezőtlen talajtulajdonságokat kiküszöbölhetjük és a tápanyagok közvetlenül a felhasználás helyére, a levelek sejtjeihez kerülnek, hatásukat azonnal kifejti (Kádár, 2008).

A fent említettek alapján a minőségi növénytermesztés fontos kiegészítői lehetnek a különböző növekedésszabályozó és növénykondicionáló készítmények. A két szer közötti különbség az, hogy a regulátorok hatóanyaga kémiaiilag pontosan meghatározható, míg a növénykondicionálók természetes anyagokat tartalmaznak, így pontosan nem lehet meghatározni az összes hatóanyagtartalmukat (Tökés, 2007). A növénykondicionálók hatóanyaga igen sokféle lehet. Ilyenek a különböző növényi vagy állati aminosavak, humuszanyagok, algakivonatok, növény kivonatok, vitaminok, illóolajok és még sok más (Olasz, 2013). Az európai uniós szabályozás alapján a regulátorok a növényvédelmi termékek közé tartoznak, míg a növénykondicionálókra országonként más-más besorolás vo-

natkozik (Tőkés, 2007). Magyarországon a 36/2006-os FVM rendelet alapján az alábbi módon határozták meg: „Növénykondicionáló készítmény: a növények fejlődésére, terméshozamára és általános állapotára kedvezően ható, szerves vagy szervetlen anyagokból előállított készítmény, amely a növényi életfolyamatokra elsődlegesen a tápanyagforgalom befolyásolásán keresztül hat” (Internet 1).

A növénykondicionálók hatása igen sokrétű lehet. Egyes országokban az intenzív mezőgazdasági termelés következtében túl sok műtrágya került a környezetbe, ami kockázatokhoz vezethet. A növénykondicionálók alkalmazásával viszont csökkenthető a műtrágya felhasználás, mivel serkentik a növények tápanyagfelvételét (Halpern et al., 2015).

A növénykondicionáló készítményeknek számos jótékony hatását figyelték meg. Bab növények esetében a kezelések hatására fokozódott a gyökér és hajtás növekedése, magasabb volt az endogén hormonok szintje (IAA, GA3, ABA), a levelek klorofill tartalma magasabb volt és a termés több szénhidrátot tartalmazott, mint a kontroll (Abbas, 2013). Más tanulmányok viszont nem találtak szignifikáns eltérést a levelek klorofill tartalmában (Zodape et al., 2011),

## Anyag és módszer

Kísérletünket a Pannon Egyetem Georgikon Kar, Georgikon Tanüzemében végeztük kontrollált körülmények között, tenyészedenyekben, fűtetlen fóliasátor alatt. Tesztnövényként az igen korai érésű, determinált növekedésű paradicsomfajta, a 'Manó' szolgált. A palánta-előállításról magunk gondoskodtunk. A vetésre 2014. 03. 25-én került sor 40-es sejtálcába, majd 2014. 04. 24-én átültettük 6×6×6-os tápkockába. A kész palántákat 2014. 05. 21-én ültettük át 12 literes tenyészedenyekbe. Termesztőközegként tőzeg-perlit keveréket alkalmaztunk. Az öntözést csepegtető öntözővel, míg a növények makroelem ellátását tápoldatozással oldottuk meg, figyelembe véve a talajvizsgálati eredményeket és a növény tápanyagigényét.

Kísérletünk során két növénykondicionáló készítményt (1 algakivonat és 1 csalán-fűzfa kivonat) és egy komplex mikroelem lombtrágyát használtunk, mindegyiket 2 különböző koncentrációban. Így 7 kezelést alkalmaztunk, 4 ismétlésben, az alábbi jelölésekkel: **K**= kezeletlen kontroll, **P1**= csalán-fűzfa kivonat ajánlott dózis (0,8%), **P0,5**=csalán-fűzfa kivonat ajánlott dózis fele (0,4%), **A1,5**=algakivonat ajánlott dózis felső határa (1,5%), **A0,5**=algakivonat ajánlott dózis alsó határa (0,5%), **M1**=mikroelem lombtrágya ajánlott dózis (0,2%), **M0,5**=mikroelem lombtrágya ajánlott dózis fele (0,1%).

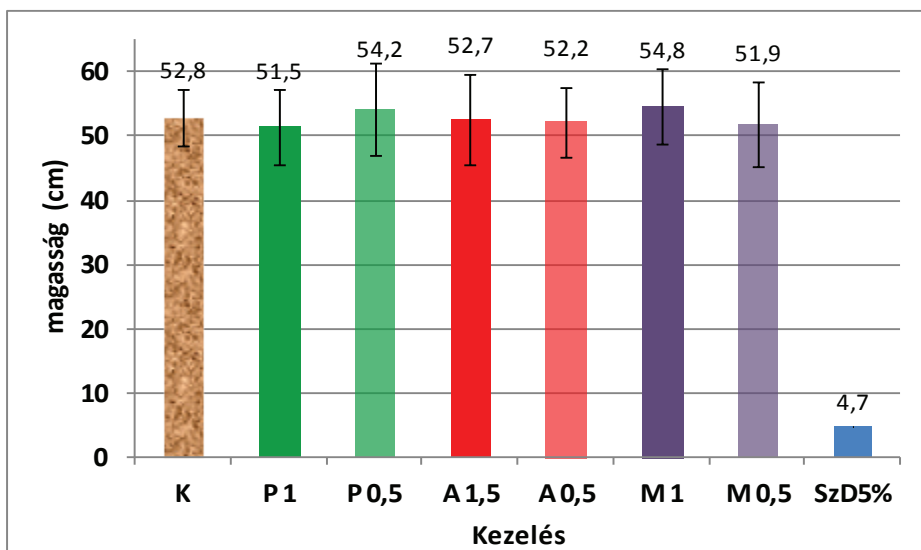
A kezelésekre az ajánlások alapján 3 alkalommal került sor. 1. kezelés: kiültetés után, intenzív növekedés időszakában (BBCH 15) (Meier, 2001), 2.: virágzás kezdetén (BBCH 51), 3.: termésnövekedés időszakában (BBCH 71). A vegetatív paraméterek közül a tenyészidő során vizsgáltuk a növénymagasságot (cm), szárátmértőt (mm), levelek számát (db), valamint SPAD 502Plus klorofill mérővel a levelek relatív klorofill tartalmát. Továbbá vizsgáltuk a termések érésének koraiságát is.

A kapott adatok vizsgálatát egytényezős variancia analízissel végeztük el (ANOVA), továbbá Duncan teszttel meghatároztuk a kezelések közötti szignifikancia szinteket is.

## Eredmények

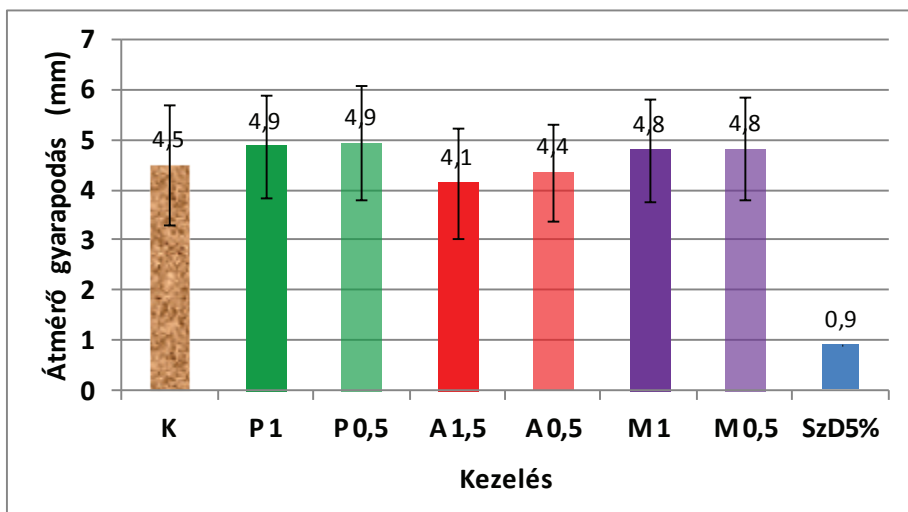
Az első kísérleti év alapján a vegetatív paraméterek esetében nem találtunk szignifikáns eltéréseket a kezelések hatására.

A paradicsom növények magassága (1. ábra) bár szignifikánsan nem tért el, de az ajánlott dózisu mikroelem lombtrágyázás (M1) hatására 4%-os, míg a csökkentett dózisu csalán-fűzfa kivonatos kezelés (P0,5) esetében 3%-os magasság növekedést tapasztaltunk. Koukounaras és munkatársai (2013) szintén nem tapasztaltak magasság növekedést egyes aminosavas kezelések hatására.



1. ábra: Paradicsom növények magassága (cm)

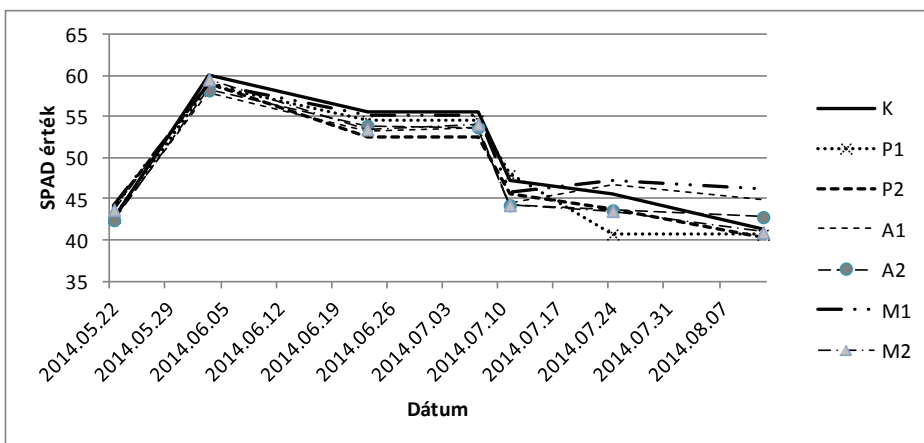
Az átmérő gyarapodást a kezelések előtti és a három kezelés utáni szárátmérő különbségek alapján számoltuk ki, hogy a tényleges változásokat tudjuk elemezni. A mikroelem tartalmú lombtrágyázás (M1 és M0,5) és a csalán-fűzfa kivonatos (P1 és P0,5) kezelésnél mind a 2 koncentráció, 7 és 10%-kal nagyobb szárátmérőt eredményezett a kontrollhoz képest (2. ábra). Az algakivonatos kezelések viszont 3 (A0,5), illetve 7%-kal (A1,5) maradtak el a kontrolltól.



**2. ábra:** *A paradicsom növények szárátmérő gyarapodása (mm)*

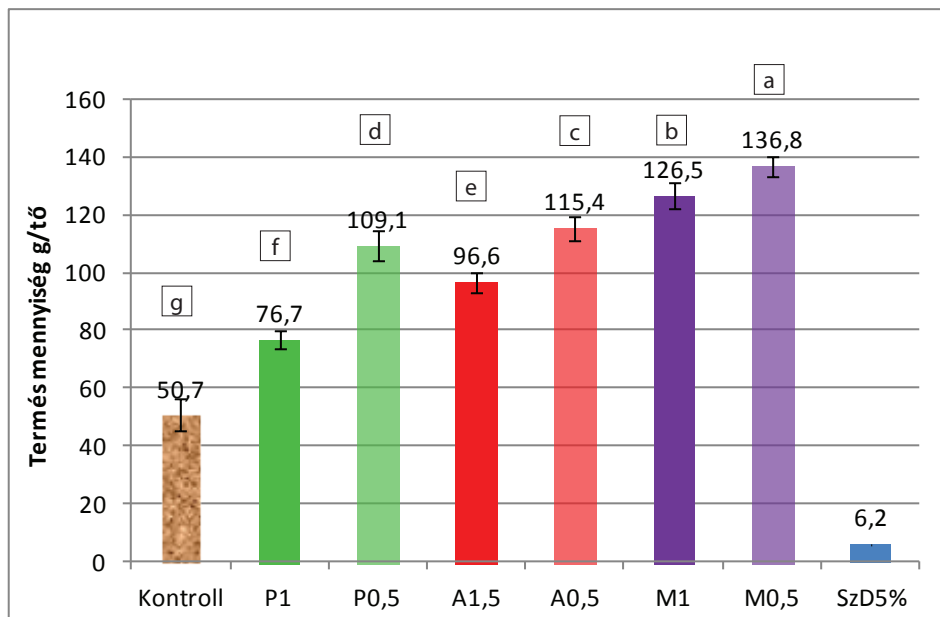
A végleges levélszám minden kezelés esetében 20-21 darab volt, tehát a kezelések nem befolyásolták érdemben a levelek számának alakulását. Korábban hasonló eredményre jutottak Ejaz és munkatársai (2011) is a paradicsom esetében, akik szintén nem találtak a levelek számában eltérést.

A levelek relatív klorofill tartalmát jelképező SPAD értékek között sem találtunk szignifikáns eltérést, az értékek mind pozitív, mind negatív irányban 3-4%-kal ingadoztak a kontroll körül. A tenyészidő folyamán folyamatosan néztük a klorofill-tartalom változását. A változás lefutásában nem találtunk eltéréseket, minden kezelésnél (beleértve a kontrollt is) érés előttig (2014. 07. 15.) növekszik a klorofill tartalom, majd a betakarítások során fokozatosan a kiültetés előtti SPAD értékekre esik vissza (3. ábra).



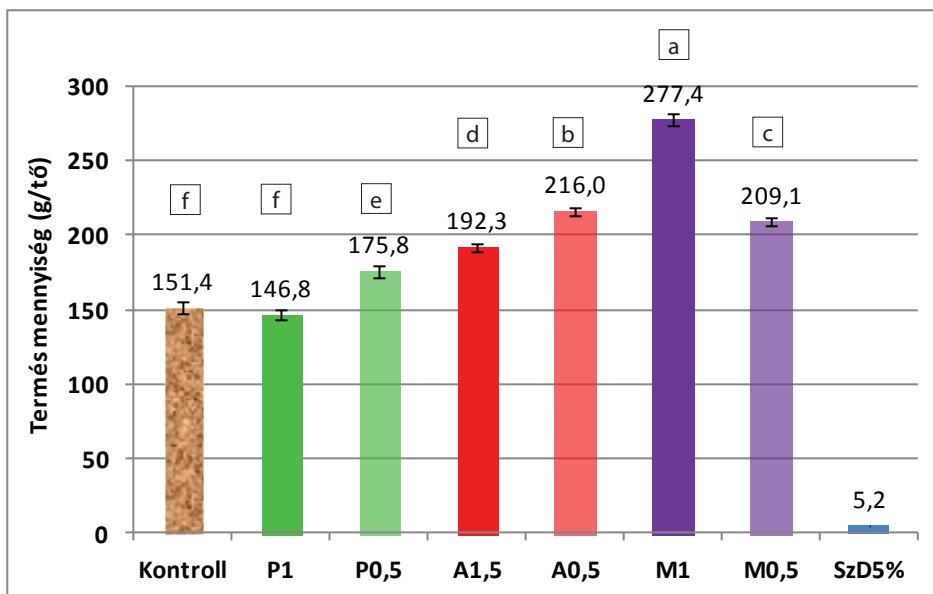
**3. ábra:** *A paradicsom levél SPAD értékeinek változása a tenyészidő során*

Vizsgálataink során a termések koraiságát is figyelembe vettük. Az első szüret alkalmával (2014.07.15.) igen kevés termést tudtunk betakarítani, így a statisztikai vizsgálatokat a második betakarítástól végeztük el. Az érés kezdetéig, tehát 2014. július 22-ig (BBCH 81) a tövenként betakarított összes termés mennyisége, minden kezelés hatására szignifikánsan több termést eredményezett a kontrollhoz képest, amit a 4. ábra szemléltet. Mindemellett a különböző kezelések között is találtunk statisztikailag igazolható eltérést. A kezelések közül kiemelendő a 0,1%-os koncentrációjú mikroelem lombtrágyás kezelés (**M0,5**), ami 270%-a volt a kontrollnak.



**4. ábra:** Az érés kezdetéig (BBCH 81) tövenként betakarított összes termés mennyisége (g/tő)

2014. július 28-ig, a 3. szüretig (BBCH 82), szintén majdnem minden esetben szignifikánsan több termést tudtunk betakarítani tövenként összesen (5. ábra). Ez alól kivétel volt az ajánlott dózisú csalán- fűzfá kivonattal (**P1**) kezelt növények termésmennyisége, ami nem tért el a kontrolltól, vele egy statisztikai csoportban szerepelt. Leginkább szembevetendő, hogy az ajánlott dózisú mikroelem lombtrágyás kezelés hatására a tövenként betakarított bogyók mennyisége a kontrollnak a 183%-a volt, tehát majdnem kétszerese.



**5. ábra:** Az érés kezdetéig (BBCH 82) tövenként betakarított összes termés mennyisége (g/tő) (BBCH 82)

## Következtetések

Az első év vizsgálati eredményei alapján az alábbiakat állapítottuk meg: minden vizsgált vegetatív tulajdonság azonos ütemben változott mind a 7 kezelés esetében. A növénymagasságot a kontrollhoz képest közel 4%-kal növelte az ajánlott dózisu mikroelem lombtrágyázás (M1), a különbség azonban nem volt statisztikailag igazolható. A szárátmérők esetében szintén tapasztaltunk 7-10%-os átmérő- gyarapodást a kontrollhoz képest a csalán- fűzfa (P1 és P0,5) kivonat és a mikroelem lombtrágyás kezelés (M1 és M0,5) esetében, de szintén nem tapasztaltunk köztük szignifikáns eltérést. A végleges levélszám minden kezelés esetében 20-21 darab volt. A szakirodalomban található vegetatív paraméterekre vonatkozó eredmények részben megegyeznek saját eredményeinkkel, míg más kutatások pozitív tapasztalatokról, szignifikáns növekedésről számolnak be.

A frissfogyasztásra szánt paradicsom értékesítési árát befolyásoló egyik tényező a koraiság, ami jelentős gazdasági előnyöket eredményezhet a termesztőknek. Vizsgálataink során statisztikailag igazolható különbségeket találtunk a kezdetben betakarított (BBCH 81-82) termés mennyiségek között (g/tő). Az első két betakarítás alkalmával minden kezelt növényről szignifikánsan több termést tudtunk betakarítani. Az első betakarításkor a legnagyobb termés mennyiséget az M0,5-ös kezelés eredményezte, ami 270%-a, míg a második betakarításnál az M1-es kezelés 183%-kal hozott több termést a kontrollhoz képest.



## Irodalomjegyzék

- Abbas S. M. (2013): The influence of biostimulants on the growth and on the biochemical composition of *Vicia faba* CV. Giza 3 beans. Romanian Biotechnological Letters. 18. (2) 8061-8068. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/>
- Ejaz M., Rehman S., Waqas R., Manan A., Imran M., Bukhari M. A. (2011): Combined efficacy of macro-nutrients and micro-nutrients as foliar application on growth and yield of tomato grown by vegetable forcing. *International Journal for Agro Veterinary and Medical Sciences*. 5. (3) 327-335. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/>
- Géczi L. (2003): Piacos zöldségtermesztés. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. 192 p.
- Halpern M., Bar-Tal A., Ofek M., Minz D., Muller T., Yermiyahu U. (2015): Chapter two—The use of biostimulants for enhancing nutrient uptake. *Advances in Agronomy*. 130. 141–174. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/>
- Jolánkai, M. (2004): Szántóföldi növények vetőmag-termesztési technológiája Eds: Izsáki Z, Lázár L. (2004): Szántóföldi növények vetőmagtermesztése és kereskedelme. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 183 p.
- Kalocsai R., Schmidt R., Szakál P. (2004): A levéltrágyázás jelentősége és alapjai. *Agro Napló* 8. (4) 31-33.
- Kalocsai, R. (2006): Mikroelem trágyázás. Földművelés és földhasználat. *Birkás, M.* (szerk). Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- Kádár I. (2008): A levéltrágyázás jelentősége és szerepe a növény táplálásban. *Acta Agronomica Óváriensis*. 50. (1) 19-27.
- Koukounaras, A., Tsouvaltzis, P., Siomos, A. S. (2013): Effect of root and foliar application of amino acids on the growth and yield of greenhouse tomato in different fertilization levels. *Journal of Food, Agriculture & Environment*. 11. (2) 644-648. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/>
- Loneragen, J. P. (1997): Plant nutrition in 20th and perspectives for the 21 century. *Plant Soil*. 196. 163–174. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/>
- Meier, U. (2001): Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. (BBCH Monograph). Federal Biological Research centre for Agriculture and Forestry.
- Olasz, Zs. (2013): Növény- és talajkondicionáló készítmények engedélyeztetése. Letöltve: 2015. március 31-én, a Slidedeplayer Weboldról: <http://slideplayer.hu/slide/1952858/>
- Tőkés, G. (2007): Növekedésszabályozók és növénykondicionáló szerek használata a kertészeti és szántóföldi növénytermesztésben. 12. Tiszántúli Növényvédelmi Fórum, Debrecen. 206- 213
- Wolf, B. (1999): The Fertile Triangle: The relationship of Air, Water, and Nutrients in Maximizing Soil Productivity. Food Products Press, an imprint of The Haworth Press Inc., 10 Alice Street, Binghamton, NY. 159 p.

Zodape S. T., Gupta A., Bhandari S. C., Rawat U. S., Chaudhary D. R., Eswaran K.,

Chikara J. (2011): Foliar application of seaweed sap as biostimulant for enhancement of yield and quality of tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.). Journal of Scientific & Industrial Research. 70. 215-219. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/>

Internet 1: [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0600036.FVM](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0600036.FVM) (2015.02.23. 10:13)

**Lektorálta:** Dr. Kovács János, Pannon Egyetem, egyetemi docens



# BIOKÉSZÍTMÉNYEK ALKALMAZÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSUK AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

**Dr. Jakab Anita**

*FETIVIZIG, műszaki ügyintéző, drjakabanita86@gmail.com*

## **Absztrakt**

Az ökológiai művelési módok szerepe fontos a talajok szervesanyag-tartalmának megóvása, fokozatos növelése szempontjából. A talaj szervesanyag-tartalmának változása egy bonyolult, összetett dinamikus egyensúlyi folyamat, amelyet irányított szerves/és szervetlen eredetű anyagokkal, adalékokkal bizonyos mértékben fokozni lehet. A talaj-növény rendszerek hasznos mikroszervezeteivel való talaj-biotechnológiai eljárások elterjedőben vannak. Elsősorban a mikroszimbionta gombákkal és nitrogénkötő baktériumokkal való mesterséges szimbiózisok létrejötte járulhat hozzá a talaj-környezetvédelmi gyakorlat kialakításához. A klasszikus tápelem-visszapótlás során a mikrobiális oltás egy sajátos módját alkalmazzák, mely során nagy szervesanyag-tartalmú anyagokat juttatnak a talajba. Az állati trágyákkal ez megvalósítható, de napjainkban gazdaságossági és környezetvédelmi okok miatt is szükség van a mezőgazdasági és ipari eredetű hulladékok (biológiai úton lebomló növényi maradványok, komposztálható szerves anyagok, talajjavításra felhasználható mezőgazdasági és élelmiszeripari melléktermékek, szennyvíziszapok) felhasználására. Ezen hulladékok azonban a talajbiológiai aktivitás tápelem-körforgalomban kifejtett előnyös hatásán túl a nem-kívánt potenciális állat-/emberpatogén mikroorganizmusok kockázatát is fokozzák. A hasznos mikroorganizmusok mennyisége pedig ezzel párhuzamosan csökkenhet, ami sok esetben indokolttá teheti a mikrobiális oltóanyagokkal való kombinációk kialakítását is. A mikrobiális oltások során, a mikroorganizmusok életképességének megőrzése elengedhetetlenül szükséges a gyakorlati alkalmazásig és a későbbi infekció létrejöttéig. Irodalmi adatokkal is alátámasztott tény ugyanakkor, hogy a tárolás és szállítás során az oltóanyagtörzsek életképességét számos környezeti abiotikus stressz-tényező képes károsítani. A szakirodalmi eredményeket áttekintve megállapíthatjuk, hogy a mikrobiológiai oltóanyagok mezőgazdasági alkalmazása egyre elterjedtebbé válik mind hazánkban, mind a világban a talajok termékenységének javítását célzó, alternatív tápanyag-utánpótlási formában alkalmazott készítmények pozitív hatása miatt.

Kutatásom során arra törekedtem, hogy komplexebb eredményt kapjak a készítmények a talajkémi, -mikrobiológiai tulajdonságairól, valamint, az alkalmazott tesztnövények biomasszájára kifejtett hatásairól. A hatásokat laboratóriumi vizsgálatok támasztják alá. Megállapítottam, hogy melyek a készítmények legeredményesebbnek bizonyuló kombinációi, valamint azok miként befolyásolták a talaj-tulajdonságokat, és a növényi biomassza (angolperje, *Lolium perenne*, L.) mennyiségét.

**Kulcsszavak:** biokészítmény, növénytáplálás, talajmikrobiológia, tenyészedény

## **1. Bevezetés, célkitűzések**

Az utóbbi években egyre gyakrabban alkalmaznak mikrobiológiai oltóanyagokat a mezőgazdasági termelésben; a talajok termékenységének javítására, talajélet serkentésére, növényi termés hozamok növelésére. Azonban a készítmények ta-

laj-növény rendszerben kifejtett komplex hatásairól kevés – a talaj-növény rendszerben tapasztalt – tudományos adat áll rendelkezésünkre.

Több éven keresztül, kontrollált körülmények között beállított tudományos kísérletekben egyes biokészítmények talaj-növény rendszerben kifejtett komplex hatásait tanulmányoztam. Kutatásaim során arra törekedtem, hogy komplexebb eredményt kapjak a készítmények a talajkémiai, -mikrobiológiai tulajdonságairól, valamint, az alkalmazott tesztnövények biomasszájára kifejtett hatásairól.

- Célkitűzéseim között szerepelt a baktériumtrágyázás (BactoFil A10, EM-1 és Microbion UNC) kontroll, NPK műtrágya, szalmakezelés; önmagukban, illetve műtrágya és növényi maradvány (búzaszalma) jelenlétében kifejtett változásainak vizsgálata tenyészedényes kísérletben.

## 2. Szakirodami áttekintés

### 2.1 A biológiai oltóanyagok elterjedése és főbb típusaik

Kereskedelmi forgalomban elterjedtek azok a mikrobiológiai oltóanyagok, amelyek nemcsak baktériumokat tartalmaznak, hanem sokkal többcélúan; baktériumokat, gombákat, algákat kombinálnak. A készítmények alkalmazásával növénykondicionálás-, vitalizálás, növényvédelem is megvalósítható. A növényvédelmi felhasználási célú mikrobiális készítmények, amelyek sok esetben főként gombákat (szabadon vagy szimbiózisban élőket) tartalmaznak nemcsak tápanyag-utánpótlást, hanem növényvédelmi célt is betöltenek. Ezek jelentősége különösen a biológiai gazdálkodásoknál kiemelkedő, ahol a növényvédő szereket a természetes hatóanyagú készítményekkel helyettesíthetik [DARVAS et al, 2008].

A **36/2006. (V.18.) FVM rendelet** szerint mikrobiológiai készítménynek minősül az, ami „a talaj termékenyséjét javító, a növény fejlődését befolyásoló és a komposzt mezőgazdasági célú felhasználása esetén a komposztálási folyamatokat elősegítő mikroszervezeteket (baktériumokat, gombákat, algákat) tartalmazó terméknövelő anyag, amely mentes az emberre fertőzőképes és a talaj természetes mikroflóráját közvetlenül befolyásoló szervezetektől”.

A kijuttatható és kereskedelmi forgalomban kapható, engedélyezett mikrobiológiai készítményeket az alkalmazandó hatások alapján az alábbiak szerint csoportosíthatjuk (a csoportosítás alapját a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Terméknövelők adatbázisa [**Internet 1 és Internet 2**] adja):

**1. Szimbióta mikroorganizmusokat tartalmazó készítmények:** Az oltóanyagok főként a nitrogénkötésben résztvevő szimbióta baktériumokat (*Rhizobium*, *Bradyrhizobium*), valamint a foszfor és mikroelemek mobilizálásában szerepet játszó mikorrhiza gombákat (például *Glomus* sp.) tartalmaznak.

**2. Cellulóz-bontó mikroorganizmusokat tartalmazó készítmények,** főként a cellulóz-bontásban fontos, főként baktériumtörzseket tartalmaznak (*Cellvibrio* sp., *Pseudomonas fluorescens*; *Cellulomonas cellulosea*).

**3. Komposztálási célra használható készítmények** (a cellulózbontásban fontos baktériumtörzseket, illetve növényi maradványok lebontásában szerepet játszó gombatörzseket tartalmaz). A mezőgazdasági szerves hulladékok komposztálásának elősegítésére használhatóak.

**4. Elsődlegesen, talajon keresztül ható, termésmenvelő hatású mikroorganizmusokat tartalmazó készítmények:**

- *N* körforgalomban fontos szervezeteket tartalmazók: szabadon élő nitrogénkötőket tartalmazó készítmények (melyekben például *Azospirillum*, *Azotobacter* sp. törzsek találhatóak). Elősegítik a talajban a légköri nitrogén asszociatív megkötését.
- P körforgalomban fontos törzseket is tartalmazó készítmények (*Bacillus* sp. *Pseudomonas* sp.) a foszfor mobilizálásával annak felvehetőségét javítják a növények számára.
- Mikroelemek feltárását elősegítő készítmények (előzőekben ismertetett főként arbuszkuláris mikorrhiza gombákat tartalmazó készítmények).

**5. Növényre ható mikroorganizmusokat tartalmazó készítmények:**

- A főként gombákat tartalmazó készítmények, például *Trichoderma* sp. *Arthrotrichum oligospora*, *Coniothyrium minitans* tartalommal megelőzőként, a növények kórokozói, kártevői elleni védelem céljából alkalmazhatóak.
- *Viridis aurum*, illetve *Chlorella vulgaris* alga tartalmú készítmények levélfelületre kijuttatva a növények fejlődésének serkentését eredményezhetik.
- Kombinált mikrobiológiai oltóanyagok, melyek alkalmazásával az előzőekben ismertetett hatások komplexen érhetőek el. A készítményekben baktériumok, gombák, azok által szintetizált hatóanyagok (hormonok, vitaminok stb.) találhatóak.

## 2.2 A biológiai oltóanyagok elvárt és tényleges hatásai

A mikroorganizmusok gyorsítják a növényi maradványok bomlását, elősegítve ez által a tápelemek ásványosítását és felvehetőségét. Kiemelkedően fontos még a szerves anyagok C/N aránya, amely nagymértékben befolyásolja a mineralizáció sebességét, illetve a felvehető formában lévő nitrogén és más fontos tápelemek mennyiségét a talajban [BUZÁS, 1987; SZABÓ, 2008; ZAVARZIN, 2008].

SHETTY [1994] igazolta a talajban élő mikroszervezetek a tápanyagok feltárásában kifejtett pozitív hatását, emellett a talaj szerkezetének javításában (aggregátum képzés) gyakorolt eredményeit, bizonyítva ezzel, hogy alkalmazásukkal csökkenhet a talajerózió veszélye és mértéke.

Az utóbbi években történtek olyan kísérletek, melyekben a baktériumok talajban, illetve vetőmagvak felületén történő túlélőképességét tanulmányozták. *Rhizobium* és *Azospirillum* törzsek izolálásával, és azok különböző körülmények közötti túlélőképességének vizsgálatával megállapították a két törzs nitrogénkötésben betöltött kiemelkedő szerepét [COMAKLI-DASCI, 2009; TOPRE et al., 2011].

### 2.3 A biológiai oltóanyagok felhasználása és annak kérdései

A talaj-növény rendszerek hasznos mikroszervezeteivel való talaj-biotechnológiai eljárások elterjedőben vannak. Elsősorban mikroszimbionta gombákkal és nitrogénkötő baktériumokkal való mesterséges szimbiózisok létrejötte hozzájárulhat a talaj-környezetvédelmi gyakorlat kialakításához [BIRÓ, 2005].

A mikrobiális oltások során a mikroorganizmusok életképességének megőrzése elengedhetetlenül szükséges a gyakorlati alkalmazásig és a későbbi infekció létrejöttéig [HARDARSON-ATKINS, 2003].

Irodalmi adatokkal is alátámasztott tény ugyanakkor, hogy a tárolás és szállítás során az oltóanyagtörzsek életképességét számos környezeti abiotikus stressz-tényező képes károsítani [BAYOUMI et al., 1995].

BIRÓ et al. [2000] a kombinált mikroorganizmusok alkalmazását és azok megfelelő dózisának kijuttatását javasolják, amely a mikrobiális oltások perspektíváját jelentheti. A kombinált készítmények több, hasznos mikroszervezetet foglalnak magukba, úgy, mint a nitrogénkötők, a foszfor feltáródást elősegítők, a cellulózbontók és a szaprofita gombák.

A talajokba került oltóanyagok mikroszervezeteinek túlélőképességének fokozására azonban – hiányuk esetén – hasznos lehet már a vívőanyagban (és különösen a tőzegben) a különböző mikroelemekkel (B, Mo, Co) való tápanyag-kiegészítés [BIRÓ et al., 1993; BALÁZSY et al., 1994].

## 3. Alkalmazott módszerek

### 3.1 A kísérlet beállítása

A DE MÉK Agrokémiai és Talajtani Intézet tenyészedényházában 2010-2013 között tenyészedényes kísérletek beállítása történt, 3 különböző baktériumtrágya hatásának vizsgálatára. A kísérlet minden évben Debrecen-Látóképről származó mészlepedékes csernozjom talajon, angolperje (*Lolium perenne*, L.) tesztnövény alkalmazásával történt.

### 3.2 A tenyészedényes kísérletben alkalmazott kezelések

A baktériumtrágyákat vizsgáló tenyészedényes kísérletben alkalmazott kezelések az 1. táblázatban tekinthetők át. A kísérletben kontroll-, NPK műtrágya-, valamint szalmakezelések mellett bizonyos kombinációkban, három különböző baktériumkészítmény (BactoFil A10, EM-1, Microbion UNC) került kijuttatásra. Az edényeket öntözése naponta a szabadföldi vízkapacitás 60%-ára, tömeg-kiegészítés alapján történt. A kísérlet időtartama a kelés kezdetétől számított 8 hét, mely után mintavételre került sor. A kísérletben alkalmazott 12 kezelés véletlen blokk elrendezésben, 3 ismétlésben beállítva, összesen 36 tenyészedényt jelentett.

**1. táblázat:** *A kísérlet alkalmazott kezelése*

Kezelés	Alapkezelés	Baktérium készítmény
1	Kontroll (Kezeletlen)	0
2	NPK*	0
3	Szalma	0
4	0	BactoFil A10
5	NPK	BactoFil A10
6	Szalma	BactoFil A10
7	0	EM-1
8	NPK	EM-1
9	Szalma	EM-1
10	0	Microbion UNC
11	NPK	Microbion UNC
12	Szalma	Microbion UNC
*NPK: $N=NH_4NO_3$ , $P=KH_2PO_4$ , $K=K_2SO_4 + KH_2PO_4$		

*Forrás:* Saját [JAKAB, 2014]

A műtrágyakezelésben a nitrogén  $NH_4NO_3$  (0,2857 g edény<sup>-1</sup>), a foszfor  $KH_2PO_4$  (0,1915 g edény<sup>-1</sup>), a kálium pedig  $KH_2PO_4$  (0,1915 g edény<sup>-1</sup>) és  $K_2SO_4$  formájában (0,0625 g edény<sup>-1</sup>), edényenként 20 cm<sup>3</sup> oldatban került kijuttatásra. A szalmás kezelések esetén 3 g aprított búzaszalma bekeverése történt edényenként a talajba, amely 7 t ha<sup>-1</sup> értéknek felelt meg. A BactoFil A10 és EM-1 baktériumtrágyák hígítva és keverve kerültek a talajhoz, edényenként 20 cm<sup>3</sup> BactoFil A10 és 15 cm<sup>3</sup> EM-1 oldatban. A szilárd halmazállapotú Microbion UNC baktériumtrágyából 0,01 g mennyiség került alkalmazásra edényenként. A baktérium készítmények alkalmazott dózisa a szántóföldi ajánlás kétszeresének felelt meg.

A növényminták a talajfelszín felett 2 cm-rel vágva és edényenként elkülönítve a 4. és 8. héten, míg a talajminták a 8. hét után edényenként elkülönítve kerültek tárolásra. A perje levágása után az edények kiborításra kerültek. A gyökérzet eltávolítása után a talajmintákat gondosan homogenizálva, szárítva, majd 2 mm-es lyukbőségű szitán átszítva azok további vizsgálatokra alkalmas állapotban kerültek tárolásra laboratóriumban. A tárolás a talajmikrobiológiai vizsgálatokig 5 °C-on hűtőszekrényben történt. A mikrobiológiai vizsgálatok elvégzését követően a talajmintákat légszáraz állapotúra szárítva, majd ismét szítva és homogenizálva alkalmaztam.

### 3.3 A tenyészedényes kísérletben alkalmazott baktériumtrágyák

A kísérletben alkalmazott mikrobiológiai készítmények mikrobatörzsei a 2. táblázatban láthatóak.



**2. táblázat:** A kísérletben alkalmazott készítmények fontosabb mikrobatorzsei

Mikroba	BactoFil A10	EM-1
<i>Azospirillum sp.</i>	+	n.a.
<i>Azotobacter vinelandii</i>	+	n.a.
<i>Bacillus megatherium</i>	+	n.a.
<i>Bacillus sp.</i>	+	n.a.
<i>Streptomyces albus</i>	+	+
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	–	+
Egyéb mikroszervezet	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	<i>Rhodospseudomonas sp.</i> , <i>Lactobacillus sp.</i> , <i>Propionibacterium sp.</i> , <i>Streptococcus sp.</i> , <i>Aspergillus sp.</i> , <i>Mucor sp.</i> , <i>Candida sp.</i> <i>Stb.</i>
*+ előfordul, – nem fordul elő, n.a. nincs adat		

Forrás: Saját [JAKAB, 2014]

### 3.4 A fontosabb laboratóriumi vizsgálati módszerek

A **talajkémiai vizsgálatok** közül légszáraz talajból a  $\text{NO}_3\text{-N}$  tartalom FELFÖLDY [1987] módszerének felhasználásával, míg a talaj ammónium-laktát (AL) oldható foszfor és kálium tartalmának meghatározása az MSZ 20135:1999 alapján történt. A **talajok mikrobiológiai** jellemzői közül az összes-baktériumszám (húsleves táptalajon), és mikroszkopikus gombák (pepton-glükóz táptalajon) mennyiségének hígítási sor elkészítésével, lemezöntéses módszerrel történő meghatározása SZEGI, [1979] módszere szerint zajlott. A talajlégzés mértékének meghatározása a 10 napos inkubáció ideje alatt felszabaduló  $\text{CO}_2$  tartalom NaOH-csapdázásával került meghatározásra [WITKAMP, 1966]. Az **angolperje biomasszájának**, a zöld- /nedves-/ majd a perje edényenkénti száraz tömegének meghatározása, először levegőn, majd 50 °C-on tömeg-állandóságig történő szárítás után történt [LOCH et al., 2003].

## 4. Kutatási eredmények

A talajminták kémiai tulajdonságai, így a könnyen felvehető nitrát, foszfor és kálium tartalmak, táblázatosan, minden kísérleti évben láthatóak az alábbiakban. Az egyes paraméterek közül azok a kísérleti évek kerülnek bemutatásra, amelyeknél az adott kísérleti évben jelentős hatások igazolódtak. A kísérleti évekből az eredmények átlagolásával vontam le következtetéseket.

A talaj kémiai tulajdonságai közül annak a kísérlet végén mért  $\text{NO}_3\text{-N}$  tartalma

2010-ben minden kezelésnél szignifikáns változást mutatott. A műtrágyával kezelt edényekben a kontrollhoz viszonyítva kisebb nitrát-mennyiség volt a kísérlet végén, melyet a nagyobb növényi produktum fokozottabb tápanyag-felvételével magyarázható. Ez a későbbiekben ismertetésre kerülő angolperje száraz tömegénél is megfigyelhető növekedéssel mutatkozik. A szalmakezelésű edényekben szignifikánsan nagyobb nitrát mennyiség mutatkozott a kísérlet végén, a növény biomasszájánál mindeközben kisebb átlagértékek figyelhetők meg, a kezelés mellett termésdepressziót jelentkezett. A baktériumtrágyázás hatására minden esetben szignifikánsan nagyobb értéket mutatkozott a kontrollhoz képest. A kijuttatott készítmények mikroszervezetei segítették a talajban a nitrát feltáródását. A baktériumtrágyák NPK-val kombinálva a műtrágyakezeléshez viszonyítva szignifikáns növekedést okoztak. A szalmakezeléshez képest a baktériumkészítmények növényi maradvánnyal kombinált kezeléseiben a talaj nitrát tartalma szignifikánsan növekedett. A baktérium készítmények a tenyészidőszak végén mért nitrát-tartalomra kifejtett pozitív hatása a szalmakezelésű edényekben jelentkezett a legnagyobb mértékben. A mikroorganizmusok a növényi maradványokon elszaporodva elősegítik annak bontását, valamint a tápelemek ásványosítását és felvehetőségét (BUZÁS, 1987; SZABÓ, 2008).

**3. táblázat:** *A talaj NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N tartalmának változása a kezelések és évek függvényében*

Kezelés	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N mg kg <sup>-1</sup>				
	2010	2011	2012	2013	Átlag
Év					
Kontroll	4,86	3,72	2,41	5,15	4,04
NPK	<b>4,09</b>	3,05	1,89	4,67	3,43
Szalma	<b>5,87</b>	<b>4,59</b>	<b>4,67</b>	4,11	4,81
BactoFilA 10	<b>8,70</b>	3,00	<b>5,43</b>	<b>3,40</b>	5,13
NPK+Bact.A 10	<b>7,91</b>	3,39	<b>3,35</b>	4,36	4,75
Szalma+Bact.A 10	<b>10,46</b>	<b>2,94</b>	<b>5,60</b>	<b>2,82</b>	5,46
EM-1	<b>6,71</b>	<b>2,34</b>	<b>4,09</b>	<b>3,11</b>	4,06
NPK+EM-1	<b>5,71</b>	3,35	<b>3,61</b>	4,34	4,25
Szalma+EM-1	<b>5,99</b>	<b>2,58</b>	4,22	<b>1,76</b>	3,64
Microbion UNC	<b>7,17</b>	4,31	2,26	4,69	4,61
NPK+M. UNC	<b>6,91</b>	<b>4,70</b>	<b>2,83</b>	3,86	4,58
Szalma+M. UNC	<b>7,73</b>	5,01	<b>5,55</b>	<b>2,53</b>	5,21
<b>Átlag</b>	6,84	3,58	3,82	3,73	4,50
<b>SzD5%</b>	0,08	0,73	0,61	1,05	1,85

*Forrás:* Saját [JAKAB, 2014]

A kísérlet 4 évének átlagértékei alapján (3. táblázat) megállapítható, a kezelések közötti különbségek összességében statisztikailag nem igazolódtak. Azonban műtrágyázás csökkentette, míg a szalma és baktériumtrágya kezelések növelték a nitrát-tartalom kísérlet végén mért átlagértékeit. A műtrágyázáshoz viszonyítva az NPK+Baktériumtrágya kombinációk növekedést eredményeztek. A Szalma+Baktériumtrágya kezelések hatására a legtöbb esetben növekedés volt tapasztalható.

A talajminták **AL-oldható foszfor tartalmát 2013-ban (4. táblázat)** a kontrollhoz képest minden kezelés pozitívan befolyásolta. A műtrágyázás (2010-2012 évekhez hasonlóan) kismértékben növelte a kísérlet végén felvehető foszfor mennyiségét, a hatás azonban szignifikánsan nem igazolódott. A szalmakezelés (az előző években tapasztaltakhoz képest) azonban statisztikailag igazolhatóan növelte az AL-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> mennyiségét. A baktériumtrágyák alkalmazása segítette a foszfor feltáródását, hiszen a kísérlet végén minden esetben szignifikánsan nagyobb foszfor-tartalom mutatkozott. A BactoFil A10 és EM-1 készítmények műtrágya melletti alkalmazásával statisztikailag igazoltan nagyobb felvehető foszfor-tartalom volt mérhető, a tápanyag-ellátottság javulása ez esetben elősegítette a mikroszervezetek elszaporodását (összes-baktériumszám növekedése), valamint ez által további feltáró tevékenységüket. A baktériumtrágyák szalmával kombinált kezeléseinél minden esetben szignifikánsan nagyobb értékek mutatkoztak. A növényi biomassa csökkenése és a kevesebb tápanyag felvétele a kísérlet végén felvehető nagyobb foszfor mennyiségét magyarázza.

**4. táblázat:** A talaj AL-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> tartalmának változása a kezelések és évek függvényében

Kezelés	AL-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg kg <sup>-1</sup>				
Év	2010	2011	2012	2013	Átlag
Kontroll	4,86	3,72	2,41	5,15	4,04
NPK	<b>4,09</b>	3,05	1,89	4,67	3,43
Szalma	<b>5,87</b>	<b>4,59</b>	<b>4,67</b>	4,11	4,81
BactoFilA 10	<b>8,70</b>	3,00	<b>5,43</b>	<b>3,40</b>	5,13
NPK+Bact.A 10	<b>7,91</b>	3,39	<b>3,35</b>	4,36	4,75
Szalma+Bact.A 10	<b>10,46</b>	<b>2,94</b>	<b>5,60</b>	<b>2,82</b>	5,46
EM-1	<b>6,71</b>	<b>2,34</b>	<b>4,09</b>	<b>3,11</b>	4,06
NPK+EM-1	<b>5,71</b>	3,35	<b>3,61</b>	4,34	4,25
Szalma+EM-1	<b>5,99</b>	<b>2,58</b>	4,22	<b>1,76</b>	3,64
Microbion UNC	<b>7,17</b>	4,31	2,26	4,69	4,61
NPK+M. UNC	<b>6,91</b>	<b>4,70</b>	<b>2,83</b>	3,86	4,58
Szalma+M. UNC	<b>7,73</b>	5,01	<b>5,55</b>	<b>2,53</b>	5,21
<b>Átlag</b>	6,84	3,58	3,82	3,73	4,50
<b>CV%</b>	8,7	12,03	9,4	16,2	28,6
<b>SzD5%</b>	0,08	0,73	0,61	1,05	1,85

Forrás: Saját [JAKAB, 2014]

A négy év átlagában a kezelések nem eredményeztek statisztikailag igazolható változást a könnyen felvehető foszfor mennyiségében. Összességében elmondható, hogy a mű- és baktériumtrágya kezelések, illetve a szalmakijuttatás kismértékű növekedést eredményeztek. A kombinált kezelések nagyobb átlagértékeket eredményeztek, mint az alapkezelések (műtrágya, szalma) esetében.

A talajminták **AL-oldható kálium tartalmát 2013-ban** a műtrágyázás a kontrollhoz képest számottevően nem befolyásolta. A szalmakezelésű edényekben szignifikánsan nőtt a felvehető kálium mennyisége a kísérlet végén, amely a szalma kísérlet ideje alatt végbemenő mineralizációjával, illetve annak kálium-tartalmával is magyarázható. A baktériumtrágyázással szignifikánsan nőtt a kálium tartalom, a hatást a mikroszervezetek feltáró tevékenységének tulajdonítható. A baktériumtrágyák műtrágya melletti alkalmazása fokozta a kísérlet végén felvehető kálium mennyiségét, a jobb tápelem-ellátottság segítette a mikrobák elszaporodását, ezáltal azok feltáró tevékenységének javulását. A BactoFil A10 és EM-1 baktériumtrágyák növényi maradvány jelenlétében szignifikánsan csökkentették a kísérlet végén felvehető kálium mennyiségét (2010-2012 években tapasztaltakhoz hasonlóan, 5. táblázat).

**5. táblázat:** *A talaj AL-K<sub>2</sub>O tartalmának változása a kezelések és évek függvényében*

Kezelés	AL-K <sub>2</sub> O mg kg <sup>-1</sup>				
Év	2010	2011	2012	2013	Átlag
Kontroll	375	360	249,5	168,6	288,3
NPK	378	340	<b>203,3</b>	168,6	272,5
Szalma	419	353	<b>286,5</b>	<b>265,0</b>	<b>330,9</b>
BactoFilA 10	398	<b>318</b>	240,3	<b>210,8</b>	291,8
NPK+Bact.A 10	392	350	<b>240,3</b>	<b>234,9</b>	<b>304,3</b>
Szalma+Bact.A 10	414	350	<b>221,8</b>	<b>253,0</b>	309,7
EM-1	416	<b>323</b>	268,0	<b>240,9</b>	312,0
NPK+EM-1	380	311	221,8	<b>246,9</b>	289,9
Szalma+EM-1	424	331	<b>240,3</b>	<b>253,0</b>	312,1
Microbion UNC	367	368	258,7	<b>253,0</b>	311,7
NPK+M. UNC	394	353	221,8	<b>228,9</b>	299,4
Szalma+M. UNC	388	<b>375</b>	<b>249,5</b>	259,0	317,9
<b>Átlag</b>	395	344,1	241,8	231,9	303,4
<b>SzD5%</b>	64	21,65	27,78	10,8	30,8

*Forrás:* Saját [JAKAB, 2014]

A négy év átlagértékeiben a műtrágyázás kismértékű csökkenést okozott. A búzaszalma kijuttatása szignifikánsan növelte az ammónium-laktát oldható kálium mennyiségét. A baktériumtrágyák hatására minden esetben (statisztikailag nem igazolható) növekedés volt tapasztalható. Az NPK+BactoFil A10 kombináció szignifikáns növekedést eredményezett. A kombinált Szalma+Baktériumtrágya kezelések kismértékű csökkenést okoztak a szalmakezeléshez képest.

A talaj mikrobiológiai tulajdonságainál (a négy kísérleti év átlagában) a műtrágyakezelés hatására szinte minden évben szignifikáns mikrobaszám növekedés volt megfigyelhető. A kezelés leginkább az összes-baktériumszámot fokozta. A

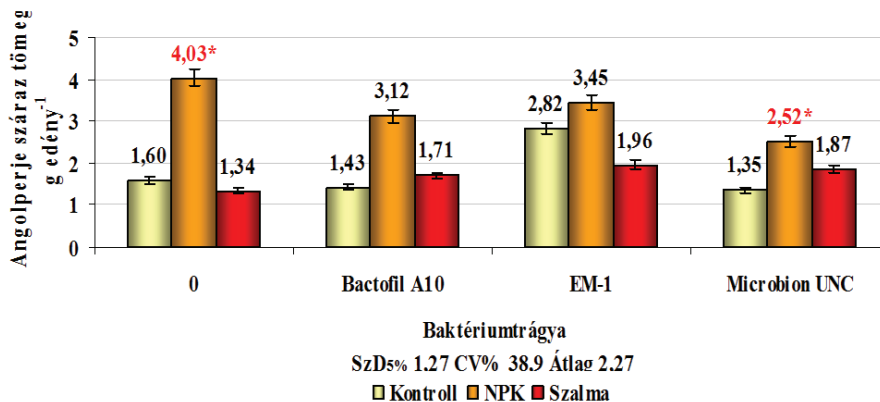
szalma kijuttatása egyes esetekben, a mikroszkopikus gombaszámban is pozitív változásokat okozott. Az *összes-baktériumszámot* az NPK és Microbion UNC kezelések növelték. A *mikroszkopikus gombáknál* a Szalma+BactoFil A10, EM-1 és NPK+EM-1 kezelések serkentő hatása igazolódott. A talaj összes-baktériumszámának évenkénti változásai, illetve a négy év átlagértékei a 6. táblázatban láthatóak. A talajlégzésre serkentőleg hatottak az NPK+baktériumtrágya kombinációk. A mikroszervezetek számának növekedése és a kijuttatott műtrágya fokozta a talaj CO<sub>2</sub> kibocsátását. A kísérleti évek közül kiemelkedtek a 2010 és 2011 évek, ugyanis is a kezelések a legtöbb esetben szignifikáns változásokat eredményeztek.

**6. táblázat:** *A talaj összes-baktériumszámának változása a kezelések és évek függvényében*

Kezelés	Összes-baktérium *10 <sup>6</sup> db g talaj <sup>-1</sup>				
Év	2010	2011	2012	2013	Átlag
Kontroll	17,88	10,18	3,91	3,77	8,94
NPK	<b>26,27</b>	15,09	<b>7,23</b>	6,55	<b>13,79</b>
Szalma	<b>11,70</b>	5,91	<b>7,05</b>	<b>7,00</b>	7,92
BactoFilA10	14,52	14,45	<b>5,09</b>	6,00	10,02
NPK+Bact.A10	<b>17,61</b>	10,91	<b>5,77</b>	9,00	10,82
Szalma+Bact.A10	13,12	<b>14,00</b>	<b>4,55</b>	8,59	10,07
EM-1	<b>13,67</b>	14,18	<b>4,73</b>	<b>10,95</b>	10,88
NPK+EM-1	<b>16,82</b>	15,00	<b>4,64</b>	<b>10,23</b>	11,67
Szalma+EM-1	10,79	<b>12,55</b>	<b>4,05</b>	7,45	8,71
Microbion UNC	<b>11,91</b>	9,45	<b>7,55</b>	6,55	8,87
NPK+M. UNC	<b>13,30</b>	13,41	<b>7,95</b>	<b>10,32</b>	11,25
Szalma+M. UNC	<b>7,24</b>	<b>12,18</b>	<b>6,77</b>	<b>10,05</b>	9,06
<b>Átlag</b>	14,56	12,27	5,77	8,04	10,16
<b>SzD5%</b>	4,15	4,93	0,18	2,91	4,28

Forrás: Saját [JAKAB, 2014]

A vizsgált **növényi biomasszá**nál az alkalmazott kezeléskombinációk a legtöbb évben statisztikailag igazolható változásokat eredményeztek. Az alkalmazott kezelések közül leginkább az *NPK kezelés* emelkedett ki, mely minden évben szignifikáns termésnövekedést eredményezett. A *szalmakezelésű* edényekben a legtöbbször biomassza csökkenést tapasztaltuk,. A *baktériumtrágyák* önmagukban nem, míg *kombinált* kezeléseiknél a negatív hatások mérséklését eredményezték. A kezelések pozitív hatásai a négy kísérleti év átlagában az NPK műtrágyázásnál pozitívan, statisztikailag igazolható mértékben igazolódtak, emellett a szalmakezelésű edények esetében a 4 év átlagánál szignifikáns csökkenést eredményeztek, melyek az 1. ábrán megfigyelhetők.



**1. ábra:** Az angolperje biomasszájának változása a négy kísérleti év átlagában  
 Forrás: JAKAB [2014]

## 5. Következtetések és összefoglalás

A tenyészedényes kísérletek igazolták, hogy a baktériumtrágyák műtrágyával kombinált kezelése általában a közvetett hatások miatt is javítani képesek a talajok mikrobiológiai tulajdonságait és aktivitását is.

A baktériumtrágyák és a szalma kombinációs kezelések is a tápelem-arányok módosulásán keresztül képesek növelni a növények számára felvehető ásványi tápanyagok mennyiségét, mely mellett a biomassza depresszió mérséklődése jelentkezhet.

A baktériumtrágyákat azok jellege szerint szükséges alkalmazni. Nem tekinthetők általános, mindenre kiterjedő „trágyáknak”.

A mikrobiológiai összetétel határozza meg leginkább az alkalmazás módját. Ennek megfelelően a BactoFil A10 leginkább NPK műtrágyával kombináltan bizonyult hatásosnak a vizsgált talajparaméterek alapján. Az EM-1 önmagában és műtrágyával, míg a Microbion UNC szalmával együtt eredményezett statisztikailag igazolható pozitív változásokat, mind a talaj, mind a növényi paraméterek esetében.

## Köszönetnyilvánítás

A kutatás a **TÁMOP-4.2.4.A/2-11/1-2012-0001** azonosító számú „**Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program**” című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az **Európai Unió** támogatásával, az **Európai Szociális Alap** társfinanszírozásával valósult meg.



## Irodalomjegyzék

- BALÁZSY, S. et al. (1994): Productivity of *Rhizobium leguminosarum* bv. trifolii strains. In: *Environmental Microbiology*. (Eds.: Balázs, S. & Reisinger, O.) 163-167. Bessenyei Kiadó. Nyíregyháza.
- BAYOUMI, H.E.A.F. - BIRÓ, B. - KECSKÉS, M. (1995): Some environmental factors influencing the survival of *Rhizobium leguminosarum* bv. *viceae*. *Acta Biol. Hung.* **46**. 17-30.
- BIRÓ, B. et al. (2000): Interrelation between *Azospirillum* and *Rhizobium* nitrogen-fixers and arbuscular mycorrhizal fungi in the rhizosphere of alfalfa at sterile, AMF-free or normal soil conditions. *J. Appl. Soil Ecol.* **15**. 159–168.
- BIRÓ, B. et al (1993): Effect of fertilizer on spontaneous *Rhizobium* infection in Hungarian soils. *Agrokémia és Talajtan.* **42**. 207-212.
- BIRÓ B. (2005): A talaj, mint mikroszervezetek élettere. In: *A talajok jelentősége a 21. században*. Szerk: Stefanovits P., Michéli E. ISBN 963 508 477 3. 141-173.
- BUZÁS I., 1987. *Bevezetés a gyakorlati agrokémiába*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- COMAKLI, B. - DASCI, M. (2009): Effects of Biofertilizer, Cowpat Ash and Phosphorus on seed yield of Alfalfa. *Asian Journal of Chemistry*. Vol. **21**. Issue 1. pp. 689-696.
- DARVAS B. (szerk.) - Polgár A. L. - Schwarczinger I. - Turóczi Gy. (2008): *A biológiai növényvédelem és helyzete Magyarországon*. MTA NKI, Budapest, ISBN 978-963-87178-2-5. Letöltve: <http://mek.oszk.hu/09900/09969/html/>
- FELFÖLDY L. (1987): *A biológiai vízminősítés*. Vízgazdálkodási Intézet, Budapest. 172-174.



- HARDARSON, G. - ATKINS, C. (2003): Optimising biological N<sub>2</sub> fixation by legumes in farming systems. *Plant and Soil*. **252**. 41-54.
- JAKAB A. (2014): *Műtrágyák és biokészítmények hatása a talaj mikrobiológiai aktivitására és termékenységére*. Doktori disszertáció. Debrecen, Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, 2014. 1-160.
- LOCH J. - KISS SZ. - VÁGÓ I. (2003): *Mezőgazdasági kémiai gyakorlat III. Növényvizsgálatok*. Debrecen, Egyetemi jegyzet 41-62.
- SHETTY, K.G. - HETRICK, B.A.D. - FIGGE, D.A.H. - SCHWAB, A.P. (1994): Effects of mycorrhizae and other soil microbes on revegetation of heavy metal contaminated mine spoil. *Environ. Pollut.* **86**, 181– 188.
- SZABÓ I.M. (2008): *Az általános talajtan biológiai alapjai*. Mundus Magyar Egyetemi Kiadó, Budapest. ISBN 963 9501 71 9. 29-146.
- SZEGI J. (1979): *Talajmikrobiológiai vizsgálati módszerek*. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- TOPRE, SD. - PANIKAR, S.S. - MAHAJANI, SU. - PATIL, SB. (2011): Biofertilizer: A novel approach for agriculture. *Journal of Pure and Applied Microbiology*. Vol. **5**. Issue 1. pp. 161-165.
- WITKAMP M. (1966): Decomposition of leaf litter in relation to environment microflora and microbial respiration. In: *Talajmikrobiológiai vizsgálati módszerek*. 1979. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. (Szerk: SZEGI J.). Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- ZAVARZIN, G.A. (2008): Microbial cycles. Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, *Encyclopedia of Ecology*. 2335–2341.

Internet1: [http://www.complex.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0600036](http://www.complex.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0600036) .FVM (2015.05.21.)

Internet2: <http://airterkep.nebih.gov.hu/TN/Engedelykereso/Kereso.aspx> (2015.05.21.)

MSZ 20135:1999 *Az AL-oldható foszfor és kálium tartalom vizsgálati módszere* 36/2006. (V. 18.) *FVM rendelet a termésmnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról*

**Lektorálta:** Szabó Anita Ph.D, MTA, tudományos munkatárs





# KOCKAHÁZAK SZEREPE A FALUSI UTCAKÉPBN SZENTMÁRTONKÁTA PÉLDÁJÁN

**Kató Eszter**

*BCE Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék, PhD-hallgató,  
eszter.kato@uni-corvinus.hu*

## Absztrakt

A hazai vidéki települések, elsősorban a falvak utcaképvizsgálata kapcsán időről időre felmerül az ún. kockaházak kérdésköre. Szinte minden faluban, kisvárosban, nagyváros kertvárosias településrészén találkozunk ezekkel az épületekkel, tekintet nélkül arra, hogy az ország melyik részén járunk. Megnevezésük változatos: kockaház, sátorotetős kockaház, Kádár-kocka, „vidéki panel”. A többség – laikusok és szakmabeliek egyaránt – lenézi ezt a háztípust, csúnyának tartja, a hagyományos paraszti lakóház megcsúfolásának. Mindeközben Katharina Roters német fotográfus Hungarian Cubes címmel nagysikerű könyvet jelentetett meg a témáról és a kockaház, mint sajátos magyar épülettípus bemutatását a 2014-es velencei építészeti biennáléra javasolta. A sátorotetős kockaházak megközelítőleg négyzetes alaprajzú lakóházak, jellemzően 9 vagy 10 m hosszú oldalakkal, 90-100 m<sup>2</sup> alapterülettel. Eredeti előfordulásukban ezek egyszintes épületek, 4-4,5 m-es ereszmagassággal és 5,5-6 m körüli épületmagassággal. Egy másik definíció szerint a kockaház „kétszobás, többnyire „összskomfortos”, földszintes ház, két széles, az utcára nyíló ablaka mögött a szobákkal és ezután a mellékhelyiségekkel: elő- és fürdőszobával, konyhával, kamrával. Az alaprajz a négyszögtől ritkán és kevésbé eltérő. A házon gúla alakú sátorotető.”

A kockaházak problematikájával, keletkezésének körülményeivel, fejlődéstörténetével, megítélésével számos kutató foglalkozott megjelenésük pillanatától kezdve, nem csak építészeti, hanem politikai, társadalmi és gazdasági szempontból is. A téma összetettségét bizonyítja a kutatók szakterületeinek változatossága: Tóth Zoltán és Hámori Péter történész, Tamáska Máté és Valuch Tibor szociológus, Istvánfi Gyula, Székely Judit építész, Mojzer Miklós és Szalai András művészettörténész. Kutatásom során megkíséreltem összevetni ezeket a forrásokat és választ adni arra a kérdésekre, hogy végső soron mi hívta életre ezt a háztípust, milyen viszonyban áll a népi építészeti lakóépületeivel, és mi okozta példanélküli elterjedését a hazai lakosság körében. A kockaházak utcaképfőmáló szerepét Szentmártonkátán vizsgáltam részletesen, mely egy tipikusnak mondható elszegényedő alföldi falu Pest megye peremén. Mintaterületem, a Rákóczi út Szentmártonkáta mértani középpontjában fekszik. A katonai felmérések térképszelvényei alapján arra következtethetünk, hogy az utca csak a XIX-XX. század fordulóján kezdett beépülni, így jól mutatja a XX. századi vidéki építészeti tendenciákat. Munkám során 37 telek 38 épületét vizsgáltam tájészítéikai módszerekkel, vizuális elemzéssel. Az adatokat szemrevételezéssel, valamint műholdfelvétel segítségével vettem fel. Az elemzés során vizsgáltam az utcaképet nagyban befolyásoló épített elemek egymáshoz való viszonyát, a beépítés típusát, az épület homlokzatának és alaprajzáinak szízhangját, az épületek horizontális és vertikális kiterjedésének ritmusát, valamint a homlokzatok színezettségét is. Értékeltem a parasztházak és a kockaházak viszonyát a jelenlegi utcaképben, kitérve az egyéb épülettípusokra (pl. könnyű-szerkezetes lakóház) is.

Munkám bepillantást enged a sátorotetős kockaházak jelenlegi szerepébe a mai falusi utcaszerkezetben, hosszú távú következtetések levonására azonban további mintaterületek vizsgálatára lenne szükség. Mindamellet az remélem, jelenlegi kutatási eredményeim is alkalmasak arra, hogy hatásokra egy kicsit megengedőbb szemmel és nagyobb megértéssel nézzük ezeket az épületeket.

**Kulcsszavak:** *utcakép, falukép, településképp, kockaház.*

## 1. Bevezetés

A hazai vidéki települések, elsősorban a falvak utcaképvizsgálata kapcsán időről időre felmerül az ún. kockaházak kérdésköre. Szinte minden faluban, kisvárosban, nagyváros kertvárosias településrészén találkozunk ezekkel az épületekkel, tekintet nélkül arra, hogy az ország melyik részén járunk. Megnevezésük változatos: kockaház, sátozott kockaház, Kádár-kocka, „vidéki panel”. A többség – laikusok és szakmabeliek egyaránt – lenézi ezt a háztípust, csúnyának tartja, a hagyományos paraszti lakóház megcsúfolásának. Mindeközben Katharina Roters német fotográfus *Hungarian Cubes* címmel nagysikerű könyvet jelentetett meg a témáról és a kockaház, mint sajátos magyar épülettípus bemutatását a 2014-es velencei építészeti biennáléra javasolta [Anonymus 2014]. Mi ez a jelenség? Honnan ered és hogyan befolyásolja a falusi utcaképet napjainkban, a XXI. században? Kutatásom során ezekre a kérdésekre kerestem a választ.

## 2. Szakirodalmi háttér

### 2.1 Kockaházak a szakirodalomban

A kockaházak problematikájával, keletkezésének körülményeivel, fejlődéstörténetével, megítélésével számos kutató foglalkozott megjelenésük pillanatától kezdve, nem csak építészeti, hanem politikai, társadalmi és gazdasági szempontból is. A kockaházak legkorábbi leírói, tipizálói Dankó Imre [1968] etnográfus, történész és Mojzer Miklós [1971] művészettörténész voltak, akik már a '60-as években lenyűgöző alapossággal foglalkoztak a jelenséggel mind tárgyi, mind társadalmi síkon. Értékes adatokat tartalmaz S. Nagy Katalin [1984] *Élet és Tudományban* megjelent cikke is, mely egy-másfél évtizednyi távolságból tekint vissza a kockaházak elterjedésére. Szintén fontos megemlíteni Barabás Jenő [1997] etnográfus nevét, aki a kockaházat a Magyar Néprajz IV. Életmód kötetében mint népi építészeti alkotást (!) tárgyalja. A típusterv (nem)létével kapcsolatos központi kérdésre elsősorban Weiner Tibor [1955] és Dankó Imre [1968] írásaiból következtethetünk.

A kockaház-jelenség vizsgálata a '90-es években is folytatódott a különböző tudományterületeken. Tamáska Máté [2006, 2008] szociológus, Hámori Péter [2004] történész, és Istvánfi Gyula [2011] elsősorban a magyar falusi építészet XX. századi átalakulását, és ennek kapcsán a kockaházak-hosszúházak viszonyát kutatta – az első kettő elsősorban szociológiai szempontból. Valuch Tibor [2004] a kockaházak keletkezési körülményeit és a '60-as évek társadalmi folyamatait vette górcső alá, Tóth Zoltán [2010] tanulmányában pedig a „művelt közeposztály” kockaházakhoz való viszonyát taglalta kitűnő irodalmi áttekintéssel.

## 2.1 Az utcakép-vizsgálat irodalma

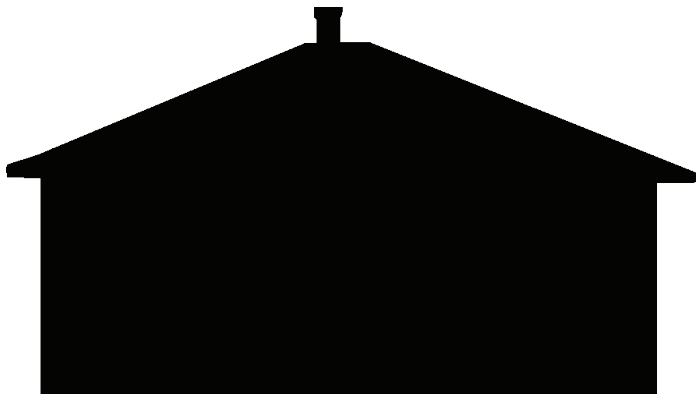
Az utcaképpel – mint építészeti és esztétikai egységgel – elsők között Tóth János [1939] foglalkozott Egy szép falu építéstörténete c. munkájában. A század közepén a Múzeumok és Műemlékek Országos Központja, később a Városépítő Tervező Vállalat vezetésével készültek műemléki és városképi vizsgálatok több településen, elsősorban örökségvédelmi céllal. Fontos kiemelni Korompay György és Pogány Frigyes tanulmányait, melyek főként városrendezéssel foglalkoztak, de nagy hangsúlyt fektettek az esztétikai értékek megőrzésére, valamint a téma társadalmi és történeti vonatkozásaira is. A falusi utcakép átfogó vizsgálatának elve elsőként Gilyén Nándor írásában jelent meg, az általa kidolgozott módszertanon alapul a most bemutatott kutatás is [Gilyén 2001, Orosz 2011].

## 3. Módszertan

A kockaházak kialakulásának és elterjedésének a körülményeit elsősorban az előzőekben taglalt szakirodalom áttekintése segítségével végeztem el. Az utcakép-vizsgálat módszertanát Gilyén [2001] alapján végeztem, kisebb módosításokkal, elsősorban az épületek méretére, formavilágára, homlokzati kialakítására koncentrálva. Gilyén [2011] szerint „utcaképen az utca, mint elsősorban közlekedési célú közterület felszínének (burkolatok, növényzet stb.) és az azt vizuálisan lezáró elemeknek (épületek, kerítések, sőt az utcából esetleg látható távolabbi környezet) összességét értjük.” Az utcakép kialakulásának főbb tényezőit a szakirodalomra támaszkodva, valamint korabeli térképes források (katonai felmérések szelvényei) alapján tártam fel. Ezek az 5. *A vizsgálati terület bemutatása* c. fejezetben olvashatóak. Az utcakép egyes elemeit szemrevételezéssel mértem fel, esztétikai értékelésüket és vizuális elemzésüket részben a helyszínen empirikus módszerekkel, részben a Google Earth és a PhotoShop CS5 szoftvereket felhasználva készítettem el.

## 4. A kockaház-jelenség

A sátozott kockaházak megközelítőleg négyzetes alaprajzú lakóházak, jellemzően 9 vagy 10 m hosszú oldalakkal, 90-100 m<sup>2</sup> alapterülettel. Eredeti előfordulásukban ezek egyszintes épületek, 3-3,5 m-es ereszmagassággal és 5-5,5 m körüli épületmagassággal. Az előbbi méretekből adódóan egy olyan jellegzetes, 10:3:2 arányú épülettípus jön létre, mely egyes vélemények szerint „úgy fest, mint egy kövér hölgy fejére biggyesztett kis kalap[al]” [S. Nagy 1984: 885], mások szerint viszont „egyszerűen szép” [Tátrai é.n. idézi Ekler Dezsőt]. Mojzer Miklós [1971:71] definíciója szerint a kockaház „kétszobás, többnyire „összkomfortos”, földszintes ház, két széles, az utcára nyíló ablaka mögött a szobákkal és ezután a mellékhelyiségekkel: elő- és fürdőszobával, konyhával, kamrával. Az alaprajz a négyszögtől ritkán és kevésbé eltérő. A házon gúla alakú sátozott.”



**1. ábra:** *Az első generációs sátortetős kockaház sziluettje*

A kockaház mint épülettípus keletkezésével kapcsolatban a legtöbb szakirodalom a '60-as éveket említi, azonban a magam részéről osztom Tamáska [2008] véleményét abban, hogy a jelenség gyökere korábbra, a '30-40-es évekre tehető. A második világháború során falvaink jelentős károkat szenvedtek, lakosaik kényszerűen indultak „tisztá lappal” házépítés tekintetében. Az újjáépítés során a falvak lakossága Tamáska [2008] szerint lényegében négy lehetőség közül választhatott:

- újraépítik hagyományos parasztházaikat,
- előállítják azok nagyobb, korszerűsített változatát,
- követik az építészek jegyezte népies típusterveket (ONCSA lakásépítési akciók), vagy
- utánozzák a városi építészet falura is alkalmazható épületeit, jelesül a kertes családi házat.

Annak, hogy e négy változat közül miért éppen a negyedik, vagyis a kertes házak szabad beépítését utánzó kockaház terjedt el, többféle magyarázata lehet, az igazság valószínűleg ezek összességében keresendő:

1. Kényelmesebb élet vágya (vezetékes víz, több szoba) [Istvánfi 2011]

2. Kispolgári egzisztencia megteremtése utáni vágy

Veres Péter [1960] egykorú cikke szerint „a társadalmi kapaszkodó útján, és erre most az egész paraszti társadalom rákerült, mindig mindenki csak a közvetlenül előtte lévő és elérhetőnek vélt, illetve valóban elérhető lépcsőfokot látja”. Ez a korban a kispolgárság, melynek életformáját, több szobás, összkomfortos, kertes családi házait a földjétől frissen elszakított parasztság vágyta. Tamáska [2008] értelmezésében a kockaházak megjelenése végső soron a magyar parasztság „megkésett urbanizációjának és polgárosodásának” a velejárója. [Veres 1960, Tamáska 2008, Tóth 2010, Istvánfi 2011]

Helytálló megfigyelés, hogy míg a hagyományos falusi ház használatához szer-

vesen hozzátartoznak a gazdasági funkciók, udvarán zajlik az élet, addig a családi ház – vele a kockaház – eredendő célja a lakás, udvar helyett csak kertje van. Bár sok esetben mégis megjelennek a gazdasági funkciót szolgáló melléképületek, azok nem tudnak szervesen kapcsolódni az új formához, hanem csak ragadványként jelennek meg. [Szalai 1997, S. Nagy 1984]

### 3. Telekosztás és telekszabályozás

Az újonnan parcellázott területeken (melyek a földesúri birtokok felosztásakor keletkeztek) a hagyományos szalagtelkeknél jóval rövidebb, gyakran 150-200 négyzetgöles telkeket alakítottak ki. A különféle szabályozási távolságokat betartva, az elő- és oldalkert kötelező méreteiből, az előírt alapterületből és szobaszámból szinte következett az épület nagyjából négyzetes alaprajza. [Szalai 1997, Istvánfi 2011, Tátrai é.n. idézi Tamáska Mátét]

### 4. Legkisebb anyag- és munkaszükséglet

A négyzetes alaprajz azonban nem csak a szabályozásból következik. Mivel a kocka az a forma, melynek azonos térfogat mellett a legkisebb a felszíne, ez azt is jelenti, hogy egy azonos alapterületű házhoz kevesebb téglára van szükség, ha négyzetes alaprajzú, mintha téglalap. A tetőzet ugyanilyen okok mentén lett sátozott: a sátozott ház kevesebb faanyag szükséges, mint a nyeregtetős fedéshez, sőt, ezáltal a nagyobb szaktudást igénylő oromzat építése is megspórolható. [Istvánfi 2011]

Az így kialakult háztípus – bármennyire ellentmondásosnak hangzik – több szerző szerint is sok szempontból megfelel a hagyományos népi építészet követelményeinek. Hiszen a felhasznált építőanyag a lehető legkönnyebben beszerezhető (TÜZÉP), az építés kalács-jelleggel folyik, és az egyedi homlokzatszínezés is felfogható egyfajta népi díszítménynek. Mégsem beszélhetünk népi építészeti alkotásról, hiszen ez a forma nem szerves fejlődés (hagyomány) eredményeként, hanem annak megtagadásával jött létre, és divatja tíz-húsz év elteltével kifulladásra. [Barabás 1997, Istvánfi 2011, Tóth 2010]

## 5. Vizsgálati terület bemutatása

### 5.1 Vizsgálati terület lehatárolása

Vizsgálatom tárgya, a Rákóczi út Szentmártonkátára mértani középpontjában fekszik. Az út érdekessége, hogy három egymással párhuzamos ágból áll (2. ábra), melyek közül később részletezett történelmi okok miatt a középsőt vizsgáltam (páros oldal). Ez a Rákóczi út legrégebbi, mintegy száz éves szakasza, melyen 38 építési telek található – ezek közül három foghíjtelek, vagyis épület nélküli.



**2. ábra:** A vizsgálati terület lehatárolása  
alaptérkép: GoogleEarth [2015]

## 5.2 Természeti adottságok

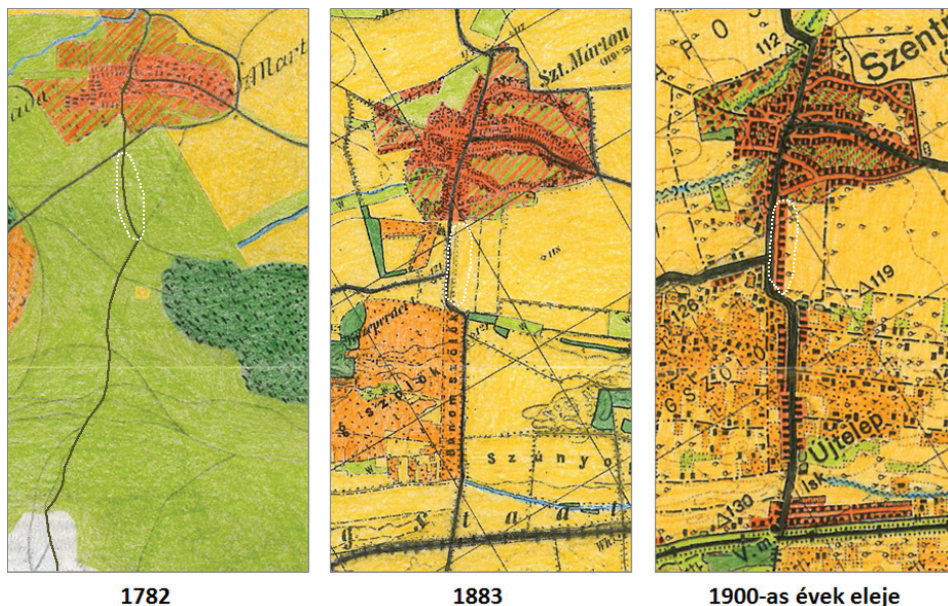
Természetföldrajzi szempontból Szentmártonkóta község a Tápió-vidék és a Hatvani sík kistáj határán (nagyobb részben a Hatvani-síkon), a Tápió-Galga-Zagyva vidék kistájcsoportban, az Észak-alföldi hordalékkúp-síkság középtáján és az Alföld nagytáján helyezkedik el. Domborzata ennek következtében tagolatlan, alföldi jellegű, csupán minimális szintkülönbségekről beszélhetünk. A település talajviszonyait réti talajok, mészlepedékes csernozjom, Ramann-féle barna erdőtalaj és humuszos homoktalaj egyaránt jellemzi; a Rákóczi úton elsősorban igen jó termőképességű mészlepedékes csernozjom található. Bár a településen több kisvízfolyás is keresztülfolyik, a vizsgált területet egy sem érinti. Zólyomi Bálint Magyarországra elkészített potenciális vegetációtérképe alapján az ember megjelenése előtt Szentmártonkóta területét főleg homoki tölgyesek, homokpuszták és löszpuszták borították. [Dusek 2007, Zólyomi 1989]

## 5.3 A településrész keletkezése

A katonai térképekből arra következtethetünk, hogy bár a főút nyomvonala már a XVIII. században is megegyezett a maiával, lakóházak csak a századfordulón (XIX-XX. század) jelentek meg először a keleti oldalon, a főúttól tisztes távolságra, egy 25-30 m széles gypsávval elválasztva (lásd 3. ábra). Ez a Rákóczi út legrégebbi, mintegy száz éves szakasza, a mai páros oldal. A jelenség magyarázatára csupán egyetlen forrást találtam: Csathó András István szerint „a műutakat a tájban koráb-



ban rendszerint egy párhuzamosan haladó földút, az ún. nyáriút kísérté, amelyek helye gyakran ma is jól felismerhető.” [Csathó 2009, 172, 5]



1782

1883

1900-as évek eleje

### 3. ábra: Rákóczi út a katonai felméréseken

*Forrás: I., III. és IV. katonai felmérés alapján [1782, 1883, é.n.]*

Az utca beépülése feltehetően az 1849-ben történt vasútépítés hatására következett be: gyakran megfigyelhető, hogy a településeket a közelben épülő infrastruktúra (vasút, földút) mintegy „magához húzza”. Az utca többi része az 1950-es éveket követően fokozatosan népesült be, a fent említett középső gyepsáv beépülése napjainkban is zajlik. A Rákóczi út páros oldala tehát spontán betelepült és nem tervezett utcaként értelmezhető.

#### 5.4 A gazdálkodás módja

Szentmártonkát mezőgazdaságát a XIX. században (egészen az 1930-as évekig) a háromnyomásos gazdálkodás jellemezte. Az ugart felszántva először őszi búzával, őszi rozssal vetették be, ezt követte következő évben a tavaszi árpa vagy zab. A harmadik évben aztán megint ugar következett, melyet a tarlóhoz hasonlóan legeltettek. Bár a település ófalu része kétbeltelkes-szálláskertes jelleget mutat, mely állattartásról tanúskodik, a Rákóczi utca egyértelműen kilép ebből a szerkezetből és utcás-szalagtelkes szerkezetű. A katonai térképek a II. katonai felméréstől kezdve kivétel nélkül szántóföldi művelést jeleznek a Rákóczi utca közvetlen környezetében, ez a művelésmód a telkek határán túl a mai napig meg-



figyelhető (1. kép). [Ikvai 1985, Kocsis 1985]

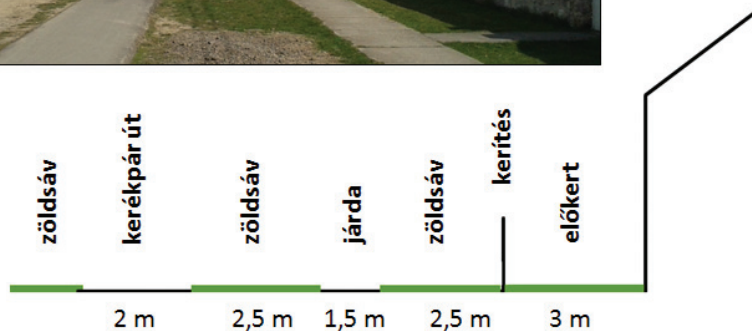


**1. kép:** *A foghíjtelkekről rálátás nyílik a szomszédos szántóterületekre*  
*Forrás: a szerző felvétele*

## **6. Rákóczi út páros oldal utcaképvizsgálata**

### *6.1 Az utca téraránya*

Az utca téraránya az utcakép meghatározó eleme; elsősorban a szélesség és a határoló elemek (épületek, kerítések) viszonyát jelenti. Zárt utcaképről abban az esetben beszélhetünk, amikor a magasság és a szélesség aránya kb. 1:10. Ennél nagyobb érték esetén már inkább csak bizonytalanul határolt térségről beszélhetünk. Így van ez a vizsgált utca esetén is, annál is inkább, mivel zárt térfalról csupán a keleti oldal esetén beszélhetünk (4. ábra jobb oldal). Igaz, a nyugati oldalon is megjelenik néhol a beépítés kisebb foltokban elszórva, azonban a nagy fokú rendszertelenségből kifolyólag a szemlélő automatikusan elfordul onnan és tekintetével a keleti, rendezett oldalt keresi.



**4. ábra:** Rákóczi út páros oldal jellemző keresztmetszete  
*Forrás: a szerző felvétele*

## 6.2 Vonalvezetés, lejtés

A vizsgált utca vonalvezetése egyenes, számottevő lejtésről nem beszélhetünk. Az egyenes utca esztétikai szempontból semleges hat. Annak ellenére, hogy Gilyén [2011] szerint a néhány száz méternél hosszabb egyenes utcák már „végtelenbe vésző” hatást keltenek, ezzel együtt merev és sematikus hatásúak, ez a merevség a Rákóczi út páros oldala esetén nem tapasztalható a több mint 700 m-es hossz ellenére – talán a nyugati térfal az előbbieken részletezett bizonytalanságának köszönhetően.

## 6.3 A környező táj elemei

A Rákóczi út páros oldal esetében a környező táj elemeinek kevés szerep jut az utcakép meghatározásában, hiszen a sík terepen a házsor és kísérő növényzete jobbra kitakarja mögötte húzódó tájat. Kivétel csupán a két foghíjtelek esetén tapasztalható, ahol váratlan rálátás nyílik a házsor mögötti végtelennek tűnő szántóterületekre (1. kép).

## 6.4 Az utcafelület kialakítása

A vizsgált utca felületei viszonylag rendezetlen képet mutatnak annak ellenére, hogy a zöldsáv-burkolat-zöldsáv-burkolat-zöldsáv váltakozása egyfajta ritmusos-

ságot ad és a figyelmet magára irányítja (4. ábra). Ez a figyelem azonban hamarosan elégedetlenségbe fordul, hiszen a járda és a kerékpár út, de még a gyepfelület anyaga is folyamatosan változik a hossztengety mentén. A járda burkolata egy szakaszon jobb-rosszabb állapotban lévő nagyeleemes betonburkolat, később csupán nyomokban felismerhető szórt burkolat, majd ismét beton következik. A kerékpárút jó állapotban lévő, valószínűleg az elmúlt néhány évben készült aszfaltburkolat, ugyanakkor szegélykő híján változó szélességű, „ahogy sikerült” szegélyű (2. kép). A gyepes zóldsávokat helyenként nyers talajfelszín illetve a kerékpárút építésekor megmaradt teherhordó réteg (zúzottkő) foltjai váltják fel.



**2. kép:** *A változó anyagú és állapotú burkolatok rendezetlen hatást keltenek*  
*Forrás: a szerző felvétele*

### 6.5 Növényzet

A növényzet hatása különösen vegetációs időszakban jelentős, kiemelheti az utcakép építészeti értékeit, otthonosabbá teheti az utcát, alkalmas lehet a hibák eltakarására, valamint javíthatja a térarányt is. A vizsgált utca esetén a már említett gyepfelületek mellett elsősorban a járda és a kerékpárút közti zóldsávban beszélhetünk jelentősebb növényállományról fás vegetáció formájában. A burkolatokhoz hasonlóan az utcafásítás sem egységes koncepció mentén történt. Az utcán a legkülönbözőbb korú és habitusú dísfák találhatók – csüngő habitu-



sú szomorúfűz (*Salix alba 'Tristis'*), felálló ágrendszerű ecetfa (*Rhus typhina*), gömbformájú vérszilva (*Prunus cerasifera 'Nigra'*), csepp formájú kislevelű hárs (*Tilia cordata*), stb. – tovább fokozva az utca heterogenitását.

### 6.6 A telkek szélessége, udvarelrendezés

A telkek szélessége is hat az utcaképre, hiszen a szélesebb telkek általában lazább, míg a keskeny telkek zártabb megjelenést eredményeznek. A vizsgált utca esetében viszonylag keskeny telkekről beszélünk: a telkek szélessége 12-25 m között változik ugyan, de a telkek 78%-a nem haladja meg a 22 m-es szélességet.

**1. táblázat:** Az egyes telkek szélessége

Telkek szélessége	Darabszám	Százalékos arány
< 17 m	12	32%
17–19 m	9	23%
20–22 m	9	23%
> 22 m	8	22%



**3. kép:** A kétsoros udvar – különösen, ha sátoztetős és oromfalas épületek váltakoznak – sajátos utcaképet eredményezhet – Forrás: a szerző felvétele

A telkek szélességéből – pontosabban keskenységéből – adódóan a melléképületek a legtöbb esetben a lakóépülettel egy sorban helyezkednek el, az esetek többségében hozzáépítve. A 36 vizsgált telek közül csupán 8 esetben tapasztalható, hogy a melléképület nem a lakóépülettel egy sorban helyezkedik el. A soros elrendezés esetén a melléképületek az utcaképben egyáltalán nem érvényesülnek

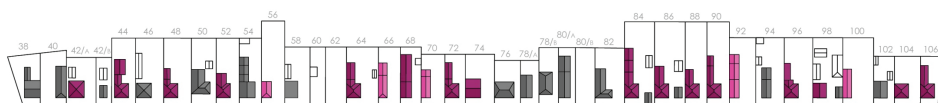
– ellentétben azzal az esettel, amikor a melléképületek a lakóházzal szemközt, az utcafronthoz közel állnak. Ez utóbbi esetén egy nagyon sajátos utcakép jön létre – különösen akkor, ha a lakó- és melléképületek más korból származnak és eltérő építészeti hagyományokat tükröznek (3. kép).

### 6.7 Beépítés módja

A vizsgált utca telkeinek beépítési módja féloldalas, azon belül félig szabadon álló vagy fésűs. A féloldalas beépítés, azt jelenti, hogy a (lakó)épületek a telkeknek mindig ugyanarra az oldalhatárra tapadva helyezkednek el (5. ábra). A Rákóczi út vizsgált szakaszán a 38-ból csupán öt olyan telek van (a két foghíjtelket is beleértve), ahol nem féloldalas beépítés érvényesül. Ez a telkeknek csupán 13%-a, összehatását tekintve ez a kevés kivétel a szemlélő számára éppen csak észrevehető. A féloldalas beépítés megítélésem szerint kedvező hatást kelt, a viszonylag kiegyenlített telekszélességgel együtt jóleső ritmusosságot eredményez.

A féloldalas beépítésen belül félig szabadon álló beépítésről beszélünk akkor, ha az épületek alaprajza közelítőleg négyzet alakú (kockaház tipikus esete), fésűs beépítésről pedig akkor, ha az épületek alaprajza téglalap alakú. Utcakép szempontjából tapasztalataim szerint lényegtelen, hogy a féloldalas beépítés melyik típusával állunk szemben az egyes telkek esetén, hiszen az épületek alaprajzi kialakítására nem nyílik rálátás.

Lényegesebb körülmény az egységes szélességű (~3 m) előkert, mely az utcavonalas beépítéssel szemben az előkert növényei által oldottabb, változatosabb hatást eredményez. Az épületek homlokzata ugyanakkor egyvonalban van egymással, mely a változatos növényállomány háttereként egységes térfalat alkot.



**5. ábra:** A vizsgált utcaszakasz telkeinek alaprajza, az utcaképben érvényesülő épületek tipizálásával (bordó: kockaház, rózsaszín: hosszú parasztház, szürke: egyéb) és az épületmagasságokkal

### 6.8 Épületek mérete és tömegformája

A vizsgált utcában többnyire egyszintes épületekkel találkozunk, ahogy az a hagyományos falusi utcakép esetében is megszokott (5. ábra). Amennyiben az utcakép egy-egy szakaszán a szintek váltakozása jelenik meg, az nagyon nagy fokú, zavaró mértékű diverzitást eredményez – különösen akkor, amikor az épületek tömegformája nagymértékben eltér egymástól (4. kép).



**4. kép:** *Utcaszakasz eltérő szintszámú és tömegformájú épületekkel – Forrás: a szerző felvétele*

Érdekes megfigyelní azonban, hogy az épületmagasságnál szinte többet számít a tető formája abban az értelemben, hogy hiába sorakoznak egymás után azonos magasságú épületek, ha tetőformájuk nem egységes, az összkép rendezetlenné, zavarossá teheti az utcaképet (5. kép).



**5. kép:** *Az eltérő tetőformák azonos szintszám mellett is kissé rendezetlen hatást kelthetnek – Forrás: a szerző felvétele*





**6. kép:** *Hagyományos tornácos parasztház sátoztetős kialakítással – Forrás: a szerző felvétele*

Ez a jelenség tipikus probléma a kockaházak esetén is, amikor ezek a sátoztetős épületek a hagyományos paraszti oromfalas tetőzetű lakóépületekkel váltakozva jelennek meg (4. kép). Abban az esetben azonban, amikor a tornácos hosszúházak tetejét is – talán pont azért, hogy kockaházszerű homlokzati megjelenést kapjanak – sátoztetős alakítják ki, ez a különbség eltűnik és harmonikus, egységes utcakép alakul ki (6. kép).

#### *6.9 Utcaképet adó elemek ritmusa*

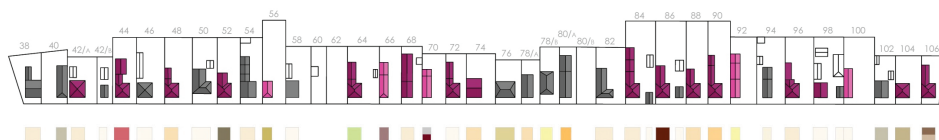
A 6.7 fejezetben említett módon az utca féloldalas beépítése a viszonylag kiegyenlített telekszélességgel együtt jóleső ritmusosságot eredményez, ami az épületállomány több esetben fájóan diverz képét mégis csak egyfajta egységbe vonja (5. ábra).

Az egymástól jelentősen eltérő elemek váltakozása – ahogy azt az előzőekben többször is hangsúlyoztuk – rendszertelen, rendezetlen hatást kell, azonban abban az esetben, ha ezek az eltérő elemek felismerhetően rendszerszerű ismétléssel fordulnak elő, akkor a jelenség nem feltétlenül zavaró, hanem éppen ellenkezőleg: az összkép se nem túlságosan „vegyes”, se nem túl egyhangú. A vizsgált utca esetén a legjobb példa erre a 3. képen is látható utcaszakasz, ahol eltérő magasságú és tetőformájú épületek vegyesen fordulnak elő, de az elemek *abab* formulával leírható ritmusa kellemes látványt eredményez. Az ilyen fajta, az épületek méretéből és tömegformájából adódó ritmusosság azonban a Rákóczi út csupán egészen rövid szakaszára érvényes, az utca túlnyomó részén semmiféle rendszerről sem beszélhetünk e tekintetben.

## 6.10 Épületek homlokzati kialakítása

Elsőre talán nem tűnik annyira lényeges szempontnak, de a gyakorlatban – különösen kiugróan harsány színezések, szokatlan anyaghasználatok vagy különösen rossz állapotban lévő vakolat esetén – szembetűnő lehet az épületek homlokzati kialakításának fontossága is.

Az anyaghasználatra a színezett vakolat jellemző. A színezést tekintve az épülethomlokzatok nagyjából egységes képet alkotnak, melyben a fehér és a sárga árnyalatai, valamint a földszínek dominálnak (3-4., 6-7. kép). Több esetben megfigyelhető, hogy mennyi múlik a homlokzat karbantartásának a gyakorlatán – régi festés esetén a harsányabb színek (pl. piros) is „egybefakulnak” a szomszédos földszínekkel. A homlokzatokra gazdag díszítés nem jellemző, sok esetben csupán egyetlen szín jelenik meg. A kockaházak homlokzatán a legtöbb esetben visszafogott, az alapszínnél néhány árnyalattal sötétebb/világosabb keret látható az ablakok körül. Jellemző az ereszvonaltól alatta megjelenő széles vízszintes csíkzás is (7. kép).



**6. ábra:** A vizsgált utcaszakaszhomlokzatok alaprajza, az utcaképből érvényesülő épületek tipizálásával (bordó: kockaház, rózsaszín: hosszú parasztház, szürke: egyéb) és a homlokzatok színeivel



**7. kép:** A homlokzatok kialakításánál gyakori a sárga és árnyalatai, valamint a földszínek használata – Forrás: a szerző felvétele



## 7. Összefoglalás

A szakirodalmat és tanulmányom eredményeit összevetve szembetűnő, milyen gyökeres változás következett be a kockaházak utcaképben betöltött szerepének megítélésében az elmúlt mintegy száz év során. A mintaterület vizsgálata alapján kijelenthető, hogy következetes beépítési mód alkalmazásával, visszafogott homlokzati kialakítással a kockaházak jól illeszkednek a hagyományos falusias utcaképbe – különösen akkor, ha az oromfalas épületekkel ritmusosan váltakoznak, vagy az oromfalas parasztházakat sátortetős alakítják ki. Ami a múlt század első felében hivalkodónak, „urizálónak” hatott, az napjainkban többé-kevésbé beleolvad a falusias utcaképbe és a hosszúházakkal együtt szerényen húzódik meg a ’80-as évek túlméretes, bumfordi családi házai mellett.

## Irodalomjegyzék

- I. katonai felmérés, 1782, Coll XVI Sectio XXI és Coll XVII Sectio XXI, 1:28 800  
III. katonai felmérés, 1883, 5063/2 szelvény, 1:25 000  
IV. katonai felmérés, é.n., 1:25 000  
Anonymus (2014): *Velencei építészeti biennále: Márton László Attila és Jakab Csaba kiállítása lesz a magyar pavilonban*. Letöltve 2014. november 24-én az Építészfórum weboldalról: <http://epiteszforum.hu/velencei-epiteszeti-biennale-marton-laszlo-attila-es-jakab-csaba-kiallitasa-lesz-a-magyar-pavilonban>  
Barabás, J. (1997): A magyar népi építészet történetének korszakai. (A tájtípusok virágkora.  
19. század; Az integrálódás kora. 20. század.) In: *Magyar néprajz. IV. kötet, Életmód*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 304–308.  
Bibó, I. (1947, 1986): Parasztpárt és parasztság. In: Bibó, I.: *Válogatott tanulmányok 1945–1949*. Magvető Kiadó, Budapest, 2. kötet, 412–417.  
Csathó András István (2009): A mezsgyék természetvédelmi jelentősége és védelmük időszerűsége. *Természetvédelmi Közlemények 15*. 171–181.  
Dankó, I. (1968): Új háztípus a romániai népi építkezésben. *Ethnographia (LXXIX.) 1*. 119–121.  
Dusek, L. (2007): *A Tápió-mente*. Szerzői kiadás.  
Gilyén, N. (2001): *A falusi utcakép vizsgálata*. In: Cseri, M. – Füzes E. (szerk.): *A Szabadtéri Néprajzi Múzeum évkönyve. XIV.1*. 101–113.  
Hámori, P. (2004): Korszerű és népi? Korszerű vagy népi? Viták a magyar falu építészetéről a 20. század első felében. Változások értékelése. *Századvég (Új folyam) 34*. 3–26.  
Ikvai Nándor (1985): A paraszti gazdálkodás és változásai a Tápió mentén a XVIII–XIX. században. In: Ikvai Nándor (szerk.): *Tápiómente néprajza*. Pest Megyei Múzeumok Igazgatósága, Szentendre.

- Istvánfi, Gy. (2011): *A magyar falu építészeti hagyománya*. Letöltve 2015. január 8-án az Építészforum weboldalról: <http://epiteszforum.hu/a-magyar-falu-epiteszeti-hagyomanya-istvanfi-gyula-muegyetemi-professzor-ropirata>
- Kocsis Gyula (1985): A Tápió-vidék településtörténete a XIII. századtól. In: Ikvai Nándor (szerk.): *Tápiómente néprajza*. Pest Megyei Múzeumok Igazgatósága, Szentendre.
- Mojzer, M. (1971): *Torony, kupola, kollonád. Művészettörténeti füzetek I. (MTA Művészettörténeti Kutatócsoportjának kiadványai.)* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Orosz, Á. (2011): *Vöröstó faluképi vizsgálata*. Szakdolgozat. Budapesti Corvinus Egyetem Tájépítészeti Kar, Budapest.
- S. Nagy, K. (1984): A kockaház. Életünk tükre: a lakás. *Élet és Tudomány* (38.) VII. 13, 885–887.
- Szalai, A. (1997): Az én házam, az én vágyam. *Beszélő online* 1997/5. Letöltve: <http://beszelo.c3.hu/cikkek/az-en-hazam-az-en-vagyam>
- Tátrai, Á. (é.n.): *Homályos kép 2.0 a kockaházakkal kapcsolatban – beszélgetés egy szociológus-építésszel, egy (építész-)szociológussal, egy kockaház-építővel*. Kézirat.
- Tamáská, M. (2008): Kockaházat a skanzenbe? Az utóparaszti háztípus helye a vidéki házfejlődésben. *Múltunk* 2008/3. Letöltve: <http://epa.oszk.hu/00900/00995/00015/pdf/tamaskam08-3.pdf>
- Tamáská, M. (2006): Hagyományos és modern falusi lakóházak örökségszociológiai vizsgálata. *Szociológiai Szemle* 2006/4, 36–62.
- Tóth, J. (1939): Egy szép falu építéstörténete: Perint. *Vasi Szemle*. VI. 146. 275–293.
- Tóth, Z. (2010): Melyik ház a „kockaház”? Mint mond a művelt középosztály egy munkásháztípusról? *Korall* 2010/40. Letöltve: [http://epa.oszk.hu/00400/00414/00031/pdf/Korall\\_40\\_005-044.pdf](http://epa.oszk.hu/00400/00414/00031/pdf/Korall_40_005-044.pdf)
- Valuch, T. (2004): A hosszú háztól a kockaházig - a lakásviszonyok változásai a magyar falvakban a hatvanas években. In: Rainer M., J. (szerk.): *„Hatvanas évek” Magyarországon*. 1956-os Intézet, Budapest.
- Veres, P. (1960): Lakáskereső – életem. In: Major, M. – Osskó, J. (szerk., 1981): *Új építészet, új társadalom 1945–1978*. Corvina Könyvkiadó, Budapest.
- Weiner, T. (1955): Építészetünk. *Magyar Építőművészet (Új folyam 4.)* 1–2. 1.
- Zólyomi, B. (1989) Természetes növénytakaró, 1:1.500.000. In: Pécsi, M. (szerk.) *Magyarország nemzeti atlasza*. Kartográfiai Vállalat, Budapest, 89. old.

**Lektorálta:** Dr. Illyés Zsuzsanna, Budapesti Corvinus Egyetem Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék, tanszékvezető, egyetemi docens



# KÖZÚTHÁLÓZATI FEJLESZTÉSEK TÁJI HATÁSAI ÉS KEZELÉSÜK A TERVEZŐI GYAKORLATBAN

*Mészáros Szilvia*

*Budapesti Corvinus Egyetem, Tájépítészeti Kar, Tájvédelmi és Tájrehabilitációs  
Tanszék, PhD-halgtató, szilvia.mesaros2@uni-corvinus.hu*

## Absztrakt

A közútfejlesztés minden kornak szükségszerű feladata, hiszen a közlekedési kapcsolatok megteremtése, illetve a meglévő kapcsolatok használhatóságának biztosítása össztársadalmi érdek. Azonban az Európai Unióhoz való csatlakozásunk, illetve a csatlakozás előkészítése számos változást hozott – pl. a tervezési követelmények vagy az útfejlesztések intenzitásának növekedése szempontjából – így a közútfejlesztés aktualitása vitathatatlan. A közútfejlesztések aktualitását szemlélteti, hogy a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (a továbbiakban: NFM) szerint a 2014-2020-as támogatási időszakban várhatóan 1040 milliárd Ft uniós támogatás áll majd rendelkezésre az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program keretén belül (Széchenyi 2020), melynek kb. 30,5%-a közútfejlesztési célt szolgál majd.

Az úthálózati fejlesztéseknek számos – elsősorban kedvezőtlen – táji-természeti hatása van, például: a kisajátított területeken és közvetlen környezetükben a tájhasználatok megváltozása, korlátozása, ezáltal a tájpotenciál megváltozása; a települések elérhetőségének javulásával további tájhasználat-változások indukálása; jelentős tájszerkezeti átalakulás és élőhely-fragmentáció, az életközösségek veszélyeztetése (pl. inváziós fajok elterjedése, elutésük); a tájképi adottságok megváltoztatása. Ugyanakkor szükséges megemlíteni a pozitív társadalmi-gazdasági hatásokat, például: a foglalkoztatottság növekedése (vidéki munkaerő mobilizálása), elmaradott térségek felzárkóztatása a regionális elérhetőség javításával, a turizmus alapvető feltételének – megközelíthetőségnek – a megteremtése.

A kutatás fő célja, hogy gyakorlati példákon keresztül bemutassa, melyek a megvalósult beruházások meghatározó táji hatásai, a felmerülő problémák (a tervezési gyakorlat problémakörét is ide értve), és hogyan lehet/lehetne megfelelő tervezéssel és tájrehabilitációval elérni – ökológiai, funkcionális és esztétikai szempontokat is egyaránt figyelembe véve – a tájbaillesztést, vagyis elsősorban a kedvezőtlen táji-természeti hatások elkerülését, minimalizálását.

A kutatás módszere elsősorban külföldi és hazai szakirodalom feldolgozásán; a hatályos jogszabályok, szabványok, műszaki előírások, ajánlások, egyéb tervezési eszközök áttekintésén; valamint a hazai útfejlesztési beruházásokkal kapcsolatos tervek áttekintésén alapul. A kutatáshoz elsősorban a rendszerváltozás után megvalósult, a mai jogszabályok (314/2005 Korm. rend.) alapján legalább a felügyelőség döntésétől függően környezeti hatástanulmányhoz kötött beruházások tervei, tapasztalatai kerülnek felhasználásra, a külterületi útszakaszokra koncentrálna.

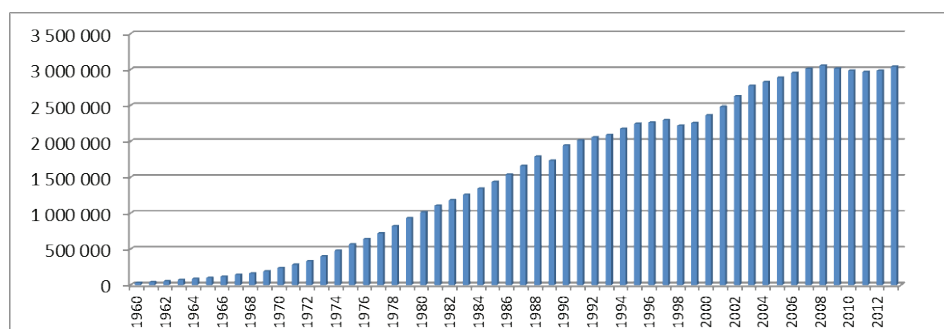
A kutatás eredményei: az útfejlesztések kedvezőtlen táji hatásainak összegzése mellett a megvalósult közútfejlesztési beruházások tapasztalatain keresztül a közutak tájbaillesztésének elősegítését célzó tájépítészeti javaslati lehetőségek áttekintése, melyek a tervezési gyakorlatban is megvalósíthatók.

**Kulcsszavak:** *útfejlesztés, úttervezés, tájvédelem, tájbaillesztés.*

## 1. Bevezetés

A közútfejlesztés minden kornak szükségszerű feladata, hiszen a közlekedési kapcsolatok megteremtése, illetve a meglévő kapcsolatok használhatóságának biztosítása össztársadalmi érdek. Azonban az Európai Unióhoz való csatlakozásunk, illetve a csatlakozás előkészítése számos változást hozott – pl. a tervezési követelmények vagy az útfejlesztések intenzitásának növekedése szempontjából – így a közútfejlesztés aktualitása vitathatatlan.

A közútfejlesztési igények növekedését az 1. diagram is alátámasztja, mely a hazai személygépkocsi-állomány növekedését mutatja be 1960-2013 közötti időszakban. [KSH, 2015]

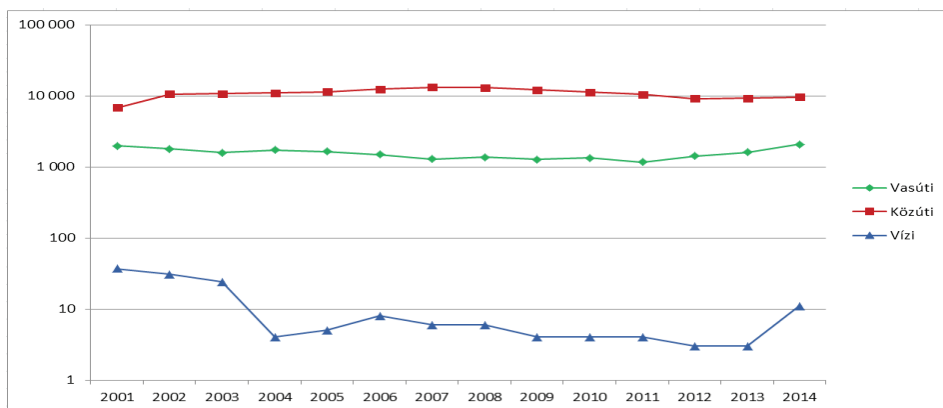


**1. diagram:** Személygépkocsi-állomány 1960-2013 időszakban (db)

*Forrás: KSH [2015]*

Az 1960-as években 31.000 körül volt a hazai gépjárműállomány, míg 2013-ra már több mint 3.000.000 fölött volt a személygépkocsik száma, így nagyjából fél évszázad alatt megszázsorozódott.

A motorizációs fejlődés mellett a közútfejlesztési igények növekedését tovább szemlélteti például a belföldi áruszállítás megoszlása ágazatonként (közúti, vasúti és vízi áruszállítást nézve) – melyet a 2. diagram mutat be 2001-2014 közötti időszakban. [KSH, 2015]



**2. diagram: Belföldi áruszállítás megoszlása (árutonna-kilométer, millió)**  
*Forrás: KSH [2015]*

A 2. diagram függőleges tengelyének skála-torzítását a vízi áruszállítás ábrázolhatósága miatt volt szükséges megtenni – így talán kevésbé érzékelhetők a különbségek – azonban jól látható, hogy az összes hazai belföldi áruszállítás nagy része a közúti ágazatra hárul.

Az egyre növekedő közútfejlesztési igényekkel a hazai közútfejlesztés igyekszik lépést tartani. Az Új Széchenyi Tervben (2007-2013) szereplő Közlekedésfejlesztési Program (KözOP) forrásfelhasználásai is jól érzékeltetik a 2007-2013-as időszak beruházásainak nagyságrendjét: az összesen 2175 milliárd Ft Európai Unió támogatásból kb. 820 milliárd Ft (1. és 3. prioritások összege) állt rendelkezésre közútfejlesztésre. A NIF Zrt. adatai szerint a 2007–2013-as ciklus eredményei: összesen 340 km autópálya épül (ennek még jelenleg kb. a fele közbeszerzés/előkészítés alatt van), valamint a közutak jelentős részét is fejlesztik, eddig csaknem 400 km-en végeztek rekonstrukciós munkálatokat, 332 km-en pedig még folynak a kivitelezési munkálatok, és további kb. 350 km áll közbeszerzés/előkészítés alatt. Az NFM szerint a 2014-2020-as támogatási időszakban várhatóan 1040 milliárd Ft uniós támogatás áll majd rendelkezésre az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program keretén belül (Széchenyi 2020), melynek kb. 30,5%-a közútfejlesztési célt szolgál majd. Az IKOP-os projekteken kívül további közlekedésfejlesztési beruházásokat is terveznek, melyek uniós finanszírozási eszköze lesz a 2014–2020-as időszakban az ún. Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (Connecting Europe Facility, azaz CEF) is, melyen belül Magyarország legalább 1075 millió eurót, azaz több mint 300 milliárd forint uniós forrást kaphat – ennek azonban maximum 10%-át fordíthatjuk majd a közúti közlekedés fejlesztésére. [Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, 2015]

A fentiek alapján is jól érzékelhető, hogy a közútfejlesztési beruházások aktualitása vitathatatlan. De mégis, ezeknek a beruházásoknak milyen hatásai vannak a környezetükre? A kutatás fő célja, hogy gyakorlati példákon keresztül bemutassa,

melyek a megvalósult beruházások meghatározó táji-természeti hatásai, a felmerülő problémák (a tervezési gyakorlat problémakörét is ide értve), és hogyan lehet/lehetne megfelelő tervezéssel és tájrehabilitációval elérni – ökológiai, funkcionális és esztétikai szempontokat is egyaránt figyelembe véve – a tájbaillesztést, vagyis elsősorban a kedvezőtlen táji-természeti hatások elkerülését, minimalizálását.

## 2. Módszer

A kutatás módszere elsősorban külföldi és hazai szakirodalom feldolgozásán; a hatályos jogszabályok, szabványok, műszaki előírások, ajánlások, egyéb tervezési eszközök áttekintésén; valamint a hazai útfejlesztési beruházásokkal kapcsolatos tervek áttekintésén alapul. A kutatáshoz elsősorban a rendszerváltozás után megvalósult, a mai jogszabályok (314/2005 Korm. rend.) alapján legalább a felügyelőség döntésétől függően környezeti hatástanulmányhoz kötött beruházások tervei, tapasztalatai kerülnek felhasználásra, a külterületi útszakaszokra koncentrálva. Az 1. táblázat mutatja be a legalább előzetes vizsgálat-köteles beruházások körét – melyek a vizsgálat tárgyát képezik.

**1. táblázat:** *Környezetvédelmi hatástanulmány vagy előzetes vizsgálati dokumentáció készítéshez kötött beruházások a 314/2005 (XII.25.) Korm. rend. alapján*

<b>1. sz. melléklet – KHV köteles tevékenység</b>	
<b>Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak</b>	gyorsforgalmi út (autópálya, autótút) építése csomóponti elemekkel együtt
	nég- vagy több forgalmi sávú út építése, legalább 10 km hosszan egybefüggő új pályától
	meglévő út nég- vagy több forgalmi sávúra bővítése a meglévő vagy módosított nyomvonalon, legalább 10 km hosszan egybefüggő beavatkozástól
<b>3. sz. melléklet – a Felügyelőség döntésétől függően KHV köteles tevékenység</b>	
<b>Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak</b>	országos közút építése amennyiben nem tartozik az 1. mellékletbe
	országos közút fejlesztése 1 km hosszától
	az előző pontokba nem tartozó országos közút, helyi közút, a közforgalom elől el nem zárt magánút és kerékpárút védett területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

*Forrás:* a szerző saját szerkesztése [2015]

### 3. Útfejlesztések táji-természeti hatásai

Az úthálózati fejlesztéseknek számos – elsősorban kedvezőtlen – táji-természeti hatása van, melyek a következőkben részletesen kifejtésre kerülnek. Azonban mindezek mellett szükséges hangsúlyozni a pozitív társadalmi-gazdasági hatásokat is, melyek például: a foglalkoztatottság növelése (vidéki munkaerő mobilitásának), elmaradott térségek felzárkóztatása a regionális elérhetőség javításával, a turizmus alapvető feltételének – megközelíthetőségnek – a megteremtése. Kérdés, hogy vajon „mekkora árat” érnek meg a pozitív társadalmi-gazdasági hatások? Ehhez szükséges áttekinteni, melyek is az „árnyoldalai” a közútfejlesztésnek – melyek közül jelen kutatás a tájhasználatra és tájképre gyakorolt hatásokat, valamint a jelentősebb ökológiai hatásokat tárgyalja.

#### 3.1. Tájhasználatra gyakorolt hatások

Egy új út nyomvonalának kijelölése számos tájhasználati változást eredményez. Ráadásul a technológiai fejlődésnek és a sebességkorlátozás növekedésével összefüggő egyre szigorúbb műszaki követelményeknek köszönhetően egyre nagyobb beavatkozásokat jelentenek a tájban – például a római kori útpépítéshez képest, amikor az utak a technológiai korlátok miatt a domborzathoz és a vízrajzi adottságokhoz maximálisan alkalmazkodtak. (Ekkoriban az utak egyik legjelentősebb táji hatása a kétoldali erdőirtás volt: „nyíllövésnyi távolságban”) [Csemez, 1995] Napjainkban a tájhasználati változások egyrészt az út nyomvonalának és a kapcsolódó létesítményeknek a területfoglalásából, az út nyomvonala mentén jellemző tájhasználat átalakulásából, valamint az út elválasztó hatásából adódnak nagyrészt.

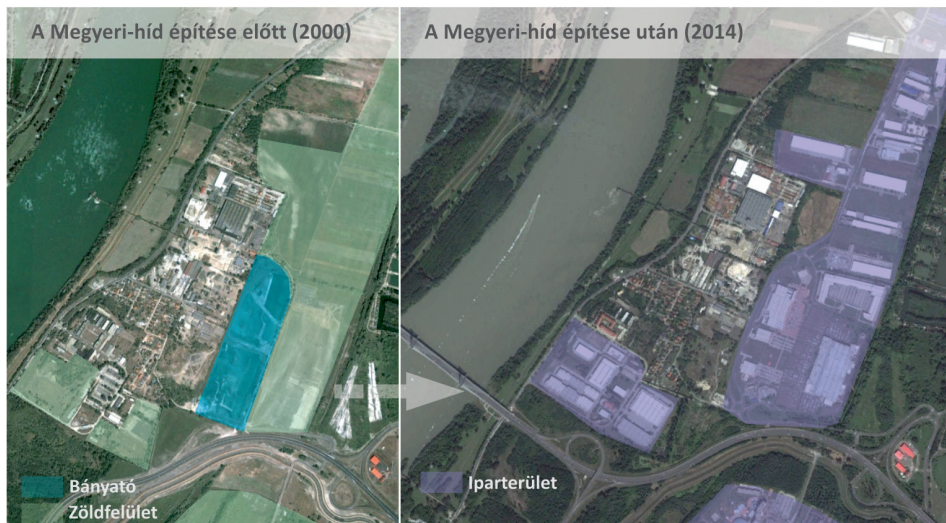
A területfoglalásokat, azaz az beruházás teljes területigényét a kisajátítási terv tartalmazza részletesen (az érintett telkek, művelési ágak, igénybevett területek nagyságának megnevezésével), mely általában az engedélyezési terv után véglegesedik. Ezeken a területeken a korábbi tájhasználat megszűnik, helyét közlekedési területek és a kapcsolódó létesítmények foglalják el (2. ábra). Az igénybevett tájhasználatok közül tájvédelmi szempontból kiemelkednek az erdők (főleg, ha védelmi vagy közjóléti célú erdők); illetve a 2007. évi CXXIX. törvény alapján termőföldnek minősülő tájhasználatok [ingatlan-nyilvántartásban szántó, szőlő, gyümölcsös, kert, rét, legelő (gyep), nádas vagy fásított terület művelési ágú ingatlanok]. A közútfejlesztések során ideiglenes területfoglalás is jelentkezik, mely például a munkaterületekhez (1. ábra, épülő M0 mentén) vagy ideiglenes létesítményekhez kapcsolódik.





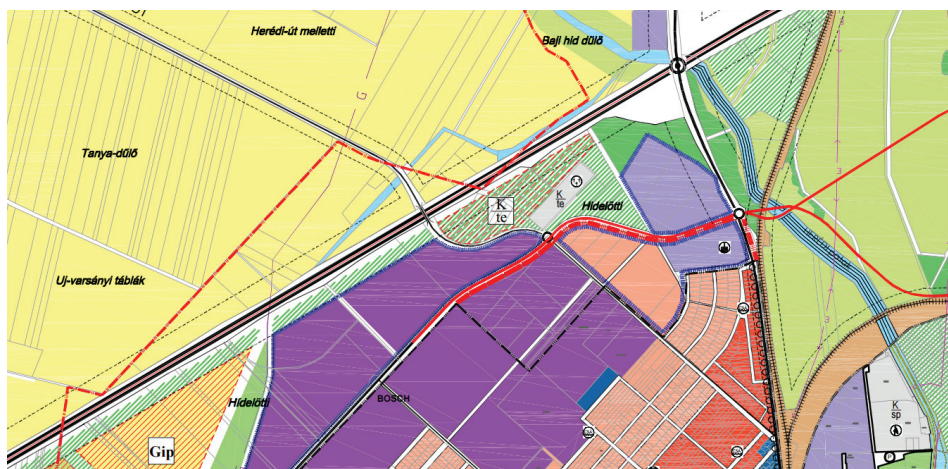
**1–2. ábrák:** Ideiglenes és végleges tájhasználati változások (1. munkaterület az M0-s építésénél, 2. települési elkerülő út erdőátvágással) – Fotók: Gergely Attila [2012 és 2013]

A közúti fejlesztések további tájhasználati-változásokat indukálnak a kapcsolódó tájhasználatok esetén is, hiszen pl. a jobb megközelíthetőség miatt számos beépített terület jelenhet meg az út közelében (pl. iparterületek, gazdasági területek). Dunakeszi déli részén például a Megyeri-híd megépítése előtti (2000) és a híd megépítése utáni (2014) állapotokat illusztrálja a 3. ábra. Az ábrán látható, hogy 14 év leforgása alatt a korábbi bányatavak, nagy kiterjedésű zöldfelületek helyén megjelentek a kereskedelmi-szolgáltató, ipari létesítmények – mely részben a közlekedési kapcsolatok javulásának köszönhető. (A híd építése mellett elsődleges volt az M0-s megépítése is, mely 1990 körül történt – az autópálya megépítése előtt e területeken vizes élőhelyek voltak.)



**3. ábra:** Kapcsolódó területek tájhasználatának átalakulása (Dunakeszi déli iparterület példáján) – Forrás: a szerző saját szerkesztése [2015] Google Earth légifelvételeken

A kapcsolódó területek tájhasználatának változásához a megközelíthetőség, mint helyzeti energián kívül hozzájárulnak az utak védőtávolságai, és az ezeken belül meghatározott szabályozások, valamint a közúti forgalomból adódó környezeti hatások (elsősorban zaj-és légszennyezés) – melyek összefüggnek a védőtávolságok kijelölésének szükségességével is. Az utak védőtávolságát például az Országos Településrendezési-és Építési Követelmények (a továbbiakban: OTÉK) 38. § szabályozza, mely szerint pl. autópályák mentén 250-250 m széles sávban új beépítésre szánt terület (gazdasági területek kivételével) nem jelölhető ki. További védőtávolságokat fogalmaz meg a 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről 42/A. § is, mely alapján pl. külterületen az autópálya tengelyétől számított 100 méteren belül építmény elhelyezéséhez a közútkezelő hozzájárulása szükséges. Az OTÉK szerinti védőtávolságok a településszerkezeti terveken is megjelennek (lásd pl. 4. ábra fekete szaggatott vonallal az M3 autópálya mellett, Hatvan településszerkezeti terve), melyeken belül általában véderdősávot terveznek az út környezeti hatásainak mérséklésére (mint Hatvan példája esetén is, zöld sraffal jelölve) azonban a tényleges fásítás általában sokat vár magára (ha egyáltalán megvalósul).



**4. ábra:** Az út védőtávolságának korlátozó hatása (Hatvan 2007-es településszerkezeti tervének példáján) – Forrás: M-Teampannon Kft [2007]

Az utak nemcsak egyes tájrészletek, települések jó megközelíthetőségét biztosíthatják, hanem ugyanúgy jelenthetnek funkcionális barrier-t is egy-egy település életében. Az elválasztó-hatás miatt a meglévő tájhasználatok működése átalakulhat (pl. mezőgazdasági művelhetőség, megközelíthetőség, akár városrészek fragmentálása). Erre tipikus példák az autópályák által elválasztott települések, mint pl. Érd (5. ábra). Jelen esetben 2300 méter hosszon összesen 4 helyen lehet gépjárművel átkelni az autópálya fölött/alatt.



**5. ábra:** Az út, mint funkcionális barrier (az M7-es által elválasztott Érd példáján)  
*Forrás: a szerző saját szerkesztése [2015] Google Earth légifelvétel*

Mindezekon kívül szükséges felhívni a figyelmet a tájhasználattal összefüggő táji értékekre gyakorolt kedvezőtlen hatásokra is. Ezek például a történelmileg kialakult tájszerkezet jelentős mértékű megzavarásából; a hagyományos tájhasználatok megszüntetéséből, zavarásából; az egyedi tájértékek veszélyeztetéséből (pl. út menti fészületek, régi km-kövek, kutak); valamint a karakteres, értékes (és nem balesetveszélyes) növényállomány kivágásából adódhatnak.

### 3.2. Tájképi hatások

A közúti létesítmények építése/fejlesztése esetén a tájképi hatások mértéke elsősorban az útkategóriától (a tervezett beavatkozás mértékével szoros összefüggésben), a meglévő domborzattól, növényzettől vagy egyéb takarásoktól függ. A tájképi adottságokat főként a töltések, külön szintű műtárgyak, kialakításuktól függően a zajvédő falak, illetve a növényzet átalakítása (pl. karakteres fasor eltűnése az út szélesítése miatt) változtatják meg. Könnyen elképzelhető, hogy a 90-100 m magasságú hidak, 8-10 m magasságú külön szintű csomópontok vagy a 4-5 m magas töltésen vezetett utak síkvidéken markáns művi tájelemként befolyásolják a tájképet. (6. ábra)





**6. ábra:** 6-8 m magas töltésen vezetett elkerülő út síkvidéken és különszintű vasúti csomópont (62. sz. főút) – Fotó: Gergely Attila [2015]

A tervezési gyakorlatban elsősorban a nagyobb közúti hidakra, helyenként a különszintű csomópontokra kötelező látványtervet készíteni, melyet a területileg hatályos terület-vagy településrendezési terv, esetleg helyi rendelet ír elő – különösen, ha az adott létesítmény tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezetében vagy térségi jelentőségű tájképvédelmi övezetben helyezkedik el. (pl. Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény – a továbbiakban OTRT – alapján a tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezetében a településrendezési terv helyi építési szabályzata látványtervkészítését írhatja elő.)

A Komárom-Komárno között tervezett új Duna-híd tájesztétikai vizsgálatának két ábráját jelenítik meg a 7-8. ábrák. A tájesztétikai vizsgálat fő célja volt, hogy megpróbálja objektíven megítélni a tájképben történő változásokat a híd megépülése után, jellemezve a jelenlegi tájképi adottságokat, megbecsülve a tájképi hatásterületet és főbb hatásviselőket.



**7–8. ábrák:** Közúti hídra készített tájesztétikai vizsgálat (látványterv tájhasználatokkal, hatásterületek)  
 Forrás: Környezeti Hatástanulmány, Komáromi-híd [2014]

Összességében az utak tájképi hatásával kapcsolatban egységes hazai értékelési módszertan nincs, de pl. Angliában már megjelentek a vizuális hatások értékelésével kapcsolatos útmutatók [Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, 2002]. Azonban kiemelendő, hogy míg pl. Skóciában vannak „alaptanulmányok”, azaz az egész országra kiterjedő tájkarakter-beosztás, mely segíti a beruházások megítélését is – addig hazánkban mostanában fog elkezdődni a tájkarakter-alapú tájosztályozási rendszer megalkotása.

### 3.3. Ökológiai hatások

Míg a társadalom számára a közútfejlesztés anyagi, gazdasági értelemben hasznos, addig az élővilágra számtalan kedvezőtlen hatást gyakorol, melyek jelentősen befolyásolják az ökológiai rendszerek működését [Trombulak-Frissel, 2000 és Forman-Alexander, 1998]. Trombulak-Frissel [2000] alapján minden közútnak 7 általános táji-természeti hatása van:

- útépités okozta pusztulás
- ütközések által okozott pusztulás
- állatok viselkedésének megváltoztatása
- az élőhelyek fizikai környezetének változása
- az élőhelyek kémiai jellemzőinek megváltozása, „egzotikus” (azaz inváziós) fajok elterjedése, valamint
- az „ember által befolyásolt területek” arányának növekedése, azaz a zavarásmentes területek arányának csökkenése (hazánkban legtöbbször a beépített területekkel azonosítható ez a megállapítás).

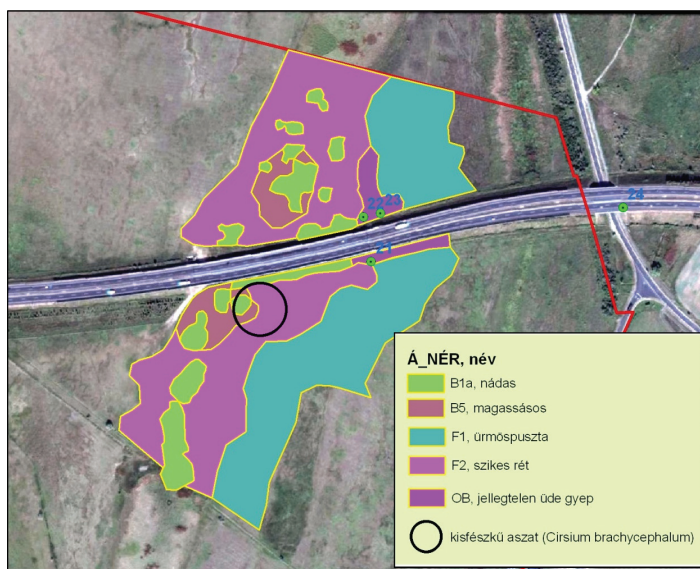
Forman-Alexander [1998] alapján a közutak ökológiai hatásai az alábbi fő pontokban foglalhatók össze:

- a fajgazdag út menti mezsgyék néhány faj számára ökológiai folyosót jelentenek
- az állatfajok esetén az elütés – mint a pusztulás elsődleges oka – ritkán befolyásolja jelentősen az érintett populációk nagyságát – ellenben az utak elkerülése (leginkább a zaj miatt) sokkal jelentősebb hatással lehet a populációk méretére/életképességére
- az út, mint barrier, elválasztja egymástól a populáció egyedeit, mely demográfiai és genetikai következményekkel jár
- az úthálózat lokálisan hidrológiai változásokat és eróziós károkat okoz, míg a vízfolyások esetén az árvízecsúcsra és az üledékáramlásra gyakorolhatnak jelentősebb hatásokat
- a kémiai hatások nagyrészt az út közvetlen környezetében jelentkeznek
- az úthálózat megszakítja a horizontális ökológiai kapcsolatokat, megváltoztatja a tájszerkezetet és akadályozza egyes fajok vándorlását/terjedését.

Mindezek közül legjelentősebb hatások az élőhelyek megszűnése és fragmentáció. Az élőhelyek megszűnése elsősorban az új nyomvonalvezetéseknel (pl. települési elkerülő utaknál), négynyomúsításoknál vagy autópálya építéseknel a legnagyobb

mértékű – egyrészt az út nyomvonala, másrészt a kapcsolódó létesítmények által igénybevett területfoglalás miatt. A fragmentáció az élőhelyek felszabdálódását jelenti, melyben az út ökológiai gát, azaz barrier a legtöbb élőlény számára. A helyváltoztatásra képes élőlények élettevékenységét jelentősen befolyásolja (pl. a szaporodóhely és a nyári élőhely közötti vándorlás megnehezítése/lehetetlenné tétele; élettér beszűkülése egy nagyobb kiterjedésű élőhely felszabdálása esetén stb.) – melynek talán „leglátványosabb” következménye az állatok elgázolása. Azonban az ebből adódó veszteségnél jóval nagyobb veszélyt jelent az élőhely-fragmentációt követő genetikai leromlás, mellyel csökken az érintett populációk stabilitása. Pl. kritikus méretű élettér-beszűkülésnek tekintik, ha az ízeltlábúak habitatja egy, a kisemlősöké 10, a madaraké 100 ha alá csökken – mellyel az egyedek viselkedésében, táplálkozási szokásaiban, szaporodásában várhatóan visszafordíthatatlan zavar áll be. [Blake, J. G. – Karr, J. R. 1987; Lord, J. M. – Norton, D. A. 1990] A magyarországi kistájak (a vasút-és közúthálózat által okozott) ökológiai fragmentáltságát bemutató tájökológiai kutatás alapján a legjelentősebb ökológiai barrierék a középhegységeinket elválasztó völgyekben, a hegyvidéki kismedencékben, a Balaton és a főváros környékén találhatók. [Csorba, 2005]

A fragmentációs hatásra és élőhely-megszűnésre is egyaránt szemléletes gyakorlati példa az M3 autópálya Polgárnál. (9. ábra) A nyomvonal szikes réteken és ürmöspusztákon halad keresztül, fragmentálva a korábban egységes élőhelyfoltokat. (Megj. itt jelentős lépést tettek a fragmentációs hatás mérséklése ellen, lásd: 4.2. fejezet, 12. ábra).



**9. ábra:** Élőhelytérkép az M3 autópálya nyomvonala környezetében, Polgárnál, a Hortobágy Natura 2000 terület érintésével (HUHN20002)  
 Élőhelytérkép: Gergely Attila [2013]



A kedvezőtlen ökológiai hatások közül jelentős problémát okozhat az utak menti rombolt felszíneken az inváziós növényfajok gyors terjedése, mely veszélyeztetheti a kapcsolódó élőhelyek természetességét. [Hulme, P. E. 2009] Hazánkban az út menti rézsűkön, árokban, vagy a padka mentén gyakran találkozhatunk pl. gyalogakáccal (*Amorpha fruticosa*), fehér akáccal (*Robinia pseudoacacia*) vagy mirigyes bálványfával (*Ailanthus altissima*). (10. ábra)



**10. ábra:** Mirigyes bálványfa jelentős állománya az út mentén – Forrás: [http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/kaeg\\_balvanyfa](http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/kaeg_balvanyfa) [Letöltve: 2015.05.29.]

Tovább részletezhetőek az utak negatív ökológiai hatásai (pl. az élőhelyek abiotikus állapotának megváltozása az útról lefolyó szennyezett csapadékvizek vagy a téli síkosságmentesítés következtében, az állatfajok zavarása a zaj-vagy mesterséges fényhatások által stb.), azonban kiemelendő az út menti területek élőhely-szerepe is. Ezt jelzi a padkákra húzódó védett növények sora, mint pl. két orchideánk, az adriai sallangvirág (*Himantoglossum adriaticum*) és a vitézvirág (*Anacamptis pyramidalis*). Állatfajok esetén az út menti anyagnyerőhelyek (különösen ha viszonylag tartós/állandó vízborításúak jönnek létre), csapadékvíz-elvezetési létesítmények szintén értékes élőhelyek lehetnek a kétélűek számára. [Puky, 1999] Erre példaként hozhatók az olajfogó műtárgyak vagy a csapadékvíz tárolására alkalmas „párologtató tavak”, melyekben alapvetően pionír növényzet és zavarástűrő állatvilág telepszik meg. (11. ábra)



**11. ábra:** Az M35 autópálya olajfogó medencéje, mögötte párologtató tó jól fejlett mocsári növényzettel (előtérben békaterelő-háló) – Fotó: Gergely Attila [2013]

Az út menti területek fontos élőhely-szerepét illusztrálja továbbá a mezsgyék természetvédelmi jelentősége. Például az alföldi löszhátakon a löszpusztarét álmományok leggyakoribb fennmaradási helyszínei között vannak az útmezsgyék. Több éves botanikai feltáró munka támasztja alá a mezsgyék fajgazdagságát és természetvédelmi értékét [pl. a Csanádi-háton kizárólag mezsgyéken található meg a védett gór habszegfű (*Silene bupleuroides*)]. A löszgyepek számos védett növényfaja mind lelőhelyszámban, mind tőszámban jóval nagyobb arányban (90-100%) él mezsgyéken, mint az összefüggő területeken együttevén. [Csathó, 2009] Így amennyiben pl. egy főút szélesítéséről (pl. 11,5 t burkolat-megerősítésről vagy négy nyomúsításról) lenne szó, a mezsgyék eltűnésével számos védett faj élőhelye is veszélyeztetetté válna.

#### 4. Tájépítészeti tervezési eszközök és javaslatok

A következőkben a fent ismertetett számos kedvezőtlen természeti-táji hatás elkerülésére, mérséklésére irányuló javaslatok lehetséges típusai, illetve az egyes beruházásokhoz kötődő tervezési eszközök kerülnek áttekintésre.



#### 4.1. Tervezési eszközök áttekintése

A terület-és településrendezési tervek szerepe a térségi/helyi úthálózatok kijelölésében elsődleges, és a tájbaillesztés egyik fő eszköze lehet, ugyanis pl. a védett természeti területek elkerülése, a domborzathoz való alkalmazkodás, különböző tájtipusok, területfelhasználási egységek közötti kapcsolat megteremtése stb. ezeken a szinteken biztosítható leginkább. Ráadásul a terület-és településrendezési tervekben nyílik lehetőség az átgondolt területhasználatok, térszerkezet tervezésével a közlekedési igények minimalizálására is. Azonban jelen kutatásban elsősorban a konkrét beruházásokhoz kötődő tervezési eszközök áttekintésére kerül sor: egyrészt milyen tervtípusokban van lehetőség a tájvédelmi alapelvek érvényesítésére; vannak-e egységes követelményei az adott munkarésznek, ahol a tájvédelmi szempontú értékelés, javaslatok megfogalmazásra kerülnek; illetve esetleg milyen egyéb tervezési eszközök állnak rendelkezésre az adott tervfázis tartalmi mélységét, léptékét figyelembe véve. (2. táblázat)

**2. táblázat:** Az egyes beruházásokhoz kötődő tervtípusok, egyéb tervezési eszközök és tájvédelmi tartalmi követelményük

Tervtípus	Vannak-e egységes táj/ természet-védelmi követelmények?	Ha igen, mi alapján?	Egyéb tervezési eszközök, ajánlások?
<b>Döntéselőkészítő Tan., Megvalósíthatósági Tan., Részletes Megval. Tan.</b>	Nem, legjobb esetben van önálló tájvédelmi fejezet (nem mindig)		Tájvédelmi Kézikönyv (2014) 8. fejezete: „tájvédelmi gyakorlati tanácsok”
<b>Előzetes Vizsgálati Dokumentáció</b>	Nem, a tájvédelmi fejezet nem is kötelező elem (általában azért van)	(Az EVD követelményeit a 314/2005 (XII.25.) Korm. rend. 4. sz. melléklete szabályozza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– MSZ 20372:2004 Természetvédelem. Tájak esztétikai minősítése.</li> <li>– MSZ 20379:1999 Természetvédelem. Nyomvonalas létesítmények és műtárgyaik tájbaillesztése védett természeti területeken.</li> <li>– MSZ 20380:1999 Utak, vasúti pályák és műtárgyaik tájbaillesztése védett természeti területeken.</li> </ul>
<b>Környezeti Hatás-tanulmány</b>	Igen	314/2005 (XII.25.) Korm. rend. 6. sz. melléklet	
<b>Natura 2000 hatásbecslés</b>	Igen	275/2004. (X. 8.) Korm. rend. 14. sz. melléklet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– MSZ 20371:2008 Természetvédelem. A közutakat keresztező ökológiai átjárók kialakítása.</li> <li>– ÚT 2-1.304:2007 Ökológiai átjárók.</li> </ul>

Tervtípus	Vannak-e egységes táj/ természetvédelmi követelmények?	Ha igen, mi alapján?	Egyéb tervezési eszközök, ajánlások?
<b>Engedélyezési Terv</b>	Nem, de a 93/2012. (V. 10.) Korm. rend. 1. sz. melléklet nevesíti a munkarészeket*	*kötelező munkarészek: Táj- és természetvédelem, Környezetvédelem – fejezetek; esetileg benyújtandó munkarészek: Környezetvédelmi munkarész, Táj- és természetvédelmi terv, növénytelepítési terv”	A fent említett útügyi műszaki előírások, magyar szabványok, továbbá: – ÚT 2-1.305:2007 Védőkerítések kialakítása közutak mellett. – ÚT 2-1.163:2005 A külterületek közutak menti fásítás szabályozása a forgalombiztonsági szempontok figyelembevételével.
<b>Kiviteli Terv</b>	Nem, de az ÚT-2-1.201:2008 Közutak tervezése (KTSZ) nevesíti a munkarészeket**	**esetileg kötelező önálló munkarészek: Környezetvédelmi létesítmények terve; Növénytelepítési terv; A közút környezete rendezésének terve, (...) rekultivációs terv; Anyagnyerő-és depóniahelyek tervei; Humuszgazdálkodási terv	– MSZ 21476:1998 A talaj termőréteg-védelmének követelményei földmunkák végzésekor.

*Forrás:* a szerző saját szerkesztése a hivatkozott jogszabályok és egyéb tervezési eszközök alapján [2015]

A gyakorlatban a tájvédelmi alapelvek érvényesítésére leginkább az előzetes vizsgálat és a környezeti hatástanulmány fázisában van lehetőség, hiszen az EVD az illetékes környezetvédelmi hatóság határozatával, míg a KHT környezetvédelmi engedéllyel zárul – melyekben megfogalmazott környezetvédelmi előírások (köztük a tájvédelmi előírások) kötelező érvényűek a továbbtervezés (engedélyezési terv, kiviteli terv) során. Azonban az engedélyezési fázisban a környezetvédelmi hatóság már „csak szakhatóságként” kerül bevonásra, így az érdekérvényesítő-képessége csekélyebb.

#### 4.2. Tájépítészeti javaslati lehetőségek a tájvédelmi alapelvek érvényesítésére

A tervezés során – bármilyen tervfázisról vagy munkarészről legyen is szó – a javaslatok elsődleges célja a tájbaillesztés, azaz a funkcionális, ökológiai és esztétikai szempontokat egyaránt figyelembevevő javaslati rendszer kidolgozása, mely egyúttal elsődlegesen figyelembe veszi a közlekedésbiztonsági szempontokat is. A 4.1. fejezetben összegzett tervtípusokban, munkarészekben milyen konkrét javaslatokat tehet a tervező ennek érdekében?

Csima [1999] alapján a tájbaillesztés fő eszközei a nyomvonalvezetés, tereprende-  
zés és növénytelepítés, melyeknek sajátos közlekedésbiztonsági, műszaki, táj-  
ökológiai és esztétikai követelményei, hatásai vannak. A tájbaillesztés eszközei  
azonban többféle javaslathoz, tervfázishoz is köthetők. A javaslatok csoportosí-  
tását érdemes az útfejlesztések kedvezőtlen hatásaival összefüggésben megten-  
ni, mely alapján minden javaslat besorolható a kedvezőtlen hatások elkerülését,  
mérséklését célzó intézkedések, illetve a kompenzációs intézkedések közé.

A kedvezőtlen hatások elkerülésére leginkább a terület-és településrendezési  
tervekben nyílik lehetőség, például a védett természeti területek, Natura 2000  
területek és nemzeti ökológiai hálózat elemeinek elkerülésével, az országos vagy  
térégi jelentőségű tájképvédelmi övezetek minél kisebb érintésével, a történel-  
mileg kialakult tájszerkezet és a hagyományos tájhasználatok megóvásával. A te-  
rületi, települési szintű rendezési tervekben kijelölt nyomvonalak között azonban  
meghatározott mértékű eltérés lehet, így felértékelődik a területi tervek döntő  
szerepe [OTrT alapján]:

- az OTrT-ben kijelölt nyomvonalhossztól  $\pm 10\%$ -kal térhet el a megyei vagy  
kiemelt térségi területrendezési terv;
- a megyei vagy kiemelt térségi területrendezési tervtől  $\pm 10\%$ -kal térhet el a  
településrendezési terv.

A tervezési gyakorlatban a beruházás előkészítő fázisában is (pl. megvalósít-  
hatósági tanulmány, tanulmányterv) sokszor van lehetőség több nyomvonalat  
értékelni – és ezek közül kiválasztani azt, amely minden szempontból a leg-  
kedvezőbb. A tájvédelmi alapelvek érvényesítésére talán itt nyílna a legnagyobb  
lehetőség, azonban a tervezés ezen fázisában gyakran nincsenek meg azok a  
szükséges fizikai paraméterek, mely alapján valóban pontosan lehetne becsülni a  
várható hatásokat – illetve a nyomvonalak összehasonlításánál általában legfon-  
tosabb szempont a bekerülési összeg (és a megtérülés).

A hatásmérséklő javaslatok közé sorolhatók a növénytelepítés, tereprende-  
zés, a rombolt felületek rehabilitációja (pl. munkaterületek, anyagnyerő helyek), va-  
lamint a környezetvédelmi létesítmények. A környezetvédelmi létesítmények  
alatt olyan műszaki létesítményeket értünk, melyek az utak működéséből (azaz a  
közúti forgalomból) adódó kedvezőtlen környezeti hatásokat mérséklik. Ilyenek  
például az ökológiai átjárók és hozzájuk kapcsolódó terelő berendezések, a zajvé-  
dő töltések és falak, a madárvédő falak, a vadvédelmi kerítések vagy az olajfogó  
műtárgyak. Ezek közül részben tájépítészeti feladat lehet az állatvilág megóvását  
szolgáló létesítmények tervezése – a kialakításnál ugyanis az ökológiai szempon-  
tok érvényesítése a fő cél. Leggyakrabban az ökológiai átjárók tervezésénél jut  
nagyobb szerep a tájépítész szakmának is (12–13. ábrák).



**12. ábra:** „Tájátjáró” és madárvédő fal (M3 autópálya Polgár közelében)  
Fotó: Gergely Attila [2014]



**13. ábra:** Ökológiai átjáró, állandó vízfolyás felett, padkával – kisemlősöknek is alkalmas (41. sz. főút Beregsurány közelében) – Fotó: Gergely Attila [2013]

Az ökológiai átjárókkal kapcsolatban különösen fontos hangsúlyozni nemcsak a tervezés, hanem a fenntartás fontosságát is, hiszen az átjárhatóság biztosítása nélkülözhetetlen a funkció betöltéséhez. Például a 2. sz. főút Hont és Parassapuszta közötti szakaszán a 2006-ban épített közúti kétéltűvédelmi rendszer (részei: átereszek, varangyalagutak, csőáteresz – összesen 13 db elem 1,2 km hosszú útszakaszon) 2009 és 2011 között végzett vizsgálatai alapján megállapítható, hogy a rendszeres karbantartás növeli a hatékonyságot. 2007-2008-ban az állatok alig 0,5%-a kelt át az úton, míg 2009 után az állatok 8,8-14,6%-a használta az átjárókat – az éves karbantartásoknak (műanyag terelőkerítésen található lyukak kijavítása, a ránőtt növényzet eltávolítása, terelőkerítés beásása a talajba) köszönhetően [Mechura és tsi, 2012].

A kompenzációs intézkedések Magyarországon elsősorban az erdőterületek

igénybevételénél jelentkeznek, ugyanis az erdőtörvény [2009. évi XXXVII. törvény] alapján, 0,5 ha kiterjedés fölötti mértékű erdők igénybevétele (azaz művelési ág változtatása) esetén csereerdősítés szükséges végezni – az érintett településen vagy a vele szomszédos települések egyikén. Azonban előfordulhat élőhelyi kompenzáció, különösen például Natura 2000 területek érintettsége esetén.

## 5. Összegzés

A kutatás eredményeiként egyrészt összefoglalhatók az útfejlesztések fontosabb táji-természeti hatásai, másrészt a kedvezőtlen hatásokra adott lehetséges válaszok a tervezői gyakorlatban. A kedvezőtlen táji-természeti hatások közül kiemelendő az útfejlesztések fragmentáló hatása, mely talán tájhasználati és ökológiai szempontból is a legfontosabb kedvezőtlen hatásként diagnosztizálható: mely az élőhelyek szempontjából genetikai leromláshoz, az érintett populációk veszélyeztetéséhez; a tájhasználatok szempontjából pedig a hasznosíthatóság korlátozásához, a hasznosítás átalakulásához (esetleg megszűnéséhez) vezet – így tehát az út közvetett hatásterülete nem húzható meg a kisajátítási határnál. A fragmentáció mellett az élőhelyek és a tájhasználatok megszűnése is jelentős hatásként jellemezhető, mellyel nemcsak az út nyomvonala, hanem egyéb kapcsolódó létesítmények esetén is számolni kell. A közútfejlesztés markáns változást okozhat a tájképben is, különösen, ha magas töltésen vezetett útról, különszintű műtárgyról, zajvédő falról vagy karakteres növényzet eltűnéséről beszélünk.

A tervezői eszközök közül a tájvédelmi alapelvek érvényesítésére leginkább az előzetes vizsgálat és a környezeti hatástanulmány fázisában van lehetőség, hiszen az EVD az illetékes környezetvédelmi hatóság határozatával, míg a KHT környezetvédelmi engedéllyel zárul – melyekben megfogalmazott környezetvédelmi előírások (köztük a tájvédelmi előírások) kötelező érvényűek a továbbtervezés (engedélyezési terv, kiviteli terv) során. A kedvezőtlen hatások elkerülését, mérséklését szolgáló tájépítészeti javaslatok adhatnak iránymutatót a nyomvonalak kiválasztásával, tereprendezéssel vagy növénytelepítéssel kapcsolatban, illetve a környezetvédelmi létesítmények megtervezésekor (különösen: ökológiai átjárók) is szükséges a tájépítészeti szempontok figyelembevétele.

## Köszönetnyilvánítás

Ezúton is szeretnék köszönetet mondani kollégámnak, dr. Boromisza Zsombornak, hogy elvállalta a cikk lektorálását, ezzel emelve a szakmai színvonalát.

## Irodalomjegyzék

Blake, J. G. – Karr, J. R. (1987): Breeding birds of isolated woodlot: area and habitat relationships. pp. 1724-1734. *Ecology*. Vol. 68, No. 6

- Csathó A. I. (2009): A mezsgyék természetvédelmi jelentősége és védelmük időszerezése. pp. 171-181. *Természetvédelmi Közlemények 15.* Az V. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia kötete. Nyíregyháza, 2008, november 6-9. Magyar Biológiai Társaság. Budapest.
- Csemez A.: *Tájtervezés-tájrendezés.* pp. 19-24. Mezőgazda Kiadó. Budapest. 1995.
- Csima P., Kincses K.: *Településen kívüli utak környezetrendezése.* pp. 61-92. In: *Tájrehabilitáció.* Kertépítészeti és Élelmiszeripari Egyetem. Tájépítészeti, –védelmi és –fejlesztési Kar. Budapest. 1999.
- Csorba P. (2005): Magyarországi út-és vasúthálózat ökológiai tájfragmentációs hatása. pp. 102-112. *ÖKO – Ökológia, környezetgazdálkodás, társadalom.* XIII.évf. 3-4. szám
- Hulme, P. E. (2009): Trade, transport and trouble: managing invasive species pathways in an era of globalization. pp. 10-18. *Journal of Applied Ecology.* 46.
- Lord, J. M. – Norton D. A. (1990): Scale and spatial concept of the fragmentation. pp. 197-202. *Conservation Biology.* Vol. 4, No. 2.
- Mechura T., Gémesi D., Szövényi G., Puky M. (2012): A tavaszi kétéltűvándorlás időbeli jellegzetességei és a közúti kétéltűvédelmi rendszer működése a 2. sz. főút Hont–Parassapuszta szakaszán 2009 és 2011 között. pp. 77-84. *Állattani Közlemények.* 97 (1).
- Puky M. (1999): Az úthálózat szerepe az élővilágban. pp. 18-19. *Közút.* 8. évf. (9. szám)
- Richard T. T. Forman, Lauren U. Alexander: Roads and Their Major Ecological Effects. pp. 207-231. *Annual Review of Ecology and Systematics.* Vol. 29. 1998.
- Trombulak, S. C.; Frissel, C. A. (2000): Review of Ecological Effects of Roads on Terrestrial and Aquatic Communities. pp. 18-30. *Conservation Biology.* Vol.14. No.1.
- Komárom és Révkomárom (Komárno) közötti új közúti Duna-híd és kapcsolódó létesítményekre (0+000,00 - 1+315,06 km sz.). Környezeti hatástanulmány.* Tervező: Coaching TEAM Kft. 2014.
- Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment.* The Landscape Institute with the Institute of Environmental Management and Assessment. London and New York. 2002. Letöltve 2015. május 29-én, a <http://www.persona.uk.com/a5dunstable/deposit-docs/DD051-DD075/DD-061.pdf> honlapról.
- Központi Statisztikai Hivatal *Idősoros éves adatok, STATADAT – Szállítás, Közlekedés témakörben.* Letöltve 2015. május 26-án, a KSH honlapjáról: [http://www.ksh.hu/stadat\\_eves\\_4\\_6](http://www.ksh.hu/stadat_eves_4_6)
- Központi Statisztikai Hivatal *Hosszú idősor, STATADAT – Szállítás témakörben.* Letöltve 2015. április 05-én, a KSH honlapjáról: [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstatat/xstatat\\_hosszu/h\\_odme001.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstatat/xstatat_hosszu/h_odme001.html)
- Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, *CEF-ről szóló tájékoztatás.* Letöltve 2015. május 26-án, a KKK honlapjáról: <http://www.3k.gov.hu/index.php/az-europai-halozatfejlesztési-eszkoek-cef-koezlekedesi-forrasairol-szoloszakmai-nap.html>



Nemzeti Fejlesztési Minisztérium: *Integrált Közlekedésfejlesztési és Operatív Program*. 2014-2020. Letöltve 2015. április 05-én, a következő honlapról: [http://palyazat.gov.hu/forum\\_topic\\_pate/764/filter?offset=0&theme\\_filter=](http://palyazat.gov.hu/forum_topic_pate/764/filter?offset=0&theme_filter=)

*Fotó bálványfa-állományról út mentén*. Letöltve 2015. május 29-én, a [http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/kaeg\\_balvanyfa](http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/kaeg_balvanyfa) honlapról.

314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról. Letöltve 2015. május 29-én, a [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0500314.KOR](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0500314.KOR) honlapról.

2007. évi CXXIX. törvény a termőföld védelméről. Letöltve 2015. május 29-én, a [http://www.complex.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0700129.TV](http://www.complex.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0700129.TV) honlapról.

253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről. Letöltve 2015. május 29-én, a [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99700253.KOR](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99700253.KOR) honlapról.

1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről. Letöltve 2015. május 29-én, a [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=98800001.TV](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=98800001.TV) honlapról.

*Hatvan város településszerkezeti terve*. Letöltve 2015. május 29-én, a [http://roads.attus.hu/road\\_plans/m3\\_hatvan.pdf](http://roads.attus.hu/road_plans/m3_hatvan.pdf) honlapról. A tervet a M-Teampannon Kft. készítette 2007-ben.

2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről. Letöltve 2015. május 29-én, a [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0300026.TV](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0300026.TV) honlapról.

93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről. Letöltve 2015. május 29-én, a [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A1200093.KOR](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1200093.KOR) honlapról.

2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról. Letöltve 2015. május 30-án, a [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0900037.TV](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0900037.TV) honlapról.

**Lektorálta:** Boromisza Zsombor PhD, egyetemi adjunktus, Budapesti Corvinus Egyetem Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék

# A MAGYARORSZÁGI PINCESZÖVETKEZETEK ELEMZÉSE A TERMESZTÉSTECHNOLÓGIA ÉS A TERÜLETI ELHELYEZKEDÉS TÜKRÉBEN

*Szabó Péter*

*Pannon Egyetem, Georgikon Kar, Növénytermesztési és Kertészeti Tudományok  
Doktori Iskola, PhD. Hallgató, szabopeter@georgikon.hu*

## Absztrakt

A szövetkezetekkel, illetve szőlészettel-borászattal 2012 óta foglalkozom. A „Kárpát-medence gazdasági és társadalmi kohéziójának megerősítése az erőforrások allokációjával – szövetkezés a nemzeti felemelkedésért” című dolgozatomat 2012-ben mutattam be a Pannon Egyetem Intézményi Tudományos Diákköri Konferencián, 2013-ban pedig az Országos Tudományos Diákköri Konferencián. Szakdolgozatomat ugyancsak ebben a témában írtam. Mesterszakos diplomadolgozatomban a magyarországi pinceszövetkezetek helyzetével foglalkoztam. Külföldi tanulmányaim alatt mélyrehatóan tanulmányoztam a szlovéniai szőlészet, illetve borászat helyzetét is. Doktori kutatási témám: környezetkímélő technológiára alapozott, nagy biológiai értékű szőlő szaporítóanyag előállítás fejlesztése, gazdaságosságának összehasonlító elemzése. Amennyiben jól körülnézünk Európában, akkor azt mondhatjuk, hogy a szövetkezet az egyik legsikeresebb gazdálkodási forma, és a nemzetközi gazdaságban komoly szerepet tölt be. A legnagyobb nemzetközi szervezetek nem csak elismerik a szövetkezetek létjogosultságát, hanem támogatják is. Ugyanez igaz Magyarországra is, azonban a szövetkezeti rendszer szervezetsége, sikeressége, jogszabályi háttére és társadalmi elismertsége jócskán elmarad Nyugat-Európától. A szövetkezés létjogosultsága főként gazdasági, illetve szociális előnyökön alapszik. Az alacsonyabb input költségek gazdaságosabbá teszik a termelést, hiszen a termeléshez szükséges input anyagokat és eszközöket nagyobb volumenben, így kedvezőbb áron tudja beszerezni a pinceszövetkezet. A szövetkezés olyan előnyöket biztosít a szőlőtermelők számára, melyeket ezek hiányában nem élvezhetnének.

Kutatásomban négy fő kérdést vizsgáltam:

1. A szőlőtermesztés vonatkozásában szükség van-e integrációra Magyarországon? A vizsgálatokat csemege és bor szőlőtermelésre vonatkozóan is elvégeztem.
2. Magyarországon mely NUTS2-es szintű régiókban, illetve mely borrégiókban, borvidékeken működnek pinceszövetkezetek?
3. Van-e összefüggés a területi elhelyezkedésük, illetve a termesztéstechnológiájuk között?
4. Magyarország mely régiójában, mely borvidékéhez kapcsolódóan alakultak ki a leghatékonyabban működő pinceszövetkezetek?

Hipotézisem szerint a szőlőtermesztésre vonatkozó adatok elemzése után egyértelműen kirajolódnak olyan összefüggések, amelyek a szőlő és bor tekintetében is az integrációra és a szövetkezésre hívja fel a figyelmet.

A pinceszövetkezetek területi elhelyezkedése, a különböző méret nagyságuk és a működő gazdaságok száma következtetni enged jövőbeli tervezési feladatokra, amelyekre nagyobb figyelmet kellene fordítani a jövőben; hiszen az Európai Unió, valamint a világ által is diktált versenytől a magyar szőlő és bor ágazat sem maradhat le. A versenyképesség és az üzemi méretek növelése, integrációk, pinceszövetkezetek kialakítása elengedhetetlen a siker érdekében. Kutatásom első



részében a 2010-es Általános Mezőgazdasági Összeírás adataira alapozva regionális területi vizsgálatokat végeztem. A területi elhelyezkedésre vonatkozó vizsgálataimat a NAV jövedéki engedéllyel rendelkezők adatbázisa, a Hegyközségek Nemzeti Tanácsának és a Szőlő és Bor Termelői Csoportok Országos Szövetségének adatbázisa alapján végeztem el. A termesztéstechnológiára vonatkozó analízisem személyes látogatásokat követő tapasztalataim, illetve telefonos interjú, és online kérdőíves felmérés segítségével végeztem el. A pinceszövetkezetek gazdasági tevékenységéről szóló kutatást (alapítás éve, árbevétel) a Céginfó adatbázisára alapozva folytattam.

**Kulcsszavak:** *pinceszövetkezet, termesztéstechnológia, területi elhelyezkedés, szőlőtermesztés, borvidék.*

## 1. Bevezetés

Magyarországon a szőlőtermesztési és a borászati ágazat rendkívüli mértékben elaprózódott. Míg Franciaországban 890000 ha szőlőterületen 10 borvidék, Németországban 102000 ha szőlőterületen 13 borvidék osztozik, addig Magyarországon 83000 ha-on 22 borvidék található [Krautstoffl-Thurner, 2006]. A szőlő-bor ágazat elaprózott termelői és feldolgozó kapacitására, valamint a kis területű borvidékek problémájának áthidalására jelenthetnek megoldást a pinceszövetkezetek.

Az elmúlt években a szőlő-bor ágazat teljesítményét az időjárás a szokásosnál is nagyobb mértékben befolyásolta. A tragikus terméseredményt hozó 2010-es év után, 2011-ben sem érte el a szokásos 3-3,5 millió hektolitert az előállított bor mennyisége. A 2012. évi és a 2013. évi fagykárok és csapadékhiány következtében a termésmennyiség szintén elmaradt a korábbi évek átlagától. Az elmúlt fél évtizedben az uniós támogatások következtében 11000 hektár ültetvény került kivágásra, a termő ültetvények területe 65000 hektárra csökkent. A borszőlő-termelés – a magasabb értékesítési árak ellenére – veszteséges volt, mivel a termés kiesés miatti jövedelemvesztést a magasabb árak sem tudták kompenzálni.

Fontos megemlíteni azt a tényt is, hogy továbbra is nagy mennyiségű import asztali bor érkezik hazánkba, ami a csökkenő kereslet mellett még inkább rontja a hazai előállítású borok értékesítési kilátásait.

A mai értelemben vett sikeres borászati tevékenység elengedhetetlen feltétele a speciális védjeggyel és márkanévvel rendelkező, kiváló minőségű borok folyamatos, rendszeres előállítása és kínálata. Ez a cél csak a megfelelő szőlőfajták megfelelő volumenben és korszerű termesztéstechnológiával történő előállítása, a modern tároló- és palackozó kapacitás ugyanazon gazdálkodó egység keretein belüli megléte esetén érhető el. Magyarországra e tekintetben a termelők megosztottsága, a szövetkezéssel kapcsolatos rossz beidegződés, a szőlőterületek elaprózódása, és az összehangolatlan bor-előállítási és -értékesítési tevékenység jellemző, mely hatalmas akadályt jelent a sikeres magyar borászati szektor előtt.

A termelők létfontosságú döntéseikhez továbbra is igénylik azt a szervezeti formát, amely nem csak jobb, hanem biztonságosabb jövőt is teremt gazdálkodásukhoz. Az egyetlen ilyen szervezeti forma, mely a fenti célokat hivatott elősegíteni a szövetkezet, mely Európa „boldogabb felén” napjainkban is a mezőgaz-

daság legszilárdabb pillére, az önálló termelők „félteve” őrzött érdekérvényesítő intézménye [Mohácsi, 2000].

### *A szövetkezés előnyei*

A szövetkezés létjogosultsága főként gazdasági, illetve szociális előnyökön alapszik. Az alacsonyabb input költségek gazdaságosabbá teszik a termelést, hiszen a termeléshez szükséges input anyagokat és eszközöket nagyobb volumenben, így kedvezőbb áron tudja beszerezni a pinceszövetkezet.

**1. táblázat: A szövetkezés előnyei**

Hatékonyabb termelés	Demokratikus döntéshozatal
Alacsonyabb input költségek	Termelők érdekének megfelelő képviselése
A tömeges beszerzés gazdaságosabbá teszi a termelést	Nyitott tagság alapelve
Árképző szerepe van a termék értékesítésben	Szervezettség
Pontos fizetési időpontok	Humán-központú, nem profitorientált szervezet
Az előnyök részben a területi elhelyezkedés miatt (is) adódnak.	

*Forrás: A szerző saját munkája*

### *A pinceszövetkezet által nyújtható szolgáltatások*

Először is fontos azt a tényt leszögezni, ahhoz hogy egy pinceszövetkezet működni tudjon, olyan termelők kellenek, akik hajlandóak egymással együttműködni a beszerzésben, a feldolgozásban, illetve az értékesítés területén. A szövetkezés olyan előnyt biztosít a szőlőtermelők számára, melyeket ezek hiányában nem élvezhetnének.

A pinceszövetkezet az input, a szőlészet és a borkészítés területén számos tevékenységben segítheti a termelőt. A termelőknek kell eldönteni azt, hogy a felsorolt tevékenységek közül melyeket tudják elvégezni hatékonyan, egyéni alapon, és melyek azok a feladatok, amelyeket együtt hatékonyabban tudnak megvalósítani [Becz, 2000].

**2. táblázat:** *A pinceszövetkezet által nyújtható szolgáltatások*

<b>Input szektor</b>	<b>Szőlészet</b>	<b>Borkészítés, marketing</b>
gépek, szerszámok	talajművelés	szállítás
trágya	metszés	feldolgozás
kemikáliák	növényvédelem	tárolás
hitel	trágyázás	palackozás
biztosítás	betakarítás	marketing a hazai piacon
minőségi szőlőoltvány		marketing a nemzetközi piacokon
agronómiai tanácsadás		

*Forrás:* [Becz, 2000] alapján saját szerkesztés

A fentiek alapján megállapítható, hogy a három terület tevékenységeinek mindegyike nagymértékben csökkenti a termelési költségeket, hiszen a termeléshez szükséges input anyagokat és eszközöket nagyobb volumenben, így kedvezőbb áron tudja beszerezni. Fontos továbbá azt is kiemelni, hogy a pinceszövetkezet olyan modern technológiát képes alkalmazni, aminek a használatát az egyéni gazdálkodó nem engedheti meg magának. Számos példa van arra is, hogy a pinceszövetkezet olyan szakembergárdával rendelkezik, mely nagyban segíti a termelőket a szaktanácsadási tevékenységen keresztül. Utóbbit a legtöbb termelő külön-külön szintén nem engedheti meg magának.

## 2. Anyag és módszer

Vizsgálatom első részében a Magyarországon működő pinceszövetkezetek területi elhelyezkedését, és működését vizsgáltam, különös tekintettel a termesztéstechnológiára. A területi elhelyezkedésre vonatkozó vizsgálataim a NAV jövedéki engedéllyel rendelkezők adatbázisa, a Hegyközségek Nemzeti Tanácsának és a Szőlő és Bor Termelői Csoportok Országos Szövetségének adatbázisa alapján végeztem el. A termesztéstechnológiát érintő analízisem telefonos interjúval, illetve online kérdőíves felméréssel készítettem, mindkét esetben a szervezetek elnökét megkeresve.

A pinceszövetkezetek gazdasági tevékenységéről szóló kutatást (alapítás éve, árbevétel) a „Céginfó” adatbázisára alapozva folytattam. Ezen adatok alapján kimutatást készítettem a működő pinceszövetkezetek életkoráról, árbevételéről, majd ezeket átlagoltam, ezt követően pedig diagramot szerkesztettem meg.

Tanulmányomban arra a kérdésre is szerettem volna választ kapni, hogy van-e összefüggés a területi elhelyezkedésük, illetve a termesztéstechnológiájuk között.

Vizsgálatom fontos célkitűzésének tartom azt is, hogy megállapítsam, Magyarországon mely régiójában, mely borvidékéhez kapcsolódóan alakultak ki a leghatékonyabban működő pinceszövetkezetek.

### 3. Eredmények

#### 3.1.A Magyarországon működő pinceszövetkezetek területi elhelyezkedése

A Magyarországon működő pinceszövetkezetek területi elhelyezkedését vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a legtöbb ilyen szervezettel az Észak-Magyarországi régióban (tíz db), illetve a Dél-Alföldi (tíz db) régióban találkozhatunk. Jelentősek még a dunántúli régiókban kialakult pinceszövetkezetek: a Dél-Dunántúlon hét, a Nyugat-Dunántúlon hat pinceszövetkezet működik. Közép-Dunántúlon nem számottevő a pinceszövetkezetek jelentősége, míg Közép-Magyarországon, illetve Észak-Alföldön csupán egy-egy ilyen szervezet tevékenykedik.

Fontos kiemelni a Dél-Alföld rendkívül sűrűn kialakult pinceszövetkezeteit: a Duna borrhéjához, azon belül is a Kunsági borvidékhez kapcsolódóan tíz kollektív gazdaság termel. Ehhez hasonló koncentráció figyelhető meg a Balatonhoz kapcsolódóan is. A Balaton borrhéjában belül tíz pinceszövetkezet működik, bár ezen három régió, – a Közép-Dunántúli, a Dél-Dunántúli, és a Nyugat-Dunántúli –, illetve hat borvidék – a Badacsonyi, a Balatonboglári, a Balaton-felvidéki, a Balatonfüred-Csopaki, a Zalai, és a Somlói borvidék osztozik.

Több olyan települést is találhatunk, ahol két pinceszövetkezet is működik: A dél-Alföldi régióban Orgoványban és Kecelen, a dél-dunántúli régióban Balatonlellén, az észak-magyarországi régióban Erdőbényén, míg a nyugat-dunántúli régióban pedig Sopronban.

Fontos megemlíteni azt is, hogy Magyarország mind a hét borrhéjában található működő pinceszövetkezetet. A borvidékeket tekintve már árnyaltabb a kép: a 22 borvidékből 15-ben működik pinceszövetkezet, ezek a következők: tokakhegyaljai, bükkaljai, egri, mátraaljai, kiskunsági, villányi, mecsekaljai, ászár-Neszmélyi, balatonfüred-csopaki, badacsonyi, balatonmelléki, zalai, somlói, soproni, dél-balatoni. A szekszárdi, a tolnai, a pannonthalmi, a móri, az etyekbudai, a csongrádi, és a hajós-bajai borvidéken nem találtam ilyen szervezetet.

**3. táblázat:** A pinceszövetkezetek száma Magyarországon, régióként

Régió	Pinceszövetkezetek száma
Észak-Magyarország	10
Dél-Alföld	10
Dél-Dunántúl	7
Nyugat-Dunántúl	6
Közép-Dunántúl	4
Észak-Alföld	1
Közép-Magyarország	1

*Forrás:* A szerző saját munkája

### 3.2. A magyarországi pinceszövetkezetek termesztéstechnológiájának elemzése

A magyarországi pinceszövetkezeteinek elemzése során a kutatásom második részében a szervezetek működését vizsgáltam, különös tekintettel a termesztéstechnológiára. Vizsgálatomat telefonos interjúval, illetve online kérdőíves felméréssel végeztem el mindkét esetben a szervezetek elnökét megkeresve. Ezen vizsgálatom a – működő pinceszövetkezetek számát tekintve - négy kiemelt régió – Észak-Magyarország, Dél-Alföld, Dél-Dunántúl, Nyugat-Dunántúl - pinceszövetkezeteire terjedt ki.

A termesztéstechnológián belül három fő kérdést vizsgáltam:

- a Magyarországon működő pinceszövetkezetek tagjai által művelt szőlő ültetvények életkorának arányát Dél-Alföldön, Dél-Dunántúlon, Észak-Magyarországon, és Nyugat-Dunántúlon;
- a vizsgált négy régióban működő pinceszövetkezetekre jellemző tökeművelési módokat;
- a pinceszövetkezetek által termelt legjelentősebb fehér- és vörösbor fajtákat, szintén e négy régióban.

#### 3.2.1. Ültetvények életkora

A 4. táblázattal kapcsolatban azt a megállapítást tehetjük, hogy a vizsgált négy régió közül Észak-Magyarországon a legmagasabb a 30 vagy annál idősebb szőlő ültetvény aránya (12%), míg ugyanez a mutató a Dél-Dunántúli régióban a legkisebb (3%). Ez az érték a Dél-Alföldi és a Nyugat-Dunántúli régióban átlagosnak (6-6%) mondható. A 0-5 éves ültetvény aránya Dél-Dunántúlon a legmagasabb (15%), a legkisebb pedig a Dél-Alföldön. Összefoglalva tehát a Magyarországon működő pinceszövetkezetek tagjai által művelt idősebb szőlő ültetvények aránya Észak-Magyarországon a legmagasabb, az új vagy 5 éven belül telepített szőlő ültetvények aránya pedig a dél-dunántúli régióban.

**4. táblázat:** *A Magyarországon működő pinceszövetkezetek tagjai által művelt szőlő ültetvények életkorának aránya a vizsgált négy régióban (Dél-Alföld, Dél-Dunántúl, Észak-Magyarország, Nyugat-Dunántúl)*

Régió	30 vagy annál idősebb ültetvény aránya	0-5 éves ültetvény aránya
Dél-Alföld	6%	7%
Dél-Dunántúl	3%	15%
Észak-Magyarország	12%	9%
Nyugat-Dunántúl	6%	10%

*Forrás:* A szerző saját munkája

### 3.2.2. Tőkeművelésmódok

Az 5. sz. táblázat a Magyarországon működő pinceszövetkezetekre jellemző tőkeművelési módokat mutatja be a négy - Dél-Alföld, Dél-Dunántúl, Észak-Magyarország, Nyugat-Dunántúl – régióban.

A kérdőívek és az interjúk alapján elmondható, hogy a Dél-Alföldi régióra a fej – és magasművelés, illetve az egyesfüggöny művelés jellemző. Dél-Dunántúlra a középmagas kordon művelés, illetve az ernyőművelés. Az észak-Magyarországi pinceszövetkezetek válaszai alapján megállapítható, hogy e régióra az ernyőművelés a jellemző, a Nyugat-Dunántúlra pedig ernyőművelés mellett a középmagas kordon művelés.

**5. táblázat:** *A vizsgált négy régióban (Dél-Alföld, Dél-Dunántúl, Észak-Magyarország, Nyugat-Dunántúl) működő pinceszövetkezetekre jellemző tőkeművelésmódok*

Régió	A régióra jellemző tőkeművelésmód
Dél-Alföld	fej – és magasművelés egyesfüggöny művelés
Dél-Dunántúl	középmagas kordon művelés ernyőművelés
Észak-Magyarország	ernyőművelés
Nyugat-Dunántúl	ernyőművelés középmagas kordon művelés

*Forrás:* A szerző saját munkája

### 3.2.3. Legjelentősebb fehér és vörösbor fajták

A termesztéstechnológiára vonatkozó kutatásom utolsó részében arra kerestem a választ, hogy mely a vizsgált négy NUTS-2-es szintű régióban működő pinceszövetkezetekre mely bor fajták termelése a leginkább jellemző.

A 6. sz. táblázatról leolvasható, hogy a dél-alföldi fehérborok tekintetében a Bianca, míg a vörösborokat tekintetében a Kékfrankos fajta a leggyakrabban előforduló. A dél-dunántúli pinceszövetkezetek esetében elmondható, hogy a legnagyobb mennyiséget a Chardonnay, illetve az Olaszrizling fehérbor szőlőfajtából termelik, míg vörösborok esetében a Merlot, a Kékfrankos és a Cabernet sauvignon a legtöbbször előforduló. Az észak-Magyarországi régiót tekintve fehérborok esetében a Leányka, a Rizlingszilváni, és a Furmint, míg vörösborok esetében a Kékfrankos és a Pinot Noir, ami leginkább számottevő. A Nyugat-Dunántúlon az Olaszrizlinget említették a legtöbbször előforduló fehérbor szőlőfajtaként, míg vörösborok kategóriájában a Kékfrankost, illetve a Cabernet sauvignont.

**6. táblázat:** *A pinceszövetkezetek által termelt legjelentősebb fehér és vörösbor fajták a vizsgált négy régióban*

Régió	Legjelentősebb fehérbor fajták	Legjelentősebb vörösbor fajták
Dél-Alföld	Bianca	Kékfrankos
Dél-Dunántúl	Chardonnay, Olaszrizling	Merlot, Kékfrankos, Cabernet sauvignon
Észak-Magyarország	Leányka, Rizlingszilváni, Furmint	Kékfrankos, Pinot Noir
Nyugat-Dunántúl	Olaszrizling	Kékfrankos, Cabernet sauvignon

*Forrás:* A szerző saját munkája

### 3.3. Magyarországi pinceszövetkezetek működése

A termesztéstechnológiára vonatkozó megállapításokat követően szükségesnek találtam tanulmányozni azt is, hogy a szőlészettel-borászattal foglalkozó szövetkezeteket mikor alapították, és „életkoruk” összefüggésben van-e működésükkel, termesztéstechnológiájukkal.

A „Céginfó” adatai alapján kimutatást készítettem a működő pinceszövetkezetek életkoráról. Az adatokból táblázatot készítettem (7. sz. táblázat), és megállapítottam, hogy a négy vizsgált régió közül a Nyugat-Dunántúlon működő pinceszövetkezetek átlagéletkora a legmagasabb (26 év), míg a Dél-Dunántúli régióban működőké a legalacsonyabb (13 év).

**7. táblázat:** *A Magyarországon működő pinceszövetkezetek átlagéletkora régiók szerint*

Régió	Átlagéletkor
Dél-Alföld	22 év
Dél-Dunántúl	13 év
Észak-Magyarország	23 év
Nyugat-Dunántúl	26 év

*Forrás:* A szerző saját munkája

Kutatásom utolsó részében arra voltam kíváncsi, mely régióhoz tartozó pinceszövetkezetek produkálják a legnagyobb árbevételt. Az erre vonatkozó eredményekből a pinceszövetkezetek hatékony működésére is nagyban lehet következtetni.

A „Céginfo” adatai alapján kimutatást készítettem a működő pinceszövetkezetek 2013-as árbevételéről. A különböző régiókhoz tartozó szervezetek árbevételeit átlagoltam, majd régiók szerint a 8. sz. táblázatban feltüntettem. Utóbbiról könnyen leolvasható, hogy a Dél-Alföldre tartozó pinceszövetkezetek érték el a legnagyobb átlag árbevételt (119 millió Forint), de jelentős a Dél-Dunántúli régió is 106 millió forint átlag árbevétellel.

Meglepő, hogy az észak-Magyarországi régióhoz tartozó pinceszövetkezetek átlag árbevétele csupán 70 millió forint, ebből is az Egri Pinceszövetkezet emelkedik ki a maga 292 millió forint árbevételével.

**8. táblázat:** *A vizsgált négy régióban működő pinceszövetkezetek átlag árbevétele (2013, millió forint)*

Régió	Átlagos árbevétel (2013, millió forint)
Dél-Alföld	119
Dél-Dunántúl	106
Észak-Magyarország	70
Közép-Magyarország	122
Nyugat-Dunántúl	48

*Forrás:* A szerző saját munkája

#### 4. Konklúziók

A pinceszövetkezetek területi elhelyezkedését tekintve elmondható, hogy a legnagyobb számban az észak-magyarországi régióban (10 db.), illetve a dél-alföldi (10 db.) régióban találkozhatunk velük. Jelentősek még a dunántúli régiókban kialakult pinceszövetkezetek: a Dél-Dunántúlon hét, a Nyugat-Dunántúlon hat pinceszövetkezet működik. Közép-Dunántúlon nem számottevő a pinceszövetkezetek jelentősége, míg Közép-Magyarországon, illetve Észak-Alföldön csupán egy-egy ilyen szervezet működik.

Kutatásomból megállapítható, hogy amellet, hogy a Dél-Alföldi régióban rendkívül koncentráltan jelennek meg a pinceszövetkezetek, a legnagyobb eredményt is ezen régióhoz tartozó szervezetek érik el. Fontos kiemelni a Dél-Dunántúli régiót is, mely e tekintetben szintén eredményesnek mondható. Meglepő konzekvencia, hogy az Észak-Magyarországhoz tartozó pinceszövetkezetek teljesítménye nem mondható túl jónak, melyet a korszerűtlen termesztéstechnológia eredményezi.

A fenti eredményekből az is megállapítható, hogy a később kialakult pinceszövetkezetek korszerűbb termesztéstechnológiát alkalmaznak, és ez által nagyobb árbevételt is produkálnak.



A mai értelemben vett sikeres borászati tevékenység elengedhetetlen feltétele a speciális védjeggyel és márkanévvel rendelkező, kiváló minőségű borok folyamatos, rendszeres előállítás és kínálata. Ez a cél csak a megfelelő szőlőfajták megfelelő volumenben és korszerű termesztéstechnológiával történő előállítása, a modern tároló- és palackozó kapacitás ugyanazon gazdálkodó egység keretein belüli megléte esetén érhető el. Magyarországra ebben a vonatkozásban a termelők megosztottsága, a szövetkezéssel kapcsolatos rossz beidegződés, a szőlőterületek elaprózódása, és az összehangolatlan bor-előállítási és -értékesítési tevékenység jellemző, mely hatalmas akadályt jelent a sikeres magyar borászati szektor előtt.

A pinceszövetkezetek területi elhelyezkedése, a különböző méretnagyságuk és a működő gazdaságok száma következtetni enged jövőbeli tervezési feladatokra, amelyekre nagyobb figyelmet kellene fordítani a jövőben; hiszen az Európai Unió, valamint a világ által is diktált versenytől a magyar szőlő és bor ágazat sem maradhat le. A versenyképesség és az üzemi méretek növelése, integrációk, pinceszövetkezetek kialakítása elengedhetetlen a siker érdekében.

Kutatásom egyik lényeges megállapítása az, hogy a Dél-Alföldi régió pinceszövetkezetei működnek manapság a legkorszerűbben, és leghatékonyabban, így ezen pinceszövetkezetek teremthetik meg alapjait a leendőbeli új sikeres integrációknak. Fontos, hogy olyan törvényi szabályozás is működjön Magyarországon, mely megteremti a szövetkezetek közhasznúkkal arányos elismertségét. Hiszen a szövetkezetek csökkentik a feketegazdaság mértékét, hozzájárulnak a legális foglalkoztatás bővítéséhez, szerepet vállalnak a gazdasági transzparencia és az adómorál javításában is.

## Irodalomjegyzék

Dr. Becz M. (2000): *Hogyan alapítsunk szövetkezetet?* Száz Magyar Falu Könyvesháza KHT., Budapest, 62. p.

Hegyközségek Nemzeti Tanácsának adatbázisa a bejegyzett pincészeti szövetkezetekről

<http://www.eginfo.hu> Letöltés ideje: 2015. április 8.

Krautstoffl, A. – Thurner, M. (2006): *Dokumentation österreichischer Wein 2006*. Österreichische, Weinmarketingservice GmbH, Wien, 252 p.

NAV jövedéki engedéllyel rendelkezők adatbázisa

Mohácsi, L. – Szabó, Z. - Szeremley B. (2000): *Agrárjövők nemzeti intézménye a termékpályás szövetkezet*, Agroinform Kiadóház, Budapest.

Szőlő és Bor Termelői Csoportok Országos Szövetségének adatbázisa az államilag elismert pinceszövetkezetekről

**Lektorálta:** Dr. Kocsis László, egyetemi tanár, Pannon Egyetem

# KAPILLÁRIS ELEKTROFORÉZIS – EGYSZÁLÚ KONFORMÁCIÓS DNS POLIMORFIZMUS (CE-SSCP) MÓDSZER ALKALMAZÁSA A HÁZIGALAMB (COLUMBA LIVIA DOMESTICA) DNS MINTÁZATÁNAK MEGHATÁROZÁSÁHOZ

**Tisza Ákos**

*Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar, PhD hallgató, akos.tisza@agr.unideb.hu*

**Simon Ádám**

*Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar, PhD hallgató, simon.a@agr.unidenb.hu*

**Csikós Ádám**

*Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar, PhD hallgató, csikos@agr.unideb.hu*

**Jávor András**

*Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar, egyetemi tanár, javor@agr.unideb.hu*

**Gulyás Gabriella**

*Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar, posztdoktor, gulyas@agr.unideb.hu*

**Czeplédi Levente**

*Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar, egyetemi adjunktus, czeplledi@agr.unideb.hu*

## **Absztrakt**

Az utóbbi években rendkívül fontos szerephez jutottak a különböző, állati eredetű élelmiszerek eredetigazolására irányuló kutatások, ugyanis a fogyasztók tudatos megtevéstése, profit növelés céljából a jó minőségű termékek gyengébb minőségű alkotókkal történő helyettesítése nemcsak a vásárlók gazdasági megkárosítását, hanem ezen túlmenően egészségügyi, illetve vallási problémákat is felvetett. Mindezt figyelembe véve egyre több olyan módszer, gyakorlat született, melyek információval szolgálnak a vizsgált állati termékek minőségéről. Számos módszert dol-

goztak ki az élelmiszerekből történő fajazonosításra, melyeket három nagy csoportba sorolhatjuk: zsír-, fehérje- és DNS alapú kimutatási módszerekre, melyek közül a DNS alapú módszerek a leghatékonyabbak, mivel gyors, magas specificitású és érzékenységgű, költséghatékony módon történő azonosítást tesznek lehetővé. A DNS alapú, fajazonosításra irányuló vizsgálati módszerek a mitokondriális DNS (mtDNS) konzervatív régióinak vizsgálatára terjednek ki, melyek közül a leggyakrabban vizsgált szakaszok a D-loop régió, 12S rRNS, 16S rRNS, illetve a citokróm b. Számos polimeráz láncreakción (PCR) alapuló technikát fejlesztettek ki, melyek a fajazonosításban is alkalmazhatóak, a legismertebbek a RAPD-PCR, PCR-RFLP, fajspecifikus PCR, egyszálú DNS konformációs polimorfizmus (SSCP).

Munkánk során olyan lézer indukálta fluorescens kapilláris elektroforézis – egyszálú konformációs polimorfizmuson (CE-SSCP) alapuló rendszert állítottunk be, amely során házigalamb (*Columba livia domestica*) futtatási mintázatát határoztuk meg a módszer optimalizálásával. A vizsgálathoz a mitokondriális DNS 12S rRNS régióját választottuk, mivel olyan konzervatív szakaszokkal rendelkezik, melyek más madárfajok esetében is megtalálhatóak, a bennük található pontmutációk, eltérések pedig a fajok közötti eltérések kimutatására alkalmasak. Első lépésben bioinformatikai programok segítségével primerpárt terveztünk több madárfaj (házikacsa, pézsmaréce, házityúk, házilúd, gyöngytyúk, fácán, pulyka) esetében a vizsgált mitokondriális 12S rRNS régióra, melyek között a szekvencia eltéréseket homológia kereséssel (BLAST) állapítottuk meg. A target szekvencia kialakításánál figyelembe vettük, hogy a termék mérete 250, illetve 350 bázispár (bp) közé essen, valamint a fajok közötti eltérés minimum 5 bp legyen. Ezt követően PCR-al amplifikáltuk a házigalamb DNS 12S rRNS régióját, amit agaróz gélelektroforézissel ellenőriztünk. A kapott DNS termék mérete 285 bp volt. A CE-SSCP módszer kivitelezéséhez az optimalizáció során beállítottuk a legfontosabb futtatási paramétereket, melyek alapján egyedi mintázatot kaptunk. A denaturáló formamid megfelelő arányának, valamint a hőmérséklet beállításával lehetővé tettük a mintában található DNS konformációjának optimális kialakulását. A futtatás feszültségének változtatásával a kimutatási érzékenységet, a puffer koncentrációjának megválasztásával a futtatás kivitelezését befolyásoltuk.

További lépésként tervezzük a hazánkban fogyasztott baromfi fajok és az azokból készült kereskedelmi forgalomban előforduló élelmiszerek vizsgálatát.

**Kulcsszavak:** fajazonosítás, polimeráz láncreakció (PCR), egyszálú konformációs DNS polimorfizmus (SSCP), kapilláris elektroforézis (CE)

## 1. Irodalmi áttekintés

Az állati eredetű élelmiszerek eredetigazolására irányuló kísérletek az utóbbi évtizedekben egyre fontosabbá váltak. Profittermelési céllal ugyanis az a gyakorlat előfordulhat, mely során a jó minőségű állati termékeket alacsonyabb előállítási költségű, gyakran gyengébb minőségű alkotókkal helyettesítik, mely következtében nemcsak anyagi, de vallási és egészségügyi problémákat is előidézhetnek (Mane és mtsai, 2006). Napjainkban számos olyan módszer létezik, melyek az állati termékek minőségéről szolgáltatnak információt, ezek közül a legismertebbek a fehérje-, és DNS vizsgálati módszerek. A fehérje kimutatáson alapuló módszerek a leggyakrabban alkalmazottak, viszont költséges módszerek, illetve hátrányuk, hogy a hústermékek feldolgozása és a hús típusa befolyásolja a kivitelezés pontosságát. Ide sorolható legismertebb módszerek az izoelektromos fókuszálás (IEF) (Skarpeid és mtsai, 1998), két dimenziós poliakrilamid gél elektroforézis (2D-PAGE) (Rabilloud és Lelong, 2011) és Western blot. Ezzel

szemben a DNS alapú módszerek mind érzékenységekben, pontosságban, gyorsaságban, illetve költséghatékonyságban jobbak a fehérje kimutatási módszereknél (Dalmasso és mtsai, 2004). Az állati eredetű termékek DNS alapú meghatározásában széles körben alkalmazzák a mitokondriális DNS régiókat, ugyanis nukleáris DNS-sel szemben több konzervatív régiót tartalmaz, így a különböző fajokban is megtalálható, valamint a sejten belüli mennyiségét tekintve könnyen kivitelezhetővé teszi annak felsokszorozását (Kocher és mtsai, 1989). A mitokondriális DNS legismertebb konzervatív régiói: D-hurok, 12S rRNS, 16S rRNS, citokróm b. A polimeráz láncreakción (PCR) alapuló metodikák fejlődése lehetővé tette a fajok pontos azonosítását, melyek közül a legismertebbek a fajspecifikus- és multiplex PCR, restriktációs fragmenthossz polimorfizmus (PCR-RFLP), kvantitatív PCR, egyszálú konformációs DNS polimorfizmus (SSCP), stb. Az SSCP nagy érzékenységgű, költséghatékony módszer, melynél az egyszálú, denaturált DNS molekula konformációfüggő elektroforézise történik poliakrilamid gélen (Orita és mtsai, 1989). A kapilláris elektroforézisen (CE) alapuló technikák is a figyelem középpontjába kerültek a fajazonosítás tekintetében, ugyanis a „klasszikus” gél-alapú metodikákkal szemben automatizálható, magas felbontóképességű, gyorsabb elválasztást tesznek lehetővé. A CE-en alapuló módszereket főként az orvostudományban alkalmazták eddig, viszont napjainkban az állati eredetű szárnyas és emlős hús és hústermékek, illetve halfajok vizsgálatában is egyre gyakoribb a felhasználásuk (Rodríguez-Ramírez és mtsai, 2011).

Kutatásaink során célul tűztük ki a házigalamb (*Columba livia domestica*) futtatási mintázatának meghatározását lézer indukálta fluorescens kapilláris elektroforézis – egyszálú konformációs DNS polimorfizmuson (CE-SSCP) alapuló rendszer futtatási körülményeinek a beállításával, optimalizálásával. A későbbiekben tervezzük a hazánkban előforduló baromfi fajok és az azokból készült kereskedelmi forgalomban lévő élelmiszerek vizsgálatát is.

## 2. Anyag és módszer

### 2.1 Mintaelőkészítés

Fenol-kloroform-izoamil-alkoholos módszerrel (De és mtsai, 2011) nyertük ki a DNS-t 70 mg házigalamb mellizomból. A DNS koncentrációját, illetve minőségét NanoDrop 1000 spektrofotométer segítségével ellenőriztük (Thermo Fischer Scientific, USA).

### 2.2 Primer tervezés

A házigalamb (génbank azonosító: FN675581.1) 12S rRNS mitokondriális DNS szekvenciáját az NCBI GenBank adatbázisáról töltöttük le, melyet a CLUSTAL OMEGA algoritmus (Európai Bioinformatikai Intézet (EBI)) segítségével más

szárnyas fajok DNS-ével összevetettük. A munkacsoportunk által korábban tervezett univerzális primerpárt használtuk (Csikos és mtsai), mely a különböző baromfi fajok 12S rRNS régióját egyidejűleg képes felszaporítani. A házigalamb esetében a PCR termékméret 285 bázispár. A primereket Oligoanalyzer szoftver (Integrated DNA Technologies, Inc.) segítségével ellenőriztük.

### *2.3 Polimeráz láncreakció*

A kapilláris elektroforézis módszer kivitelezéséhez a primereket fluorescensen kellett jelölnünk (Life Technologies). A forward primert 5'-végen 6-karboxifluoresceinnel (6-FAM), a reverz primert 5'-végen VIC-kel jelöltük. A polimeráz láncreakciót a házigalamb DNS-ének amplifikálására 30 µl végtérfogató elegendően hajtottuk végre, amely az alábbi összetételű volt: 1x Dream Taq puffer (Fermentas), 200 µM dNTP mix (Fermentas), 4 mM MgCl<sub>2</sub> (Promega),

0,1 µM 6-FAM jelölt forward primer (Sigma-Aldrich), 0,1 µM VIC jelölt reverz primer (Sigma-Aldrich), 1,5 U Dream Taq polimeráz (Fermentas) és 150 ng DNS templát. A reakciót PTC-200 (Bio-Rad, USA) típusú PCR-el végeztük. Az amplifikáció lépései: hőmérséklet denaturáció 95°C-on 1,5 perc, 35 ciklusban denaturáció 95°C-on 30 másodperc, primer tapadás 60°C-on 30 másodperc, szintézis 72°C-on 30 másodperc. A végső szintézis lépés 5 perc 72°C. A felszaporított PCR termékeket etídium-bromid festéssel (Bio-Rad, USA) tettük láthatóvá, majd 2 m/v% agaróz gélen (Lonza) 1h-án keresztül, TAE (Tris-Acetát-EDTA, pH:8) (Lonza) pufferben, 10 V/cm-es feszültséggel ellenőriztük.

### *2.4 Mintaelőkészítés és a kapilláris elektroforézis – egyszálú konformációs DNS polimorfizmus (CE-SSCP) kivitelezése*

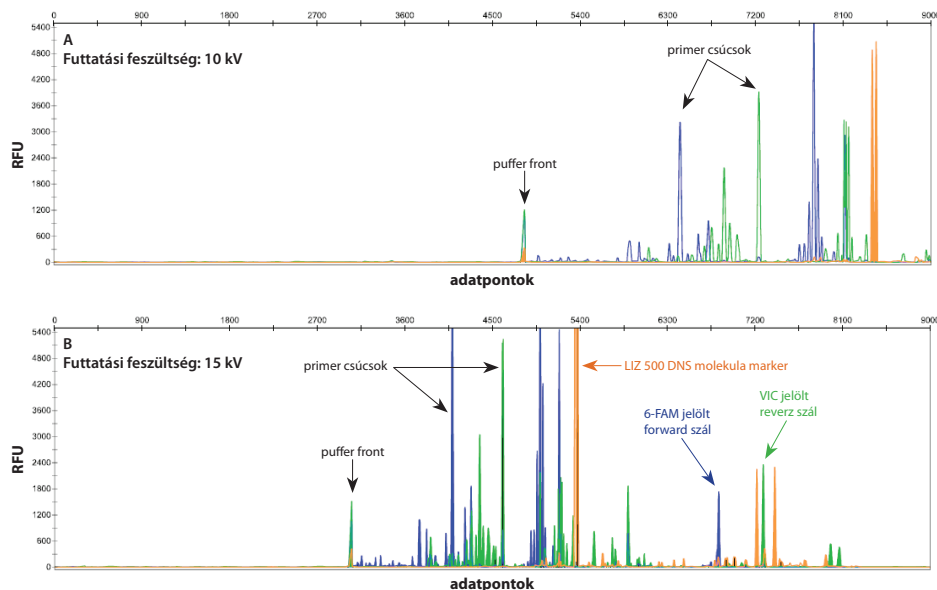
A kapilláris elektroforézist ABI Prism 310 Genetic Analyzeren (Life Technologies) végeztük, mely argon-ion lézer segítségével detektálja a minta fluoreszcenciáját (488 – 514 nm). A mintát elektro-kinetikus befecskendezéssel 15 kV-on juttattuk a kapillárisba (Life Technologies), mely effektív hossza 30 cm. A kapillárist 15 m/v% Pluronic F108 polimer oldattal (Sigma-Aldrich) töltöttük fel, mely 0,7x Genetic Analyzer puffert (Life Technologies) is tartalmaz. Az elektroforézis körülményeit az optimalizáció során állítottuk be. A fluorescens jelet 525-650 nm közötti hullámhossz tartományban detektáltuk. Adatainkat a Data Collection Software 3.1.0-ás program verziójával készítettük, melyek kiértékelése a GeneMapper® 3.7 (Life Technologies) szoftver segítségével történt. A futtatások során az elektroferogrammok közötti különbségeket GeneScan™ 500 LIZ™ Size Standard (Life Technologies) segítségével küszöböltük ki. A minta előkészítése az alábbi módon történt: 0,5 µl PCR terméket 0,5 µl 500 LIZ™ festékkel, illetve 9 µl Hi-Di formamiddal (Life Technologies) kevertük, majd az elegyet 95°C-on 3 percig denaturáltuk. A denaturációt követően a mintát közvetlenül jégre tettük a további felhasználásig. Az egyszálúsított galamb

DNS molekula mintázatát a futtatási paraméterek optimalizálásával határoztuk meg. Beállított paramétereink: elektroforézis feszültség, elektroforézis idő, futtatási hőmérséklet, elektrokinetikus befecskendezési idő.

### 3. Eredmények

#### 3.1 Elektroforézis feszültsége

Az elektroforézis feszültsége a futtatás sebességét befolyásolja. Alacsony feszültség esetén a kapillárisban a minta haladási sebessége alacsony, magas feszültség esetén gyorsan halad a DNS, konstans 35 perc futtatási idő függvényében. Kísérleti rendszerünkben 5kV feszültség esetén 35 perc futtatási időnél nem figyeltünk meg DNS mintázatot, 10 kV feszültségnél a primer csúcsok, illetve puffer front jelenlétét tapasztaltuk. 15 kV feszültség esetében a specifikus fajra jellemző, 6-FAM jelölt forward, illetve VIC jelölt reverz DNS szálakat detektálni tudtuk (1. ábra).

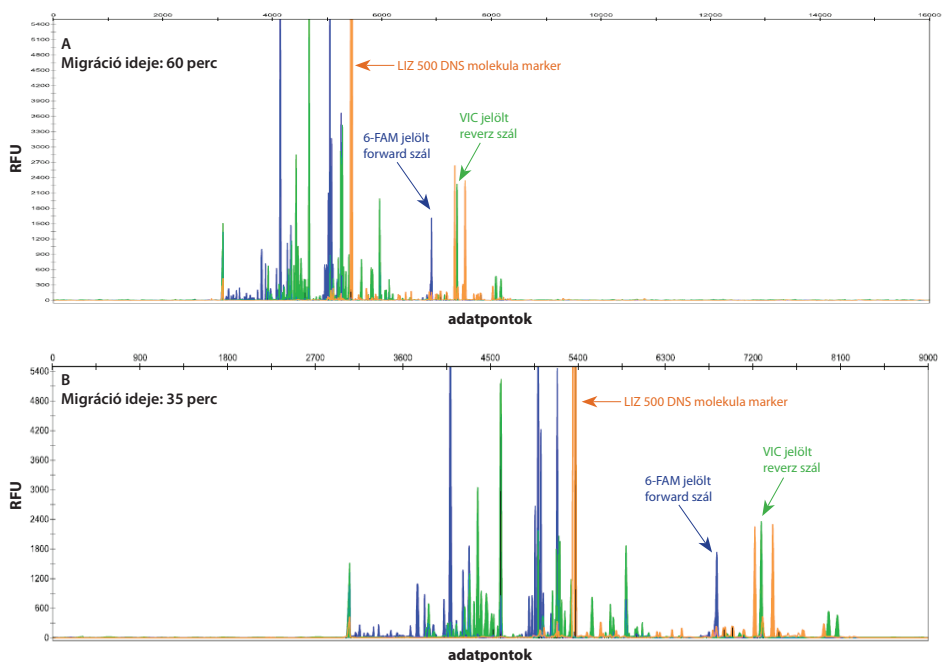


1. ábra: Az elektroforézis feszültségének hatása a házigalamb DNS mintázatára

Elektroferogrammok: 10 kV (A), illetve 15 kV (B) futtatási feszültség esetén. RFU=relatív fluoreszcencia egység; adatpontok (1 adatpont 220 ms időnek felel meg).

#### 3.2 Migrációs idő

A migrációs idő beállítása a futtatás feszültségének függvényében történik. 15 kV futtatási feszültség esetén az optimális idő 35 perc volt, mely esetben a specifikus fluoreszcens jelölt csúcsok jelenlétét tapasztaltuk (2. ábra).



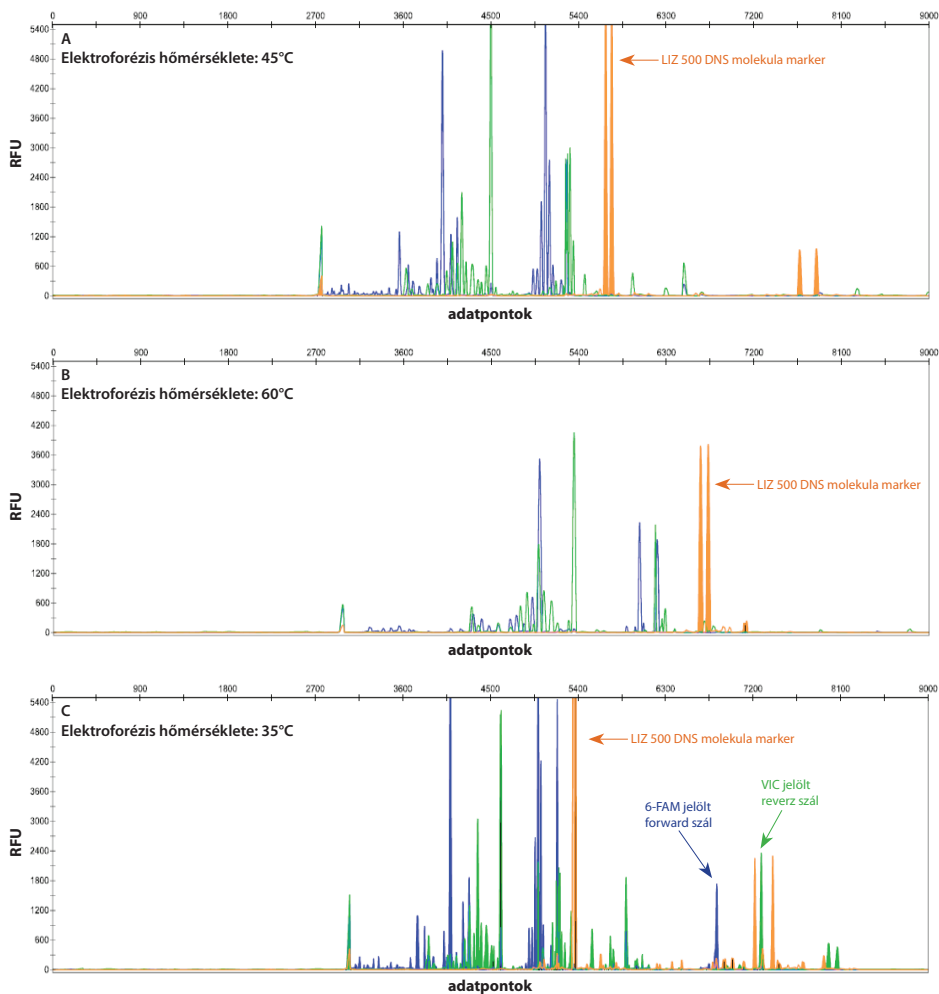
**2. ábra:** Az elektroforézis migráció idejének hatása a házigalamb DNS mintázatára

*Elektroferogrammok:* 60 perc (A), illetve 35 perc (B) migrációs idő esetén. RFU=relatív fluoreszcencia egység; adatpontok (1 adatpont 220 ms időnek felel meg).

### 3.3 Elektroforézis hőmérséklete

Az elektroforézis hőmérsékletének beállítása kritikus pont, mivel a DNS egyszerűsítést követően a szálak a hőmérséklet függvényében vesznek fel alakot. 45°C, illetve 60°C hőmérséklet esetén nem jelentek meg konformerek. 35°C-nál kialakultak a galambra jellemző stabil 6-FAM és VIC jelölt konformerek (3. ábra).



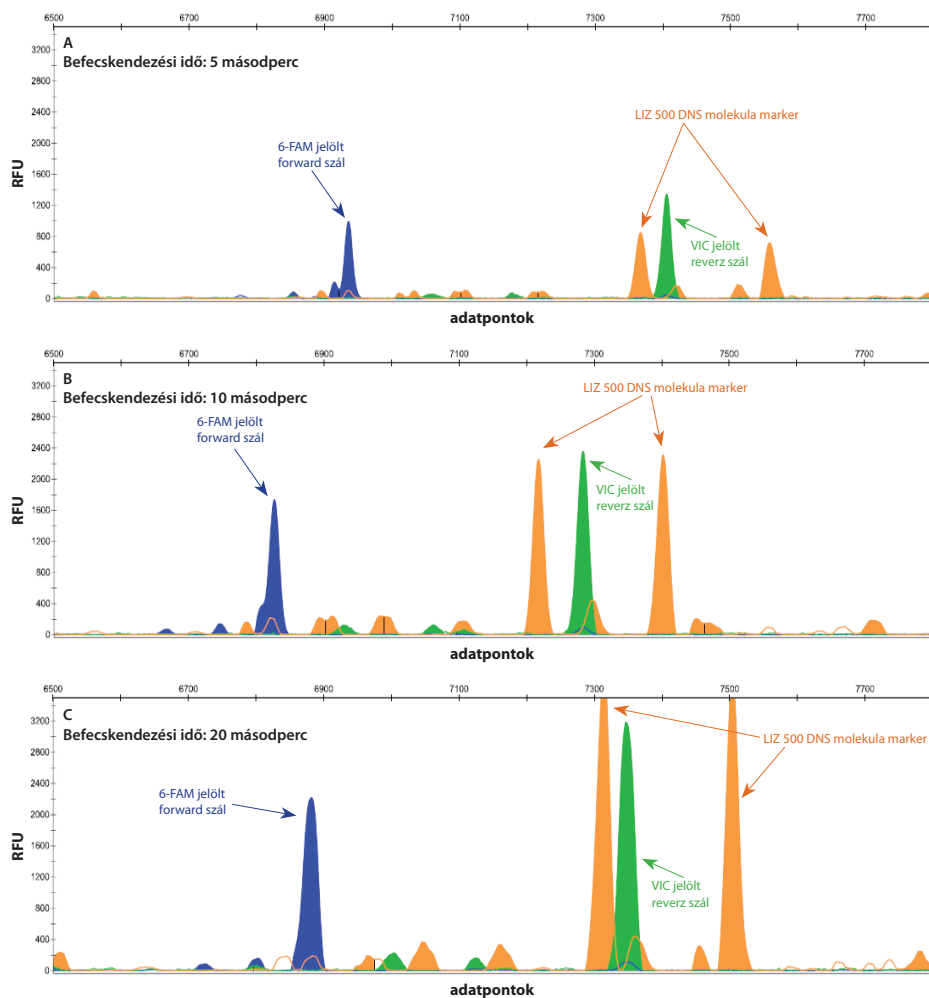


**3. ábra:** Az elektroforézis futtatási hőmérsékletének hatása a házigalamb DNS mintázatára

*Elektroferogrammok:* 45°C (A), 60°C (B), illetve 35°C (C) futtatási hőmérséklet esetén. RFU=relatív fluoreszcencia egység; adatpontok (1 adatpont 220 ms időnek felel meg).

### 3.4 Befecskendezési idő

A befecskendezési idő beállításával az elektroferogrammok sávmintázatának intenzitását szabályozhatjuk. A befecskendezési idő növelése, illetve csökkentése az összes sáv intenzitásának emelkedését, illetve csökkenését okozza. Kísérleti rendszerünkben 10 másodperc befecskendezési időt állapítottunk meg optimálisnak. Az elektroferogrammokon a galamb mintázatra jellemző fluoreszcensen jelölt csúcsok tartománya van feltüntetve (4. ábra).



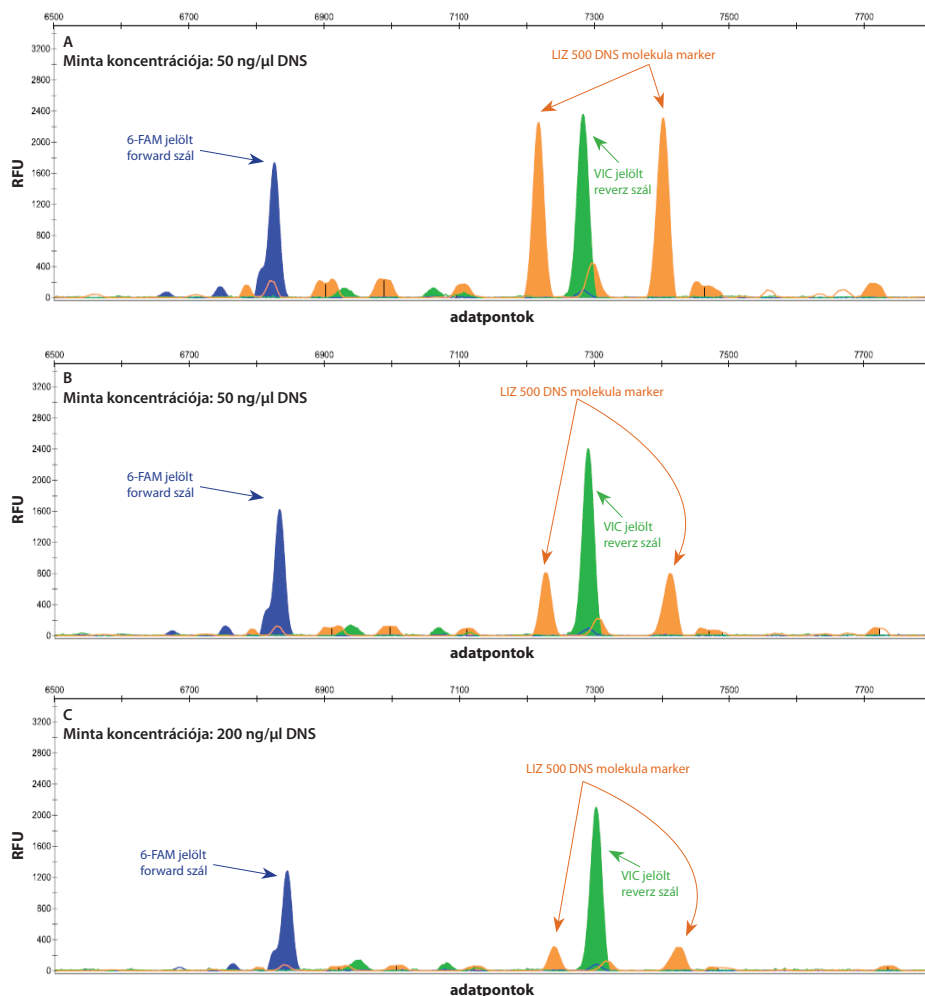
**4. ábra:** A minta befecskendezési idejének hatása a házigalamb DNS mintázatára

*Elektroferogrammok:* 5 másodperc (A), 10 másodperc (B), illetve 20 másodperc (C) befecskendezési idő esetén. RFU=relatív fluoreszcencia egység; adatkpontok (1 adatkpont 220 ms időnek felel meg). A befecskendezési idő egyidejűleg változtatja az összes sáv intenzitását.

### 3.5 Minta koncentrációja

A minta DNS koncentrációja a specifikus, jelölt konformerek intenzitását befolyásolja. A koncentráció emelkedésével a jelölt sávok jelerőssége nő a rendszer többi komponensével szemben. Az elektroferogrammon a galamb mintázatra

jellemző fluoreszcensen jelölt csúcsok tartománya van feltüntetve (5. ábra).



**5. ábra:** A minta koncentrációjának hatása a házigalamb DNS mintázatára

*Elektroferogrammok:* 50 ng/μl (A), 100 ng/μl (B), illetve 200 ng/μl DNS (C) koncentráció esetén. RFU=relatív fluoreszcencia egység; adatpontok (1 adatpont 220 ms időnek felel meg). A koncentráció növekedésével a fluoreszcensen jelölt sávok intenzitása nő, a többi csúcs intenzitása csökken.

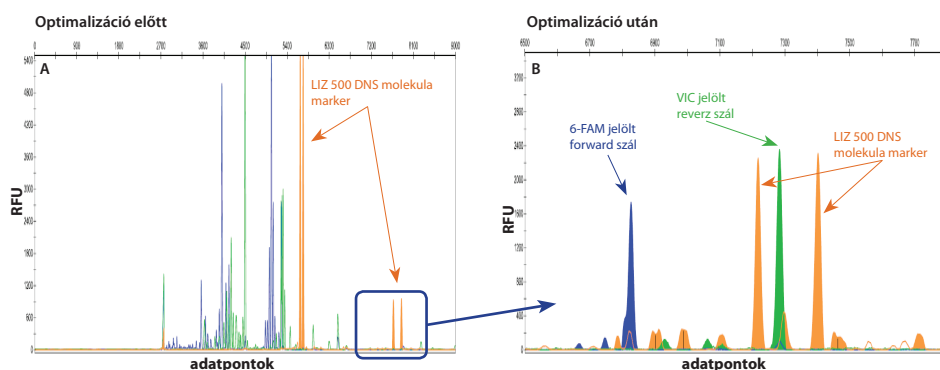
## 4. Diskusszió

Kísérleteink során olyan kapilláris elektroforézis – egyszálú konformációs DNS polimorfizmus rendszert állítottunk be, mely segítségével a házigalamb (*Columba livia domestica*) DNS mintázatát meghatároztuk. A meghatározásban kritikus fak-

torok a futtatási feszültség, migrációs idő, hőmérséklet, pH (Ren, 2000; Kourkine és mtsai, 2002). Lépésről lépésre a különböző szempontok szerint vizsgáltuk a futtatási mintázatot és a megfelelő beállítás megtalálásával dolgoztunk tovább. A futtatási feszültség esetén 15 kV-ot állapítottunk meg optimálisnak. Ez a feszültség érték elég magas ahhoz, hogy rövid migrációs idő alatt végbe menjen a futtatás, illetve a sávmintázatok minősége is értékelhető (1. ábra). A migrációs idő megválasztása során figyelembe vettük, hogy a PCR termék milyen futtatási mintázattal rendelkezik, ugyanis alacsony futtatási idő esetében a galamb DNS-re jellemző fluorescensen jelölt szálak nem jelentek meg, magas esetén túlléptük a vizsgálati tartományt (2. ábra). A futtatási hőmérséklet beállítása során három hőmérsékleti tartományt fedtünk le. 45, illetve 65°C esetén nem jelentek meg stabil konformerek, 35°C tartományban a galamb DNS mintázat volt megfigyelhető (3. ábra). A minta befecskendezési idejét 10 másodpercben állapítottuk meg, melynél a sávintenzitás magas, illetve a zaj alacsony volt (4. ábra). A DNS mennyisége 50 ng volt, mely PCR termékét használtuk fel a CE-SSCP analízishez, ahol a reakcióelegyben a PCR termék mennyiségét növelve, illetve csökkentve szabályoztuk a DNS koncentrációját, ilyen módon a jelölt szálak sávintenzitását is (5. ábra).

Összefoglalva a házigalambra jellemző DNS mintázatot az alábbi beállítások alkalmazásával kaptuk meg: 15 kV futtatási feszültség, 35 perc migrációs idő, 35°C futtatási hőmérséklet, 10 másodperc befecskendezési idő (6. ábra). Esetünkben a 6-FAM jelölt kék, illetve VIC jelölt zöld DNS szálakból egy-egy alakult ki, ami alapján elmondható, hogy a házigalamb forward és reverz szálai egyedi konformációt vesznek fel. Luo és mtsai (2003) restrikciós enzimmel emésztett mesterséges baktérium kromoszóma fragmenseket jelöltek fluorescens festékekkel, esetükben az elektroferogramokon négy különböző jelölt csúcs jelent meg, a négy restrikciós hasítás következtében. Haunshi és mtsai (2009) fajspecifikus PCR-ral, Jonker és mtsai (2008) valós idejű PCR-ral azonosították a házigalamb DNS-t. Marrero és mtsai (2008) PCR-RFLP módszerrel két galamb populáció azonosítását végezték el.

A PCR-CE módszer előnyei a többi PCR alapú eljárással szemben, hogy gyors, automatizálható, nagy felbontóképességű és környezetkímélő.



**6. ábra:** Házigalamb DNS mintázata: optimalizációt megelőzően (A) és követően (B)

## 5. Következtetések

Kapilláris elektroforézis – egyszálú konformációs DNS polimorfizmus módszer alkalmazásával meghatároztuk a házigalamb (*Columba livia domestica*) DNS mintázatát. A jövőben tervezzük a tenyésztett baromfi fajok egyedi DNS mintázatának meghatározását CE-SSCP módszerrel. Az optimalizálást követően a kereskedelmi forgalomban lévő, baromfi húsból készített élelmiszerek vizsgálatát tűztük ki célul.

## Köszönetnyilvánítás

Köszönetnyilvánítás: A munkát a TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0014 projekt, Magyarország támogatta.

## Irodalomjegyzék

- Csikos, A., Hodzic, A., Pasic-Juhas, E., Javor, A., Hrković-Porobija, A., Goletic, T., Gulyas, G., & Czegledi, L. : Applicability and sensitivity of PCR SSCP method for milk species identification in cheese. *Acta Alimentaria*. (Accepted manuscript; In press)
- Dalmasso, A., Fontanella, E., Piatti, P., Civera, T., Rosati, S., & Bottero, M. (2004): A multiplex PCR assay for the identification of animal species in feedstuffs. *Molecular and Cellular Probes*, 18(2), 81-87.
- De, S., Brahma, B., Polley, S., Mukherjee, A., Banerjee, D., Gohaina, M., Singh, K. P., Singh, R., Datta, T. K., & Goswami, S. L. (2011): Simplex and duplex PCR assays for species specific identification of cattle and buffalo milk and cheese. *Food Control*, 22(5), 690-696.
- Haunshi, S., Basumatary R., Girish P., Doley S., Bardoloi R., & Kumar A. (2009): Identification of chicken, duck, pigeon and pig meat by species-specific markers of mitochondrial origin. *Meat Science*, 83(3), 454-459.
- Jonker, K., Tilburg J., Hägele G., & De Boer E. (2008): Species identification in meat products using real-time PCR. *Food Additives and Contaminants*, 25(5), 527-533.
- Kocher, T. D., Thomas, W. K., Meyer, A., Edwards, S. V., Paabo, S., Villablanca, F. X., & Wilson, A. C. (1989): Dynamics of mitochondrial DNA evolution in animals: amplification and sequencing with conserved primers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 86(16), 6196-6200.
- Kourkine, I. V., Hestekin, C. N., & Barron, A. E. (2002): Technical challenges in applying capillary electrophoresis-single strand conformation polymorphism for routine genetic analysis. *Electrophoresis*, 23(10), 1375-1385.
- Luo, M., Thomas C., You F. M., Hsiao J., Ouyang S., Buell C. R., Malandro

- M., McGuire P. E., Anderson O. D., & Dvorak J. (2003): High-throughput fingerprinting of bacterial artificial chromosomes using the snapshot labeling kit and sizing of restriction fragments by capillary electrophoresis. *Genomic*, 82(3), 378-389.
- Mane, B. G., Tanwar, V. K., Girish, P. S., & Dixit, V. P. (2006): Identification of species origin of meat by RAPD-PCR technique. *Journal of Veterinary Public Health*, 4, 87-90.
- Marrero, P., Cabrera V. M., Padilla D. P., & Nogales M. (2008): Molecular identification of two threatened pigeon species (Columbidae) using faecal samples. *Ibis*, 150(4), 820-823.
- Orita, M., Suzuki, Y., Sekiya, T., & Hayashi, K. (1989): Rapid and sensitive detection of point mutations and DNA polymorphisms using the polymerase chain reaction. *Genomics*, 5(4), 874-879.
- Rabilloud, T., & Lelong C. (2011): Two-dimensional gel electrophoresis in proteomics: a tutorial. *Journal of Proteomics*, 74(10), 1829-1841.
- Ren, J. (2000): High-throughput single-strand conformation polymorphism analysis by capillary electrophoresis. *Journal of Chromatography B: Biomedical Sciences and Applications*, 741(2), 115-128.
- Rodríguez-Ramírez, R., González-Córdova, A. F., & Vallejo-Cordoba, B. (2011): Review: Authentication and traceability of foods from animal origin by polymerase chain reaction-based capillary electrophoresis. *Analytica Chimica Acta*, 685(2), 120-126.
- Skarpeid, H. J., Kvaal, K., & Hildrum, K. I. (1998): Identification of animal species in ground meat mixtures by multivariate analysis of isoelectric focusing protein profiles. *Electrophoresis*, 19, 3103-3109.

**Lektorálta:** Prof. Dr. Kovács András, Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, egyetemi tanár

# MARKETING SZEREPE A BOROK VILÁGÁBAN

*Törökné Kiss Klára Ágnes*

*Debreceni Egyetem Kerpely Kálmán Doktori Iskola, doktorjelölt,  
toroknekissklara@gmail.com*

## Absztrakt

A bort Magyarországon mindig a hazai történelem, a kultúra és a gazdaság egyik meghatározó elemének tartják. Nem utolsó szempontból a borvidékek termelőinek értékesítőinek megélhetési forrást biztosít. Évezredes szőlő- és bortermelő hagyományokat őriznek a mai borászok, tudásukat borversenyeken bizonyítják.

Az elmúlt évtizedben a magyar bor hírneve és piaci pozíciója sajnos hanyatlásnak indult, mivel a világ bortermelésében jelentős változások zajlottak és zajlanak mai napig. A bor és az ezzel együtt járó gasztronómia fontos szerepet tölt be a hazai mezőgazdaságban, turizmusban és az országimázs formálásában. Hazánkban a bormarketing jelentősége folyamatosan növekszik. Egyre több termelő és értékesítő fogadja el azt a tényt, hogy a marketingszemlélet és a marketingeszközök alkalmazása mára nélkülözhetetlenné váltak. Vizsgálataim alapjaként olyan termékcsoportot választottam, amely szinte minden felnőtt korú ember életében jelen van, illetve az alkoholos italok kereskedelmében a különböző kereskedelmi egységekben a kis boltoktól egészen a szuper-, hipermarketekig minden helyen megtalálható.

A bormarketing a marketing- és a bortudományok ötvözete, ahol szükség van a marketing módszerek, szemléletek, koncepciók ismeretére, és nem nélkülözheti a borászati alapismereteket sem. A borászattal és forgalmazással foglalkozó vállalkozások piaci környezethez való alkalmazkodásának cél és eszköz-rendszerét jelenti. A szakirodalomban az ismeretkör két részre osztható, egyrészt marketingre, mint leíró tudományra, másrészt marketingmenedzsmentre, amelyben a tervezés és végrehajtás kap nagyobb hangsúlyt.

Több kutatás megállapítja, hogy a világ szemében a magyar termékekről kialakult egy olyan kép, miszerint olcsók, közepes minőségűek és gyenge a csomagolásuk. Ez a kép sajnos a magyar borokra is vonatkozik. Az elmúlt húsz évben a nagy nemzetközi borversenyeken szép sikereket érnek el a magyar borok, sok érmet kapnak. Mindezek ellenére sem sikerült az áttörés, mert sok esetben ezek a borok kisebb mennyiségben készülnek, mint hogy fajsúlyosan meg tudjanak jelenni bármilyen exportpiacon. A Magyarországon megtermelt bor nagyobb hányada viszont valóban nem éri el azt a minőségi küszöböt, ami pozitív visszacsatolást váltana ki a külföldi fogyasztókból, vagy szakértőkből.

Magyarországon ma 22 borvidéket tartanak számon. Magyarország azon kevés országok közé tartozik, amely a klasszikus borstílusok teljes skáláját átfogja a fehér boroktól kezdve, a testes vörös borokon át a természetes édes borokig bezárólag. A szőlőfajtákban is nagy változatosság mutatkozik, s a borkészítésben a magyar és nemzetközi fajták egészséges egyensúlyban vannak. Magyarországot többnyire fehér bortermelő országgént ismerik, s a mennyiséget tekintve ez igaz is.

**Kulcsszavak:** bor, bormarketing, borfogyasztás, borturizmus

## Bevezetés

Jelen cikkemet az általam elérhető hazai és nemzetközi szakirodalom elemzésére és értékelésére építettem fel.



Máig népszerű mondás a borászok körében: „A jó bornak nem kell cégér”, de a kérdés mégis felvetődik bennünk: „Mégis mitől jó a bor és ezt honnan tudjuk meg?”. A bortermelők számára nem egyszerű feladat az értékesítés, mivel az utóbbi években a vámok harmonizálásának következtében az egész világon megnőtt a borexport és a borimport. Így a vevő és a jó bor, csak akkor talál egymásra, ha a tudatos marketing-kommunikációt elősegítjük.

Sajnos hazánkban a legtöbb termelőnek nincs lehetősége anyagi okok miatt szakember segítségét igénybe venni, így saját magának kell a marketing-kommunikációs tevékenységet megszervezni. Ezt a közösségi célt szolgálta a Magyar Bormarketing Kht., ám 2011. decemberében a kormány úgy döntött, hogy megszünteti a közösségi bormarketing pénzügyi alapját képező forgalomba hozatali járulékot, és a magyar bor marketing-menedzsment feladatait a Magyar Turizmus Zrt.-nek adta.

A Magyar Közlönyben 2013 elején megjelent rendelet ( 6/2013. (II. 5.) VM rendelet ) szerint összesen 3 millió euró - mintegy 860 millió forint - áll rendelkezésre 2013 és 2016 között a magyar borok promóciójára Japán, az Egyesült Államok, Kína, Oroszország és Kanada piacán. A rendelet szerint támogatást az oltalom alatt álló eredetmegjelöléssel vagy földrajzi jelzéssel rendelkező, illetve borszőlő fajtájának jelzésével ellátott borászati termékek ezen öt országban történő megismertetését és promócióját célzó programhoz lehet igényelni. A program időtartama nem lehet több három évnél, és egy-egy programhoz legalább 25 ezer, legfeljebb pedig 250 ezer eurós támogatást lehet igényelni - derül ki a rendeletről. A program egyebek között utazási és szállásköltséget, pr-tevékenységeket, média-megjelenéseket, kiállítási részvételt vagy reklámkiadványok elkészítését támogathatja, mértéke pedig a támogatásra jogosult nettó költségeinek 50 százaléka lehet. A támogatásra a szőlő- és borágazatban működő szakmaközi szervezet, a programjavaslat benyújtásának időpontjáig termékletét már benyújtott hegyközségi szervezet, a Hegyközségek Nemzeti Tanácsa vagy legalább öt hegyközségi tag által létrehozott társadalmi szervezet, egyesület vagy gazdasági társaság pályázhat. A támogatás a 2013/2014-es borpiaci évben, a 2014/2015-ös borpiaci évben, és a 2015-2016-osban is egyaránt egymillió euró. A támogatások odaítéléséről a vidékfejlesztési miniszter dönt. [Internet1]

## **Bormarketing**

A marketing szakma eredetét az 1900-as évekre tehetjük és azóta egyre csak fejlődik. Erre a tudományterületre, mint egyfajta gazdasági kifejezésre nincs egységes, mindenki számára elfogadható definíció. A marketing a társadalomtudományok kombinációja, mivel egyszerre fedi le a közgazdaságtan, pszichológia, szociológia, antropológia, vezetéstudomány és az alkalmazott matematika különböző területeit. Szűkebb értelemben a marketing egy olyan vállalati tevékenység, ami a vevők, vagy felhasználók igényeinek kielégítése érdekében

elemzi a piacot, meghatározza az eladni kívánt termékeket és szolgáltatásokat, megismerteti azokat a fogyasztókkal, kialakítja az árakat, megszervezi az értékesítést és befolyásolja a vásárlókat. Bizonyos értelemben a fogyasztói igényt is befolyásolja, új termékek bevezetésével. Tágabb értelemben a marketing a vállalat egészére kiterjedő filozófia, szemléletmód, amelynek megvalósítása a vállalati felső vezetés feladata, oly módon, hogy a vállalati résztevékenységek integrációjában a marketing szempontok domináljanak. A marketing, mint leíró tudomány olyan szervezeti funkció és eljárás, amely a vásárlók számára értéket teremt, kommunikál és közvetít, valamint az ügyfélkapcsolatokat olyan módon ápolja, hogy azok a szervezet és az érdekelt személyek számára egyaránt hasznot hajtsanak [Kotler, 2002].

A bormarketing a marketing- és a bortudományok ötvözete, melynek esetében szükség van a marketing módszerek, szemléletek, koncepciók ismeretére, és nem nélkülözhetők a borászati alapismeretek sem [Hajdu, 2004]. A borászattal és forgalmazással foglalkozó vállalkozások piaci környezethez való alkalmazkodásának cél és eszköz-rendszerét jelenti [Lehota-Fehér, 2007]. A bormarketing szerepe a régi KGST piacok összeomlásával és a termékorientált szemlélet megszűnésével hazánkban is előtérbe került. Manapság a kereskedelmi tevékenységet a tárgyalt termék esetében is a fogyasztók határozzák meg, így a marketing szerepe ebben az ágazatban is felértékelődött, a borral szemben új elvárások jelentek meg.

A bormarketing témakörének főbb területei:

- Termék, áruk, szolgáltatások és elképzelések
- Szükségletek, igények és kereslet
- Csere, ügyletek, piaci szereplők, a köztük lévő kapcsolatok és viszonyok (erő, bizalom, konfliktus, közös érték)
- Teljesítménymutatók (költség, nyereség, érték, elégedettség stb.)
- Marketing-mix elemei [Lehota-Fehér, 2007].

A jó marketinghez az úgynevezett marketing mix /4P: Product (termék), Price (ár), Place (elosztás), Promotion (ösztönzés)/ elemeinek átfogó alkalmazása szükséges. A pénz mellett, fontos a hatékony kommunikáció és az összefogás is. A címkén túl a bor reklámozására használható felületek tárháza szinte kimeríthetetlen, de nem elsősorban azért nem meríthető ki, mert valóban nagyon széles spektrumú, hanem mert nehéz a termék méretét a reklám méretével és költségével arányba hozni. Borok esetében – túl a címkén – a leggyakrabban reklám célokra használt közeg a webes felület. Egyre több borászat, pincészet él ugyanis ezzel a lehetőséggel, naprakész és hasznos információkat közöl weboldalán, illetve hírlevél formájában, azonban még mindig nagy azoknak a száma, amelyek a frissítésekre nem szánnak kellő figyelmet. Szép számmal akadnak azonban olyan személyes hangnemben megszólaló oldalak is, ahol arról is tájékozódhatunk, hol tart éppen a szüret, milyen munkák, telepítések folynak a szőlőben, vagy hogy

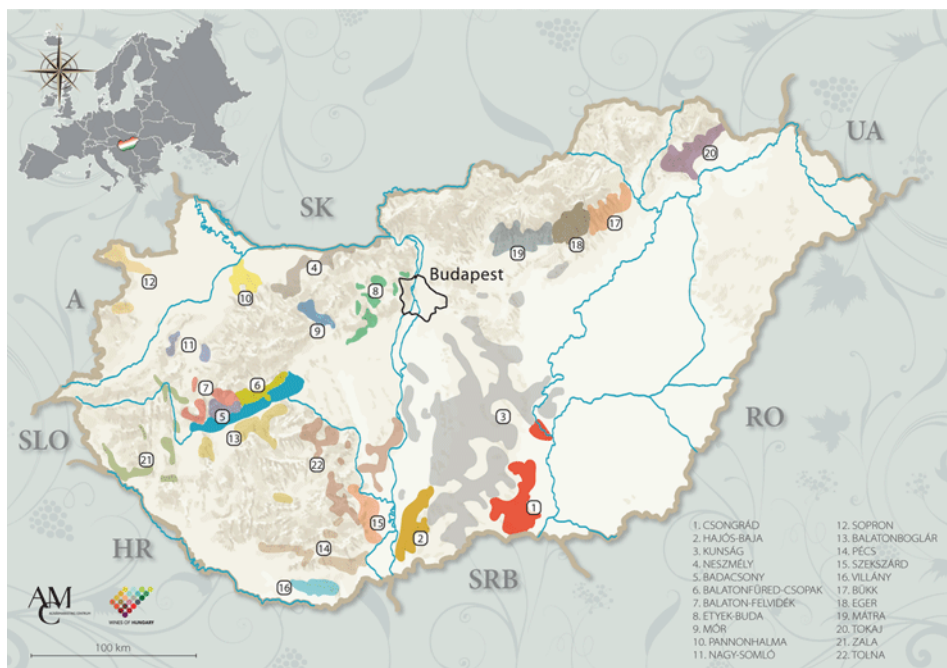
mi foglalkoztatja éppen a borászt. [Internet2] A borreklámok hatása tehát – bármilyen felületen is jelenjenek meg – ránk, borfogyasztókra mindig más és más, tekintve, hogy mi magunk is mások és mások vagyunk. A kiváló termőhelyi adottságok egyedül nem elegendők a piacképes termék kialakításához. Ennek eléréséhez egy jó stratégiát kell kidolgozni, amelyre a termelők illetve pincészetek alapozhatnak a marketingtevékenységüket. Magyarországon a bormarketing jelentősége folyamatosan növekszik. Egyre több borpiaci szereplő ismeri fel azt a tényt, hogy a marketingszemlélet és a marketingeszközök megfelelő alkalmazása nélkülözhetetlen a tartós piaci siker eléréséhez a borászatban [Kiss, 2012].

### **Magyar borvidékek szerepe a marketingben**

Magyarországon 7 borrégióban összesen 22 borvidék van, ezek a következők:

- Alföldi borrégió: Csongrádi Borvidék, Hajós-Bajai Borvidék, Kunsági Borvidék
- Balaton borrégió: Badacsonyi Borvidék, Balaton-felvidéki Borvidék, Balatonfüred-Csopaki Borvidék, Dél-Balatoni Borvidék, Zalai Borvidék, Nagy-Somlói Borvidék
- Eger borrégió: Mátrai Borvidék, Bükk-i Borvidék, Egri Borvidék
- Észak-Dunántúli borrégió: Pannonhalmi Borvidék, Móri borvidék, Etyek-Budai Borvidék, Neszmélyi Borvidék
- Pannon borrégió: Tolnai Borvidék, Pécsi Borvidék, Villányi Borvidék, Szekszárdi Borvidék
- Soproni borrégió: Soproni Borvidék
- Tokaj borrégió: Tokaji Borvidék.

A 22 borvidék között számos nagyhírű, a történelem során Európa-szerte ismert borvidék található, mint a kitűnő fehérbort termő Somlói, Badacsonyi, Tokaj-hegyaljai, Móri, Balatonfüred-Csopaki borvidék, valamint az elsőrangú vörösborairól híres Szekszárdi, Egri, Soproni és Villányi borvidék.



**1.ábra:** Magyarország borvidékei – Forrás: [www.bor.hu](http://www.bor.hu) [2015]

A magyar borvidékek jelentős részét azokról a hegyekről nevezték el, amelyek lábánál találhatók, mint például a tokaj-hegyaljai, a badacsonyi, a mecsekaljai. A származáshelyi-megjelölésnek a borok esetében nagyobb marketingereje van, mint a többi élelmiszeripari termékek esetében. Ahhoz, hogy egy termelő földrajzi eredet megjelölést használhasson, szigorú minőségi követelményeknek kell, hogy megfeleljen [Hajdu, 2004].

Magyarországon az elmúlt években a borvidékek számának növekedése mellett a szőlőterületek nagysága jelentősen zsugorodott. Míg 1986-ban 16 borvidéken 130.000 hektáron, addig napjainkban 22 borvidéken, nagyjából 67.000 hektáron folyik a szőlőtermelés.

A magyar borászat történetében új korszak kezdődött az 1990 és 1994 között végbement privatizációval. Igaz, a magánosítás sok tekintetben vitatható volt, a volt tulajdonosok érdekeit, a földtulajdonlás használati és szakmai feltételeit sokszor figyelmen kívül hagyták, de kialakultak a családi szőlőbirtokok és a valódi pincészövetkezetek alapjai. A magyar bortermelők mindig képesek voltak helyreállítani a jó minőségű bortermelés alapjait, visszaszerezve boraik nemzetközi jó hírét [Tóth-Rohály, 2004]. 2014-ben azonban jelentősen nőtt a borágazat támogatása, mivel a borpiac több pénzt kap az Magyar Államtól. Az ezt megelőző borpiaci évben (2012/13) a borpiac állami támogatottsága 6,5milliárd forint volt majd ezt követően jelenleg közel 8,5milliárd forint támogatást tudhat magáévá a hazai borágazat.

## 2.2 A borkereskedelem értékesítési csatornái Magyarországon

A borok értékesítésére a termelők többféle elosztási csatornát vesznek igénybe, ami különösen a nagyobb piaci szereplők számára fontos. A fogyasztókkal való jobb kommunikációt és befolyásolást is lehetővé tevő eszközökkel a termelőknek csak kisebb része él (eladás helyben, saját szaküzletben). Klasszikus borforgalmazási csatornák az élelmiszerkereskedelem üzletei, amelyek a palackozott borokból a legnagyobb volumen forgalmazzák. Az ACNIELSEN Piackutató Kft. (2003) szerint a kiskereskedelemben, a 2002-ben eladott bor mennyisége egész évben, folyamatosan, minden bolt-típusban, régióban és kiszerezésben nőtt. Országos szinten a 0,75 l-es palackos borok teszik ki a borpiac 40-45 %-át.

Az utóbbi években a termelői márkák mellett a boroknál is megjelentek a kereskedelmi márkák. Kereskedelmi márkákkal a Spar és Tesco, Metro láncok rendelkeznek. Az élelmiszerüzletekben lebonyolított teljes kiskereskedelmi forgalom 28,7 %-a a lakóhelyhez közeli boltokban realizálódik.

Az egyes üzlettípusokban a borválaszték nagysága a kereslet, illetve az üzletpolitika alapján kerül kialakításra. A megkérdezett kereskedők közül a hagyományos, kis alapterületű üzletek szerény (kb. 30) borválasztékkal rendelkeznek. Itt a fogyasztók elsősorban egy standard borválaszték kialakítását kívánják meg.

A kínálatban a minőségi kategóriák aránya üzlettípusonként változik. A szaküzletek elsősorban minőségi és különleges minőségű borokat tartanak, fogyasztóik főleg ezt keresik. A fogyasztók igénye és a kínálat alapján a hazai borok adják a kereskedelmi forgalom többségét. Külföldi borokat elsősorban a választékbővítés érdekében forgalmaznak a kereskedők. A fogyasztók ezeket a borokat kevésbé ismerik. [Szakál, 2008]

### **Kiskereskedelmi vállalat főbb típusai (borra vonatkoztatva):**

- Borszaküzlet
- Napi bevásárlást szolgáló, kisméretű, vegyes élelmiszerbolt
- Közepes méretű élelmiszerbolt
- Diszkontáruház, szuper-, hipermarket [Hajdu-Lakner, 1999].

### **Egyéb értékesítési csatornák**

- Gasztronómia (HORECA – Hotel – Étterem – Vendéglátóipar)
- Kiállítások, vásárok, fesztiválok
- Benzinkutak bolthálózatai
- Ital kimérő helyek
- Aukciók
- Internet [Szabó-Szolnoki, 2002].

## **Alkalmazott módszerek**

A szekunder vizsgálatok a nemzetközi és a hazai borászatra jellemző adatok, va-

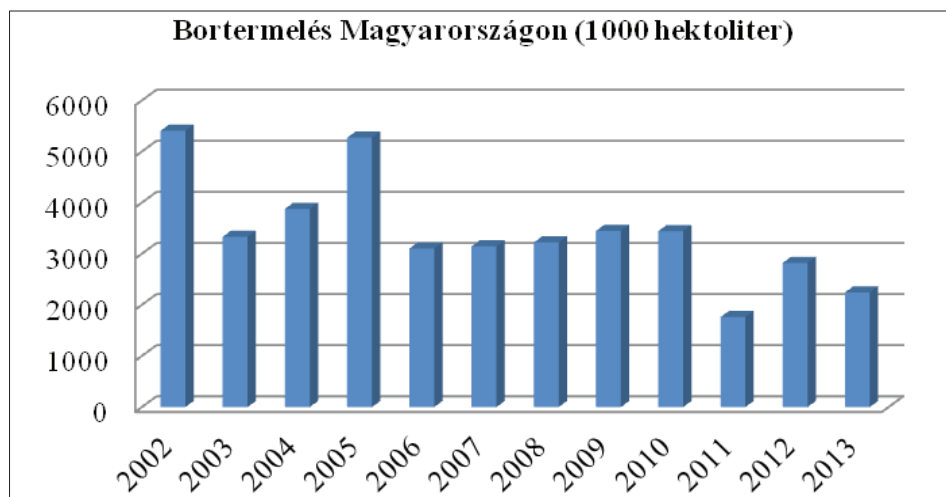
lamint különféle hazai és külföldi szakirodalmak megismerésére és feldolgozására irányultak, kiemelt figyelmet fordítva a bortermelés, a borvásárlás, a borfogyasztás tendenciáinak, valamint a bormarketing tevékenység alakulásának vizsgálatára. A kutatási téma részletes megismerése céljából adatgyűjtést végeztem a marketingkutatás elismert adatgyűjtési módszerének – a szekunder kutatás – alkalmazásával. A szekunder jellegű kutatás (íróasztali vagy másodlagos) a mások által összegyűjtött és közzétett, eredetileg más kutatási célt szolgáló adatok megszerzése és új szempontok szerinti feldolgozása [Hajdu, 2005].

## Eredmények

### *Bortermelés és borfogyasztás*

A legnagyobb bortermelő országok közé tartozik Franciaország és Olaszország, de fogyasztásban itt az arány egyre csökken.

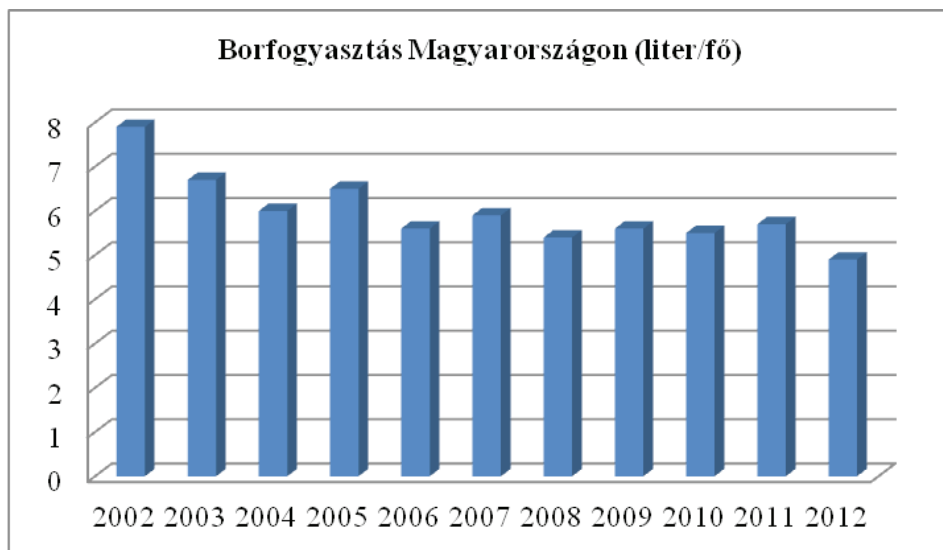
A hazai szőlőtermesztésre a sokszínűség jellemző, mind a fehér, mind a vörösbort adó szőlőket tekintve. A fehér borszőlőknél a legjelentősebb fajták az Olaszrizling, Furmint, Chardonnay, Szürkebarát, Hárslevelű. Vörösbort adó szőlők közül a legelterjedtebb fajták a Kékfrankos, Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinot noir, Portugieser, Cabernet franc és a Kadarka. Az ezredfordulót követően vörösboraink előtérbe kerültek, de mégis a fehérbort adó szőlőfajták területei vannak túlsúlyban, ennek a klímaváltozással kapcsolatban egyre nagyobb a létjogosultsága. A hazai bortermelés csúcspontját 1982-ben érte el 7,57 millió hektoliterrel, a mélypont pedig 2005-ben volt 3,1 millió hektoliterrel. A termelés mennyisége folyamatosan ingadozik, hiszen ezt nagymértékben befolyásolják a környezeti feltételek és az időjárás is.



2. ábra – Forrás: KSH [2014]

A KSH grafikonjának adataiból kiszámolható, hogy a feltüntetett 2002-2013-as időszakban az éves átlagtermés kb. cca. 342 millió liter bor volt évente. Sajnálatos azonban az tény, hogy míg közel 40 évvel ezelőtt 184 ezer hektár szőlőn gazdálkodtak a magyarok, addig tavaly már csak 60 ezer hektáron, ennek megfelelően a feldolgozott bor mennyisége is csökkent, 1976-ban 510 millió litert, míg tavaly 224 millió litert termeltek. A drasztikus csökkenés egyik oka, hogy 2005-től jelentős uniós támogatásra pályázhatott az, aki kivágta az ültetvényét. Ennek következménye, hogy az elmúlt 9 évben több, mint 10 ezer hektár szőlőültetvény szűnt meg.

A világ borfogyasztása a '90-es évek közepe óta viszonylag stabilan 270-300 millió hektoliter körül alakul, ebből az EU-hoz, mint a legnagyobb fogyasztóhoz 60% tartozik. A világ egy főre jutó éves átlagfogyasztása pedig körülbelül 30 liter. A borfogyasztás látványos emelkedése az észak-európai országoknál figyelhető meg (pl.: Németország).



**3.ábra** – Forrás: KSH, [2013]

A KSH adatai szerint 2007 óta az egy főre jutó borfogyasztás folyamatosan csökken. A 2012-es évben fogyasztott mennyiség azonban majdnem egy literrel kevesebb, mint az azt megelőző 5 évi átlag. A 2012-es évben a szőlőtermelés - a 2011-es évben bekövetkezett termés kiesést követően - 50 %-kal nőtt, mégsem érte el még mindig a 2010-es mutatókat. A KSH statisztikái szerint mind a bortermelés, mind a borfogyasztás csökkenő tendenciát mutat. 2011-ben már csak 1,76 millió hektoliter bort termelt hazánk, míg az az évi fogyasztás egy átlagember esetében 5,7 liter/év volt. A borfogyasztási megfigyelések a 2002 és 2012 közötti időszakot ölelik fel: míg a vizsgált időintervallum kezdeti pontján közel 8 liter bort ivott meg egy átlagos itthoni fogyasztó, míg ez a szám 10 év elteltével 4,9 liter/főre csökkent.



## Következtetések, összefoglalás

A bor egy olyan nemes ital, amelyet egyes nemzetek büszkén fogyasztanak és készítenek.

A szőlőművelésnek és borkészítésnek hagyományai vannak. A nemzetközi borpiacon a hagyományos bortermelő országok mellett megjelentek a „hódító” bornemzetek. A magyar borászat nincs rossz helyzetben. Kiváló szakembereink vannak és a természeti adottságaink is megfelelőek. A borfogyasztási szokásainak vizsgálatából kiderült, hogy itthon az egyik legkedveltebb alkohol a bor, amelyet a magyarok kiváltképpen ünnepekkor fogyasztanak szívesen. Míg a hazai borfogyasztás évről évre csökken, a fiatalok körében mégis divat lett érteni a borokhoz. A magyar borkultúra szintje viszonylag alacsony, de fejlődési pályán van. Szükséges tehát a borkultúrát javító szerveződések támogatása, kitalálása.

## Irodalomjegyzék

### Könyvek

- Gaál B.- Párdányi M. (2007): *Bormarketing*. Mezőgazda Kiadó. Budapest
- Hajdu I. (2004): *Bormarketing*, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 208. p.
- Hajdu I. (2005): *Borpiac*, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 167. p.
- Hajdu I.- Lakner Z. (1999): *Piaci szereplők az élelmiszerkereskedelemben, Az élelmiszeripar gazdaságtana*, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, pp. 86-92.
- Kotler, P. (2002): *Marketing menedzsment*, KJK-Kerszöv. Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest, 875.p
- Lehota J. – Fehér J. (2007): *Borexport-marketing*. Szent István Egyetem Gödöllő. Marketing Intézet- EU Leonardo Projekt, 201.p.
- Szabó Z. – Szolnoki G. (2002): *Different ways to consumers for Hungarian wine producers*, Mendelnet 2002/3, Marketing and Management, PROCEEDINGS, Csehország, Brno, pp. 295-300.
- Szakál Z. (2008): A tokaji borvidék borkülönlegességeinek marketing szempontú elemzése, Doktori Értekezés, Debreceni Egyetem, pp. 54-55.
- Tóth S.– Rohály G. (2004): *Terra benedicta – Áldott föld*, AKÓ Kiadó, Budapest

### Folyóiratcikkek

- Acnielsen (2003): *Kereskedelmi jelentés*, ISI Emer Ging Markets, Budapest.
- Kiss K. Á. (2012): *Magyar bormarketing és borfogyasztás*, Agrártudományi Közlemények, Acta Agraria Debreceniensis 52.

### *Internetes hivatkozások*

Internet1: Magyar Közlöny (2013): Letöltve 2015. május 8-án, a 2010-2014.kormány weboldáról: <http://2010-2014.kormany.hu/download/8/69/c0000/20130206103857.pdf>

Internet2: Letöltve 2015. május 10-én, a Borászportál weboldáról: [http://www.boraszportal.hu/hirszuret/jo\\_bornak\\_is\\_kell\\_a\\_ceger-1213](http://www.boraszportal.hu/hirszuret/jo_bornak_is_kell_a_ceger-1213)

**Lektorálta:** Dr. Rakonczás Nándor, Debreceni Egyetem Mezőgazdasági-, Élelmiszertudományi- és Környezetgazdálkodási Kar Kertészettudományi Intézet, egyetemi tanársegéd

Állam- és  
jogtudományi  
szekció



# SALARY AND GRIEVANCE ARBITRATION IN THE CBA OF THE NATIONAL HOCKEY LEAGUE

**Balogh Áron Péter**

*PhD Student , University of Debrecen, Géza Marton Doctoral School of Legal  
Studies – Field of Research: Collective Labor Law, Collective Bargaining  
Agreements, [arbalogh@gmail.com](mailto:arbalogh@gmail.com)*

## **Abstract**

The National Hockey League (NHL) constitutes the most popular sports league in Canada, and arguably it is in the top three leagues as far as popularity is concerned throughout North America. However, the NHL is not only famous for the “*battles on the ice*,” but it has a history of long-stretching collective legal disputes. At the moment, the labor relations of the teams and the players (as employers and employees) in the NHL are governed by the Collective Agreement (CBA) concluded between the Board of Directors of the NHL and the National League Players’ Association (NHLPA). This document not only regulates the relationship of the employers and the trade unions, but has a significant effect on employment contracts, the so called SPCs. The aim of this research is to present two different alternative dispute resolutions provided by the CBA, the *salary arbitration* and the *grievance arbitration*. Salary arbitration is an option for the employer and the employee that is made available to settle their disputes concerning the future salary of a player with an expiring contract, as well as to determine the period of extension of the SPC and the amount of the reasonable salary. The process is strictly regulated. The eligibility to arbitration, maximum time of hearings and presentations, admissible evidences, etc. is ruled by the CBA.

In the NHL any dispute involving the interpretation or application of, or compliance with, any provision of the CBA, including any SPC, shall be resolved exclusively in accordance with the so called *grievance arbitration* procedure, except wherever another method of dispute resolution is set forth elsewhere in the CBA. Before proceeding to hearing, the parties must first seek to settle their disputes before the Grievance Committee. If the parties are unable to resolve their grievance, the grieving party shall apply for arbitration in front of an arbitrator jointly appointed. The time of the hearings is also limited in this process, and the decision of the arbitrator is final, without any possible appeal. Considering the fact that the CBA reserves the right to regulate any disputes risen from the CBA and the decision of the appointed arbitrator is final, on the one hand, the CBA provides a fast and effective method to resolve the disputes between the parties, but on the other hand the rights of both the employee and the employer can suffer severe limitations, especially if it is examined and compared to European standards. This paper would like to present the prevalence of alternative processes in the practice of the NHL, and to reflect on how the enlightened example of dispute resolutions represented by the NHL’s labor relations system could serve as an inspiration to other industries of national, especially Hungarian, labor regulations.

**Keywords:** *collective bargaining agreement, labor relations, trade unions, alternative dispute resolution, sports law*

## 1. Introduction

The National Hockey League (NHL) is one of the most popular sports leagues in Canada, and arguably is in the top three professional leagues in North America as far as attendance is concerned.<sup>1</sup> Considering that it is composed of thirty teams, at the moment seven in Canada and twenty-three in the United States, and that many non-US or Canada resident players are involved, it makes up a transnational and international business spreading throughout the North American continent.

The NHL is not just a sports competition. It is the joint venture<sup>23</sup> of the participating hockey associations (teams). Each team is a member of the NHL, and each team appoints a governor to the Board of Governors, the ruling and governing body of the NHL.<sup>4</sup> And at last, the NHL is the association representing the teams acting as an employer, employing the players of the league, and forming a transnational bargaining structure together with the National Hockey League Players' Association. The aim of this paper is to introduce a brief of the labor relations of the NHL and to review two particular dispute resolution processes to show how could this transnational system of collective bargaining could inspire the industrial relations of Hungary and Europe.

## 2. Labor Relations in the NHL and the Collective Bargaining Agreement (CBA)

The National Hockey League is – as it is declared right in the preamble in the CBA - not only a joint venture, organized as a not-for-profit unincorporated association (“NHL” or “League”) but the “sole and exclusive bargaining representative of the present and future Teams of the NHL”<sup>5</sup> since the establishment of the League

---

<sup>1</sup> WYSHYNSKI, Greg (2014): NHL selling out more arenas than the NBA?, accessed on 15 May, 2015 at: <http://sports.yahoo.com/blogs/nhl-puck-daddy/nhl-selling-more-arenas-nba-225020461--nhl.html>

<sup>2</sup> The Preamble of the Collective Bargaining Agreement (CBA) defines the NHL as „[...] a joint venture, organized as a not-for-profit unincorporated association [...]” accessed on 15 May, 2015 at: [http://www.nhl.com/nhl/en/v3/ext/CBA2012/NHL\\_NHLPA\\_2013\\_CBA.pdf](http://www.nhl.com/nhl/en/v3/ext/CBA2012/NHL_NHLPA_2013_CBA.pdf)

<sup>3</sup> „A joint venture is a legal organization that takes the form of a short term partnership in which the persons jointly undertake a transaction for mutual profit. Generally each person contributes assets and share risks. Like a partnership, joint ventures can involve any type of business transaction and the “persons” involved can be individuals, groups of individuals, companies, or corporations.” – Wex - community-built, freely available legal dictionary and legal encyclopedia of the Legal Information Institute of Cornell University Law School, Ithaca, New York accessed on 15 May, 2015 at: [https://www.law.cornell.edu/wex/joint\\_venture](https://www.law.cornell.edu/wex/joint_venture)

<sup>4</sup> FOURNIER, Mathieu – ROUX, Dominic (2009): “Labor Relations in the National Hockey League: A Model of Transnational Collective Bargaining,” *Marquette Sports Law Review*, Vol 20, Issue 1, p. 153, accessed on 15 May, 2015 at: <http://scholarship.law.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=sportslaw>

<sup>5</sup> Preamble of the CBA

in 1917. In contrast, it took fifty years for the National Hockey League Players' Association ("NHLPA" or "Association") to get recognition as the "sole and exclusive bargaining representative of present and future Players in the NHL"<sup>6</sup> by the members/franchise owners of the NHL. The player representatives of the six original teams adopted a "resolution," which was an ultimatum delivered to the NHL, declaring that if they had refused to recognize the NHLPA, the players would have joined the powerful Teamsters Union to seek certification and protection under Canadian labor laws.<sup>7</sup>

It has to be highlighted that the NHL and the NHLPA have never definitively declared which labor laws govern their relationship.<sup>8</sup> Despite the fact that the NHLPA has sought recognition at both Canadian provincial labor boards (Alberta, British Columbia, Quebec) and at the National Labor Relations Board of the United States, the NHLPA as a trade union exists without official recognition and therefore it is ambiguous which labor board is empowered or has jurisdiction to adjudicate their disputes.<sup>9</sup> In conclusion, the CBA seems to be not only a transnational, multilateral agreement, but it also defines labor relations in the NHL as a *legal pluralism* or a *gray area* independent from state and national laws.<sup>1011</sup> The mutual recognition of the parties has led to the intensive labor disputes in the history of the league. Without the intention to focus on these disputes, it shall be remarked that all the strikes and lockouts that have emerged since then resulted in collective bargaining agreements, where the parties re-declared their previous recognition.<sup>12</sup>

The CBA itself regulates the relationship of the employers and the trade unions, social and health insurance issues, such as pension policies, insurance coverages, bonuses, benefits, etc. But as far as this paper is concerned, the most significant aspect is that it codifies several alternative dispute resolution processes for issues

---

<sup>6</sup> *i.m.*

<sup>7</sup> FOURNIER – ROUX, p. 153-154

<sup>8</sup> No. GE-06474 Decision of Alberta Labor Relations Board on October 10, 2012 on the application brought by the National Hockey League Players' Association, affecting the Edmonton Oilers Hockey Corp., the Calgary Flames Hockey Team and The National Hockey League – Article [7], accessed on 15 May, 2015 at: [http://www.alrb.gov.ab.ca/decisions/GE\\_06474.pdf](http://www.alrb.gov.ab.ca/decisions/GE_06474.pdf)

<sup>9</sup> Section 2.1 of the CBA: "*The NHL recognizes the NHLPA as the exclusive bargaining representative of all present and future Players employed as such in the League by the Teams, but not including any other Team employees.*"

<sup>10</sup> FOURNIER – ROUX, p. 151 and p. 175

<sup>11</sup> „*The U.S. National Labor Relations Board (NLRB) has asserted jurisdiction over issues concerning the entire league, including work stoppages and union certification. However, NLRB jurisdiction over the actions of the Canadian teams is a gray area, as the U.S. National Labor Relations Act (NLRA) does not extend extraterritorially.*” in GOECKNER-ZOELLER, Grant (2013): "Extraterritorial Lockouts in Sports: How the Alberta Labour Board Erred in Declining Jurisdiction over the NHL," *Columbia Journal of Law & the Arts*, Vol. 37, No. 101, p. 103, accessed on 15 May, 2015 at: <http://lawandarts.org/articles/extraterritorial-lockouts-in-sports-how-the-alberta-labour-board-erred-in-declining-jurisdiction-over-the-nhl/>

<sup>12</sup> see also e.g. Article 2 of the CBA titled "Recognition"



that may arise between players and Teams or the NHL. The CBA also has a significant effect on the individual employment contracts, the so called SPCs. The sample of the SPC is the exhibit of the CBA, and its standard form is integrated into the text of the CBA. The SPC cannot be amended or modified in any manner, unless the contrary is stipulated in the CBA.

### 3. Grievance arbitration

Grievance arbitration, also known as “rights arbitration” in US and Canadian labor law, is mostly the judicial procedure to resolve disputes between an employer and a certified union over the interpretation and application of a collective agreement during the term of that agreement.<sup>131415</sup> In addition, the CBA defines grievance as a mechanism to “any dispute involving the interpretation or application of, or compliance with, any provision of this Agreement, including any SPC<sup>16</sup> In the NHL, all grievances are resolved exclusively in accordance with this procedure, including any disputes that arise from the individual employment contracts of the players, except wherever another method of dispute resolution is set forth elsewhere in the CBA. <sup>17</sup> In conclusion, grievance is the general procedure of dispute resolution at “the industrial level,” but also at the individual level.

The grievance arbitration can be initiated only by the NHL or the NHLPA, with a written notice. Notices have to be filed as within 60 days from the event causing the grievance, or from when the circumstances which created the grievance came to light, and must be sent to the opposing party. It shall contain the reasoning why the grievance was filed, a written explanation concerning the CBA and/or SPC provisions that had been violated, and details of the suggested solution or the remedy sought. After the notice is received, the opposing party has 10 days to respond, to acknowledge or to deny the facts presented.<sup>18</sup>

As it is written above, the CBA declares strict rules regarding delays. For example, if the grievance is not processed or resolved in accordance with the prescribed time limits, after notifying the other party of its intent in writing, the grieving party may advance the procedure to the next step. The party harmed by

---

<sup>13</sup> see also e.g. Article 1 paragraph f) of the Quebec Labor Code, CQLR c C-27 (hereinafter referred to as QLC) says: „*“grievance”: any disagreement respecting the interpretation or application of a collective agreement;*” accessed on 15 May, 2015 at: [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C\\_27/C27\\_A.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_27/C27_A.html)

<sup>14</sup> FOURNIER-ROUX p. 172

<sup>15</sup> Ontario Ministry of Labor FAQs define grievance arbitration as a mechanism to resolve disputes about the interpretation and application of a collective agreement during the term of that agreement, Ontario Ministry of Labor, Arbitration: FAQ, accessed on 15 May, 2015 at: [http://www.labour.gov.on.ca/english/lr/faqs/lr\\_faq4.php](http://www.labour.gov.on.ca/english/lr/faqs/lr_faq4.php)

<sup>16</sup> Section 17.1 of the CBA

<sup>17</sup> e.g. System Grievance in Article 49, Salary Arbitration in Article 12 of the CBA

<sup>18</sup> Section 17.1-17.2 of the CBA

a delay in the filing of the grievance that raises the issue of player status, or other time-sensitive issues, may argue to the arbitrator that the delay should affect the remedy.<sup>19</sup>

Grievance arbitration includes a permanent preventive mechanism to avoid the grieving parties from choosing to proceed to arbitration in all the disputes that emerge. Before proceeding to the hearing, the parties must first try to settle their differences in front of the Grievance Committee, which is a regular meeting between the NHL and the NHLPA held in every two months. The aim of these meetings is to discuss all the filed grievance notices with the effort to settle the disputes instead of electing arbitration. The two parties shall provide each other written outlines of the filed grievances seven days prior each meeting. Any discussion and offer made during these negotiations cannot be admitted to the arbitrator.<sup>20</sup>

If the discussion fails to end with a settlement (dispute has not been resolved) in front of the Committee, the process continues in front of a jointly appointed impartial arbitrator, elected by the parties from among the members of the National Academy of Arbitration. Parties shall come to an agreement within 90 days, or the American Arbitration Association is assigned as an ad hoc arbitrator.<sup>21</sup> Within thirty days before the scheduled date of the hearing, the party bearing the burden of presenting its case shall first submit a “Disclosure Statement” to the other party; the responding party will provide to the other party a responsive statement at least twenty days before the hearing. Both shall contain the statement of issues, factual background, theory of the case, witnesses and documents the party intends to present or submit. Parties are bound to these statements, and they have to be filed with the purpose and intent of fully apprising the other party of the disclosing party’s case. Although it does not preclude either party from raising additional arguments or additional, later-discovered facts in any subsequent pre-hearing, pre-hearing submissions can be provided to the arbitrator with mutual consent, demonstrating the intention to avoid surprise.<sup>22</sup>

Hearings are held in New York City or Toronto, Ontario, unless otherwise stipulated by the parties. Witnesses need to show up to the hearings, unless both sides agree they can give testimony by phone. Record shall be closed at the end of the hearing, unless the impartial arbitrator orders to the contrary, and renders another hearing in the case.

The impartial arbitrator renders his final decision 30 days from the close of the record and receipt of the hearing transcript, which is binding, but must remain within the scope of the CBA. An arbitrator has authority to interpret, apply, and determine the provisions of the CBA or the SPC, but is not entitled to modify,

---

<sup>19</sup> Section 17.2 paragraph (c) and Section 17.14. of the CBA

<sup>20</sup> Section 17.4 of the CBA

<sup>21</sup> Section 17.5. of the CBA

<sup>22</sup> Section 17.6. of the CBA

subtract from their wording. Costs of arbitration are divided by the parties, except for the fee of the counsels and transportation costs.<sup>23</sup> If any monetary award is made by the arbitrator, payment has to be made within thirty days of the receipt of the award, unless the time limit is extended by mutual agreement. The decision of the arbitrator constitutes a full, final and complete disposition of the grievance, without a possible appeal.

In conclusion, grievance arbitration in the NHL is the standard arbitration procedure to resolve any disputes arose from the CBA or the SPCs quickly and efficiently, but also to avoid national legal jurisdiction. This process is the way to determine whether a player is fit enough to play (where the team physician makes the call on a player's status, but the player is entitled to a second opinion by his own doctor to make a determination as to whether the player is able to perform his duties as a hockey player) and to decide the amount of reasonable remedies and the loss of income.<sup>24</sup> Grievance can be filed if the issue of wrongful termination of the employment occurs,<sup>25</sup> but also to determine procedural questions of the league. For example, a grievance arbitrator ruled for the League in August 2010, when the New Jersey Devils signed a contract valued at \$102 million over seventeen years with Ilya Kovalchuk, which was the longest contract in the history of the league, but at the same time constituted a circumvention of the salary cap<sup>26</sup>. The League rejected the contract, and as a result, the National Hockey League Players' Association filed a grievance on Kovalchuk's behalf.<sup>2728</sup>

#### 4. Salary arbitration

Salary arbitration is a process established for teams and players to solve their contract disputes concerning the reasonable salary for the player with the tool

<sup>23</sup> Section 17.8 – 17.9 of the CBA

<sup>24</sup> NHLPA won the grievance on behalf of Sean Bergenheim, where the Florida Panthers suspended the player after believing that he sustained his injury while playing in Finland during the NHL lockout in 2004-2005, see also Niagara Falls Review: NHL notes: *Bergenheim wins grievance against Panthers*, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.niagarafallsreview.ca/2013/03/01/nhl-notes-bergenheim-wins-grievance-against-panthers>

<sup>25</sup> NHLPA filed a grievance after the Tampa Bay Lightning terminated the contract of Riku Helenius in April 9, 2014, see also Mike Halford: *NHLPA files grievance after Bolts terminate Helenius contract*, NBC Sports Pro Hockey Talk, accessed on 15 May, 2015 at: <http://prohockeytalk.nbcsports.com/2014/04/09/nhlpa-files-grievance-after-bolts-terminate-helenius-contract/>

<sup>26</sup> Salary cap in the NHL limits the amount that each team may spend in a given year on players' salaries see also BERNSTEIN, Simon (2011): "Salary Caps in Professional Sports: Closing the Kovalchuk Loophole in National Hockey League Player Contracts;" *Cardozo Arts & Entertainment Law Journal*, p 375 – 402, accessed on 15 May, 2015 at: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1955729](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1955729)

<sup>27</sup> All SPCs must be filed with the Central Registry and approved by the League or the Arbitrator, see also Section 11.3. of the CBA

<sup>28</sup>

of arbitration. The NHL was the first professional league in North America to introduce this kind of dispute resolution in 1970. The dissatisfaction that led to the introduction was generated by the reserve clause, which had been included in the NHL's SPC in 1958. This clause stipulated that when a player's contract expired, the team could unilaterally extend it for the same duration as that of the previous contract, at the level of salary determined by the team.<sup>29</sup> Since this clause was automatically integrated also into the new contract of all the players, it was possible for the team to continually renew them without any real negotiations.<sup>30</sup>

The rules of the procedure, the deadlines, and the eligibility are strictly regulated in the CBA, just as it has been described above in the grievance arbitration. To understand eligibility for salary arbitration, it has to be remarked that there are six "Groups" of players defined in the CBA for the purpose of deciding how much control the employing team has over a player with an expiring contract. All of these group designations are determined by the professional experience of the player and the age of the player when his first SPC is concluded. Players under the term of entry-level deals (duration of the first SPC) are considered to be "Group 1" players, the remaining five groups determine whether a player is a restricted free agent (RFA) or an unrestricted free agent (UFA) at the expiration of his contract.<sup>31</sup> Group 2 and group 4 players are related to the "restricted free agent" (RFA) status. Only Group 2 players can initiate salary arbitration, which is a status depending on the age at the signing of the first SPC and the minimum (and maximum) number of years of professional experience spent in the NHL.

A Group 2 player with the age of

- a) 18-21 needs to have 3 years
- b) 22-23 needs to have 2 years
- c) 24 or older, needs to have at least 1 year

of professional experience in hockey.<sup>32</sup> Years of professional experience de-

---

<sup>29</sup> WEILER, Joseph M (1992): "Legal Analysis of the NHL Player's Contract," *Marquette Sports Law Review*, Vol 3, Issue 1., p 70, accessed on 15 May 2015 at: <http://scholarship.law.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1069&context=sportslaw>

<sup>30</sup> FOURNIER-ROUX p 165

<sup>31</sup> The difference between restricted and unrestricted free agency is that in the event a player is an RFA, the employing team has the right to give a qualifying offer to the player, binding the RFA to the team, to match an offer the player receives or to get draft pick compensation for the player leaving. Unrestricted free agents are players without a team as they contract expired without a renewal, or were not chosen in a league's draft of amateur players. UFAs are free to negotiate with any team and to decide with whom to sign a contract. *see also* Section 10.1 - 10.2. of the CBA, FOURNIER-ROUX p 166-167, and "Getting to Know the CBA - Episode 3: Getting to Know the CBA - Episode 3: "Free Agency" accessed on 15 May, 2015 at <http://www.wingingitintown.com/2013/6/21/4436012/getting-to-know-the-cba-episode-3-free-agency>

<sup>32</sup> To be eligible to salary arbitration, a Group 2 player with the age of 18-20 needs to have 4, a 21 year old needs to have at least 3 years of professional experience, *see also* par. 12.1. (a) of the CBA

depends on where and how many games the player has played, but also change based on the age. If the player is aged 18 or 19, professional experience is gained only if 10 or more games were played a year in the NHL. Older players gain a year by playing 10 or more games of hockey at any professional level (NHL, minor league regular season and playoff games, and games played in any European professional league) while under an SPC.<sup>33</sup>

What really makes a Group 2 player “restricted” and bound to the team is if a qualifying offer has been made. Players become unrestricted free agents and of course will not remain Group 2 players if their SPC expires without the employing team making a qualifying offer, so in case a team intends to maintain the employment of a player it has to make an offer. The amount of qualifying offer is set forth in the CBA and depends on the yearly salary of the (Group 2) player. If the yearly salary stipulated in the SPC prior the offer been made is

- a) under \$660,000, the qualifying offer has to contain at least 110%
- b) from \$660,000 to \$1,000,000, the qualifying offer has to contain at least 105% (but in no event to exceed \$1,000,000)
- c) Over \$1,000,000, the qualifying offer has to be at least 100% of the yearly salary of the player.<sup>34</sup>

After the player has received a qualifying offer which he does not wish to accept, once during his career, he can request salary arbitration to obtain a more advantageous annual salary, or he can simply refuse the offer in question and not request arbitration. In conclusion, contrary to the grievance arbitration, players are entitled to initiate salary arbitration. Teams may also initiate salary arbitration if the player refused the offer, but has not filed for salary arbitration, or if the qualifying offer the team shall make would be over \$1,750,000 per annum.<sup>35</sup>

As it can be inferred from the above, arbitration may be either player-elected or team-elected. To initiate arbitration, the player has to file his request by June 5, the team has to file its notice before June 15, or 48 hours after the conclusion of the Stanley Cup Finals in the League.<sup>36</sup>

The hearing consists of the parties’ affirmative argument, followed by each party’s rebuttal and finally a surrebuttal. Arbitration hearings are scheduled between July 20 and August 4. The NHL and the NHLPA jointly appoint eight arbitrators to rule all grievances filed in a season. The disputing parties choose one arbitrator from the previously selected arbitrators.<sup>37</sup> The player shall be represented by the NHLPA, unless the NHLPA chooses to delegate its authority to the player’s representative. At the hearing, the parties may present whatever documents, witnesses they choose to be necessary. The salary arbitrator may

---

<sup>33</sup> Subparagraph 10.2. (a) (i) of the CBA

<sup>34</sup> Subparagraph 10.2. (a) (ii) of the CBA

<sup>35</sup> Section 12.1. and 12.3. of the CBA

<sup>36</sup> Section 12.2. and 12.4. of the CBA

<sup>37</sup>

also call for any evidence, witness, documents, as he deems necessary to resolve the dispute. By no later than 48 hours before the hearing, the parties shall send their respective briefs to each other and the arbitrator; this document is 40 pages at most, and details the parties position, arguments and statistics put forward to back up the case. During the hearing, each party has a maximum of 90 minutes to present their case and to respond to the arguments of the other party. If the rebuttal of the respondent raises new substantive issues or introduces additional comparable players for the first time, the other party as an extra 10 minutes for surrebuttal solely to address the risen issues.

The arbitrator has discretion over the relevancy and materiality of all evidences, but comparable statistical evidence in a party's affirmative case (applicant) must be included in the parties brief. Moreover, the NHL and the NHLPA must jointly create and send each other an exhibit setting out the financial terms contained in the SPCs of all players alleged to be „comparable” players and eligible for any arbitration session by 5 June.<sup>38</sup> The NHL and the NHLPA shall also negotiate to identify and eliminate differences between the two to create a joint exhibit, which shall not be disclosed by the arbitrator, but the parties shall use extracts in the ongoing case.

Admissible evidences are also bound by the regulations of the CBA. The set of admissible evidences are (1) the overall performance, including official statistics prepared by the NHL (both offensive and defensive), of the player in the current season or preceding seasons;(2) the number of games played by the player, his injuries or illnesses during the preceding seasons; (3) the player's number of years of experience in the NHL or the team; (4) the overall contribution of the player to the success or failure of the team in the preceding season; (5) any special qualities of the player, such as leadership or personal commitment to the community; (6) the overall performance in the previous season or seasons of any player(s) who is alleged to be „comparable” to the player whose salary is in dispute; and (7) the annual salary of players alleged to be „comparable.”<sup>39</sup>

On the other hand, some evidences are explicitly inadmissible and shall not be considered by the arbitrator. For example, any prior offers or history of negotiations between the player and the team, the salary arbitration awards prior to 5 July 2005, videotapes, newspapers, press game reports, testimonials, SPC of any player who is not considered as a comparable player, shall not be taken into account. In the end, the arbitrator renders his or her decision not later than forty-eight hours after the hearing. The arbitrator decides on the salary of player, the duration/term of the contract, and also provides a reasoning for the decision.

The decision of the arbitrator is final, without any possible appeal. Although, if the award issued is for \$3,500,000 or more per annum in a player-elected arbitration, the team can notify the Player after the award that it does not intend

<sup>38</sup> Subparagraph 12.9. (g) (vi) of the CBA

<sup>39</sup> Paragraph 12.9 (g) of the CBA



to tender to the Player an SPC based on the award determined in the arbitration decision (walk-away right).<sup>40</sup> If the team exercises the walk away right, the player who has been awarded a one year extension will become a free agent, but if a two year extension has been awarded, the parties shall enter into a one-year SPC which expires only at the end of the (next) season after the arbitration. In both cases, the team must exercise its right within forty-eight hours following the decision. Lastly, the number of walk away rights the team is authorized to exercise per season is depending on and limited to half of the number of salary arbitrations initiated by the team players.<sup>41</sup>

Derek Marr published a comprehensive study in 2011 about the emergence of salary arbitration in the NHL. The study shows that the number of players filing for arbitration has declined, and the number of cases heard has declined at an even higher rate. Higher quality players sign long-term contracts, exceeding the Group 2 status required for the eligibility.<sup>42</sup> As the caliber of player filing for arbitration and reaching the hearings decreases, the willingness of NHL teams to go to arbitration also decreases – it is likely that the team would have a greater risk of coming in below the walk-away number or the yearly salary award required to exercise this right, forcing the team to take on the salary, or to buy the player out. This may have resulted in the change that the amount of annual salary award required for walk away was increased from \$1,042,173 to \$3.5 million in 2005, which limits the use of walk away right.<sup>43</sup>

It has to be remarked that in 2014, twenty-three arbitrations were requested, twenty player-elected and three team elected. Only one of these required arbitration ruling, all the other twenty-two ended up in pre-arbitration settlement.<sup>44</sup> Even if the disputing parties settle instead of relying on the arbitration ruling, this shows that the process of salary arbitration has a prominent role in dispute resolution.

Salary arbitration can be the insurance for the player's long-run job security, considering that to conclude employment contracts for a defined period of time is common in sports. The determination of salary through the comprehensive

---

<sup>40</sup> Section 12.10 of the CBA

<sup>41</sup> Paragraph 12.10 (c) of the CBA: "Club may exercise the walk-away rights referred to therein not more than one (1) time in a League Year in which the Club has only one (1) salary arbitration award, one (1) time in a League Year in which the Club has two (2) salary arbitration awards, two (2) times in any League Year in which the Club has three (3) salary arbitration awards, two (2) times in any League Year in which the Club has four (4) salary arbitration awards, [...] and so on.[...]"

<sup>42</sup> MARR, Derek R. (2011): *The Puck Stops Here: Analysis of Salary Arbitration in the National Hockey League*, accessed on 15 May, 2015 at: [http://works.bepress.com/derek\\_r\\_marr/1/](http://works.bepress.com/derek_r_marr/1/)

<sup>43</sup> Section 12.10 of the Collective Bargaining Agreement of the National Hockey League, entered into the 22nd day of July, 2005, expired on September 15, 2012, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.nhl.com/cba/2005-CBA.pdf>

<sup>44</sup> FOX, Luke (2014): NHL Arbitration Tracker: Results of 23 cases, SportsNet, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.sportsnet.ca/hockey/nhl/nhl-players-restricted-free-agents-salary-arbitration-file-reimer-subban-franson-eller-brassard/>



examination of the player statistics is a prominent example of the adaption of the equal pay for equal work principle set out in international labor law. Deploying issues of salary on the impartial arbitrator obviously saves time and money which is the interest of both the disputing parties.

## 5. Conclusion

A lot of elements of the collective bargaining system established in the NHL, could be used in European and Hungarian labor law. For example, there is an emerging need for a collective bargaining agreement in the The Liga de Futbol Profesional (LFP) in Spain that would end Real Madrid and Barcelona's hoarding of La Liga's television revenue by forcing clubs to enter into a collective bargaining agreement.<sup>45</sup> German, and also Hungarian, football players' associations have also expressed their need for a collective agreements on several occasions.<sup>4647</sup> Secondly, collective bargaining agreements can provide more flexible and more efficient regulations for the parties than the efforts of the legislative power. Thirdly, effective dispute resolution processes are essential for effective collective bargaining. Furthermore, total denial of arbitration in individual employment in Europe should be reconsidered, and in conclusion, could be included in agreements as an optional and/or exceptional way of dispute resolution in particular cases concerning litigation.

Although arbitration exists in some form in most European Union (EU) member states, it is not widely practiced. Most of the EU member states treat arbitration of individual employment disputes differently than arbitration of disputes in the collective bargaining area. Generally, arbitration of individual claims is prohibited in Europe, but in collective labor relations arbitration is not just allowed in some issues, but mandatory.<sup>48</sup> For example, arbitration of individual employment disputes is forbidden in German labor law, except for collective issues. The U.K. courts established that "multinational business[es] must be expected to be subject to the employment laws applicable to those they

---

<sup>45</sup> RUMSBY, Ben (2015): *La Liga TV rights battle turns ugly as Spanish football league takes legal action to block shutdown threat*, The Telegraph, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.telegraph.co.uk/sport/football/competitions/la-liga/11588635/La-Liga-TV-rights-battle-turns-ugly-as-Spanish-football-league-takes-legal-action-to-block-shutdown-threat.html>

<sup>46</sup> VON FRIHTJOF, Bublitz: *Spielergewerkschaft fordert Tarifvertrag im Fußball*, Die Welt [Players union demands collective agreement in football – author's translation] <http://www.welt.de/sport/fussball/article138772162/Spielergewerkschaft-fordert-Tarifvertrag-im-Fussball.html>

<sup>47</sup> Hungarian Football Players' Association (HLSZ) is negotiating continuously with the Hungarian Football Federation (MLSZ) and the Football League on the conclusion of a collective agreement and on the development of standard contracts; see also: <http://www.hlsz.hu/a-hlsz/a-hlsz.html>

<sup>48</sup> TARASEWICZ, Yasmine – BOROFKY, Niki (2013): "International Labor and Employment Arbitration: A French and European Perspective," *ABA Journal of Employment Law*, Hiver 2013, accessed on 15 May, 2015 at: [https://www.academia.edu/3748025/International\\_Labor\\_and\\_Employment\\_Arbitration\\_A\\_French\\_and\\_European\\_Perspective](https://www.academia.edu/3748025/International_Labor_and_Employment_Arbitration_A_French_and_European_Perspective)

employ in different jurisdictions.<sup>49</sup> Similar restrictions apply in France, where arbitration agreements are contrary to national public policy and therefore unenforceable. Other forms of ADR, such as conciliation and mediation, are preferred over arbitration and are more commonly used.<sup>50</sup>

Despite the fact that alternative dispute resolution is (in some cases exclusively) applied in collective legal disputes in Hungary, mediation has been insignificant and there is no opportunity for arbitration in individual employment (with a few exceptions; e.g. in sports, the jurisdiction of the Hungarian Permanent Arbitration Court for Sports, and the International Court of Arbitration for Sports, which seats in Lausanne, Switzerland, are established in most of the sport associations' charters, but their process cannot interfere with Hungarian exclusive regulations regarding the individual).<sup>51</sup> Meanwhile, the number of settlements in employment litigation cases is increasing year by year, showing that disputes could be resolved outside the courts easier, cheaper, and faster. Arbitration has many advantages other than costs. While tribunal and court hearings are normally open to public, arbitration procedures, and the details of any awards are generally more confidential. Case management is also more efficient and flexible in arbitration, because arbitrators are often open to all interparty communications (which serves to moderate the tone), and case management decisions can be made relatively swiftly depending on the arbitrator's schedule; hearings often being conducted on the telephone, and the parties can also choose the venue for the hearing.<sup>52</sup>

On the one hand, multinational companies in the European Union employ high percentages of international (EU citizen or third-country national) employees. The challenge of managing work in multiple jurisdictions makes the arbitration clauses attractive to include them in employment contracts, or in the collective agreements. Also, as it is shown in salary arbitration of the NHL, not just the judicial procedure, but the arbitration hearings could be avoided by the negotiation and the pre-arbitration settlements of the parties.

On the other hand, it is no exaggeration to say that Hungarian labor market lacks strong trade unions, therefore collective disputes do not take a central position in most of the employee's life of Hungary. In the NHL, the existence of a strong and efficiently operating trade union has been essential for not just the balance of the

---

<sup>49</sup> See England and Wales Court of Appeal decision in *Samengo-Turner v. J & H Marsh & McLennan Ltd.*, [2007] EWCA Civ 723, Paragraph 43., accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.bailii.org/ew/cases/EWCA/Civ/2007/723.html>

<sup>50</sup> TARASEWICZ – BOROFSKY p. 352-353

<sup>51</sup> Section 4 of the Hungarian Act LXXI of 1994 on Arbitration says: „No arbitration – either *ad hoc* or permanent, with place (seat) either in Hungary or outside Hungary - may take place in the procedures regulated in Chapters XV to XXIII of the Code of Civil Procedure (CCP), [...]” Rules of litigation arising from the employment relationship and the nature of employment can be found in the Chapter XXIII. of the CCP

<sup>52</sup> FROST, Peter (2014): “*Arbitration of employment disputes*,” *ela Briefing*, Vol. 21 No. 4 p. 13, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.blackstonechambers.com/document.rm?id=565>

collective bargaining structure, but for the proper and controlled operation over the dispute resolution mechanisms for both individual and labor disputes.

## References

- BERNSTEIN, Simon (2011): “Salary Caps in Professional Sports: Closing the Kovalchuk Loophole in National Hockey League Player Contracts,” *Cardozo Arts & Entertainment Law Journal*, p 375 – 402, accessed on 15 May, 2015 at: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1955729](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1955729)
- FOURNIER, Mathieu – ROUX, Dominic (2009): “Labor Relations in the National Hockey League: A Model of Transnational Collective Bargaining,” *Marquette Sports Law Review*, Vol 20, Issue 1, p. 153, accessed on 15 May, 2015 at: <http://scholarship.law.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=sportslaw>
- FOX, Luke (2014): NHL Arbitration Tracker: Results of 23 cases, SportsNet, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.sportsnet.ca/hockey/nhl/nhl-players-restricted-free-agents-salary-arbitration-file-reimer-subban-franson-eller-brassard/>
- FROST, Peter (2014): “Arbitration of employment disputes,” *ela Briefing*, Vol. 21 No. 4 p. 13, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.blackstonechambers.com/document.rm?id=565>
- GOECKNER-ZOELLER, Grant (2013): “Extraterritorial Lockouts in Sports: How the Alberta Labour Board Erred in Declining Jurisdiction over the NHL,” *Columbia Journal of Law & the Arts*, Vol. 37, No. 101, p. 103, accessed on 15 May, 2015 at: <http://lawandarts.org/articles/extraterritorial-lockouts-in-sports-how-the-alberta-labour-board-erred-in-declining-jurisdiction-over-the-nhl/>
- MARR, Derek R. (2011): *The Puck Stops Here: Analysis of Salary Arbitration in the National Hockey League*, accessed on 15 May, 2015 at: [http://works.bepress.com/derek\\_r\\_marr/1/](http://works.bepress.com/derek_r_marr/1/)
- RUMSBY, Ben (2015): *La Liga TV rights battle turns ugly as Spanish football league takes legal action to block shutdown threat*, The Telegraph, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.telegraph.co.uk/sport/football/competitions/la-liga/11588635/La-Liga-TV-rights-battle-turns-ugly-as-Spanish-football-league-takes-legal-action-to-block-shutdown-threat.html>
- TARASEWICZ, Yasmine – BOROFKY, Niki (2013): “International Labor and Employment Arbitration: A French and European Perspective,” *ABA Journal of Employment Law*, Hiver 2013, accessed on 15 May, 2015 at: [https://www.academia.edu/3748025/International\\_Labor\\_and\\_Employment\\_Arbitration\\_A\\_French\\_and\\_European\\_Perspective](https://www.academia.edu/3748025/International_Labor_and_Employment_Arbitration_A_French_and_European_Perspective)
- VON FRIHTJOF, Bublitz: *Spielergewerkschaft fordert Tarifvertrag im Fußball*, Die Welt [Players union demands collective agreement in football – author’s

translation]: accessed on 15 May, 2015 on : <http://www.welt.de/sport/fussball/article138772162/Spielergewerkschaft-fordert-Tarifvertrag-im-Fussball.html>

WEILER, Joseph M (1992): “Legal Analysis of the NHL Player’s Contract,” *Marquette Sports Law Review*, Vol 3, Issue 1., p 70, accessed on 15 May 2015 at: <http://scholarship.law.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1069&context=sportslaw>

WYSHYNSKI, Greg (2014): NHL selling out more arenas than the NBA?, accessed on 15 May, 2015 at: <http://sports.yahoo.com/blogs/nhl-puck-daddy/nhl-selling-more-arenas-nba-225020461--nhl.html>

*Secondary Reference (Acts, Decisions, Legal documents, Online Articles)*

England and Wales Court of Appeal decision in *Samengo-Turner v. J & H Marsh & McLennan Ltd.*, [2007] EWCA Civ 723, Paragraph 43., accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.bailii.org/ew/cases/EWCA/Civ/2007/723.html>

*Getting to Know the CBA - Episode 3: “Free Agency”* accessed on 15 May, 2015 at : <http://www.wingingitinmottown.com/2013/6/21/4436012/getting-to-know-the-cba-episode-3-free-agency>

Hungarian Act III of 1952 on Civil Procedure

Hungarian Act LXXI of 1994 on Arbitration

No. GE-06474 Decision of Alberta Labor Relations Board on October 10, 2012 on the application brought by the National Hockey League Players’ Association, affecting the Edmonton Oilers Hockey Corp., the Calgary Flames Hockey Team and The National Hockey League, accessed on 15 May, 2015 at: [http://www.alrb.gov.ab.ca/decisions/GE\\_06474.pdf](http://www.alrb.gov.ab.ca/decisions/GE_06474.pdf)

Quebec Labor Code, CQLR c C-27, accessed on 15 May, 2015 at: [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C\\_27/C27\\_A.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_27/C27_A.html)

The Collective Bargaining Agreement of the National Hockey League (CBA) accessed on 15 May, 2015 at: [http://www.nhl.com/nhl/en/v3/ext/CBA2012/NHL\\_NHLP\\_A\\_2013\\_CBA.pdf](http://www.nhl.com/nhl/en/v3/ext/CBA2012/NHL_NHLP_A_2013_CBA.pdf)

The Collective Bargaining Agreement of the National Hockey League, entered into the 22nd day of July, 2005, expired on September 15, 2012, accessed on 15 May, 2015 at: <http://www.nhl.com/cba/2005-CBA.pdf>

**Reviewed by:** Dr. György Nádas Ph.D., assistant professor at the University of Debrecen, Faculty of Law

# A KÖLTSÉGVETÉSI CSALÁS, MINT „ÚJ” TÉNYÁLLÁS ÉRTÉKELÉSE

*Belinszky Adrienn*

*Debreceni Egyetem, Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola,  
PhD hallgató, I. évfolyam, nappali tagozat, adriennbelinszky@gmail.com*

## Absztrakt

A költségvetési csalás tényállását a 2011. évi LXIII. törvény alapította meg. Az addigi adócsalás tényállását váltotta fel. Azért volt szükség az új szabályok bevezetésére, mivel a Kormány a költségvetés védelmének minden eddiginél nagyobb jelentőséget tulajdonít. A védelem eddigi rendszere elavultnak bizonyult a gazdasági fejlődés és a bűnözők leleményessége miatt. Ha a történeti fejlődést vesszük alapul megfigyelhető, hogy a magánjogias felfogás mindvégig megmaradt, hiszen az elsődleges cél a szolgáltatás teljesítése, másodsorban beszélhetünk csak megtorlásról. Ezért kívánom megvizsgálni a költségvetési csalás közvetlen előzményét az adócsalás tényállását, illetve hogyan fejlődött ki belőle az új tényállás, miért nem bizonyult hatékonyak a korábbi tényállás? Mikor alkalmazhatunk büntetőjogi eszközöket, hogyan pónalizálják a kötelezettségek alól kibúvókat? Érvényesül-e az ultima ratio elve, hogy az állam, csak legvégső esetben élhet büntetőhatalmával?

Az új költségvetési csalás bűncselekmény kodifikálásának célja az volt, hogy következetesebbé és használhatóbbá tegye a Btk. alkalmazását a költségvetést károsító bűncselekmények vonatkozásában. Indokolt volt, hogy a bűncselekmény közvetlen jogi tárgyát és az annak sérelmét jelentő elkövetési magatartás helyett immár maga a költségvetés legyen a védelem fókuszába, s az elkövetési magatartást a lehető legabsztraktabb módon legyen megfogalmazva. A hatályos 2012. évi C. törvény XXXIX. Fejezetben tartalmazza a költségvetést károsító bűncselekményeket: 395. § Társadalombiztosítási, szociális vagy más jóléti juttatással visszaélés, 396. § Költségvetési csalás. 397. § A költségvetési csaláshoz kapcsolódó felügyeleti vagy ellenőrzési kötelezettség elmulasztása, 398. § Jövedékkel visszaélés elősegítése. A költségvetési csalás hatályos törvényi tényállását kívánom elemezni valamint a kialakulóban lévő bírósági joggyakorlatra is kitérek, statisztikai adatokkal és jogesetekkel, esetelemzésekkel szeretném a vizsgálódást alátámasztani és megindokolni. A leggyakrabban előforduló költségvetést megkárosító cselekményeket is kívánok szemléltetni, úgy, mint a jövedéki csalások, vagy számla nélküli értékesítés, ingatlan kiadása, borra való, feketemunka stb. Úgy gondolom érdemes nemzetközi kitekintést is végezni e körben, összehasonlítani más országok szabályozását a hazai szabályokkal, főként a német szabályozásra kívánok kitérni.

Kévszám joganyag áll még rendelkezésre az új szabályozást illetően, de többek között vizsgálat alapjául veszem dr. Molnár Gábor Miklós eddig elért eredményeit, törvényeket, a 2012. évi C. törvényt, a Btk. kommentárát, uniós irányelveket és a Bírósági Határozatok Táráát, illetve a NAV által rendelkezésre bocsátott statisztikákat. Azt remélte a jogalkotó, hogy a költségvetés védelme érdekében bevezetett új megoldások, alkalmasak lehetnek arra, hogy kiiktassanak számos „kiskaput”, visszaélési lehetőséget, lecsökkentsék a nagyfokú látenciát, így a védelem hatékonysága ugrásszerűen javulhat. Azt vizsgálom, hogy vajon elérte célját ezzel a szabályozással, vagy további módosításokra lesz szükség, ebben tekintetben de lege ferenda javaslatokkal élek.

**Kulcsszavak:** *költségvetési csalás, adócsalás, költségvetés védelme*

## Bevezetés

A költségvetés vagyoni érdekeinek védelme egyre nagyobb szerepet kap kormányzati szinten, hiszen gazdasági válság időszakát éljük, így fel kell lépni a törvény erejével. Egyre fontosabb a költségvetési hiány csökkentése és a bevételek maradéktalan beszedése, ezért szükség volt válaszolni erre a tendenciára, büntetőjogi kodifikációval is. Az új költségvetési csalás bűncselekmény kodifikálásának célja az volt, hogy következetesebbé és használhatóbbá tegye a Btk. alkalmazását a költségvetést károsító bűncselekmények vonatkozásában. Meg kell akadályozni a táppénzcsalásokat, a rokkantsági nyugdíjra elkövetett csalásokat vagy az áfa-csalásokat, valamint indokolt volt, hogy a bűncselekmény közvetlen jogi tárgyát és az annak sérelmét jelentő elkövetési magatartás helyett immár magát a költségvetés legyen a védelem fókuszába, s az elkövetési magatartást a lehető legabsztraktabb módon fogalmazza meg. 2011. évi LXIII. törvénnyel került be a Btk.-ba a költségvetés új védelmi rendszere, meg kell vizsgálni, hogy miért volt fontos a szabályok átalakítása, szigorítása. A költségvetési csalás hatályos törvényi tényállását kívánom elemezni, statisztikai adatokkal szeretném a vizsgálódást alátámasztani és megindokolni.

### 1. Gazdasági Büntetőjog

Erdőssy Emil szavait idézve: „A büntetőrendelkezések társadalmi korlátokat állítanak az egyén gazdasági törekvéseinek totalitása elé.” A büntetőjogot csak a legvégső esetben, ultima ratio jelleggel szabad alkalmazni a gazdaságban magatartás-befolyásoló eszközként, akkor, ha a többi jogág szabályai várhatóan nem eredményezik a kívánt hatást. Mindenkinek tartózkodnia kell a gazdasági bűncselekmények elkövetésétől, ezért játszik fontos szerepet ebben a gazdasági büntetőjog. A gazdasági bűnözés statisztikai módszerekkel mérhető és elemezhető, társadalmi tömegjelenség, magas látenciával. Hol vannak a határok a büntetőjogi felelősségre vonás határai, ott ahol a büntetőjog és az adójog ennyire összemosódik? Meddig terjed az adóhatóság eljárása, és mikor beszélhetünk már büntethetőségről?

#### 1.1 Adóellenállás

Az a jelenség, hogy az adófizetésre kötelezettek az adójogszabályok rendelkezéseit sajátos érdekeik által megkerülik vagy akár megszegik, számos háttérfolyamatra, sajátos érdekviszonyokra és emellett morális okokra vezethető vissza. Az önkéntes jogkövetés ezen a területen nehezebb, mint a büntetőjog más, morális alapú területén. Mivel az adójogi normák kényszert, kötelezettségeket tartalmaznak, gyakran változik a jogszabályi környezet, ezért ezek megnehezíti az önkéntes jogkövetést. Ami még hátráltathatja a jogkövetést: közpénzek kezelésének milyensége, adórendszer igazságosságának érzete, politikusok társadalmi meg-



ítélése, adóhatóságok eljárásainak hatékonysága. Az adózók egyes csoportjai nem tesznek eleget a jogi normában leírtaknak, ez nem feltétlenül jelent törvénysértést, hiszen ha például a jogalkotó által meghatározott cél nem tükröződik a szövegben, nem egyértelmű a norma, akkor az adózók lehetőséget látnak az adott rendelkezés megkerülésében, amely még azonban nem szankcionálható. Amikor az adózó a fizetendő adóját a lehetőségeihez képest a legnagyobb mértékben csökkenti, adóellenállásnak nevezzük, amelynek több formája van: adótervezés, adókikerülés (kedvező szerződéskötések), adómenekülés, adómegtagadás, adókijátszás (büntetőjog által szankcionált adójogi normasértés – adócsalás).

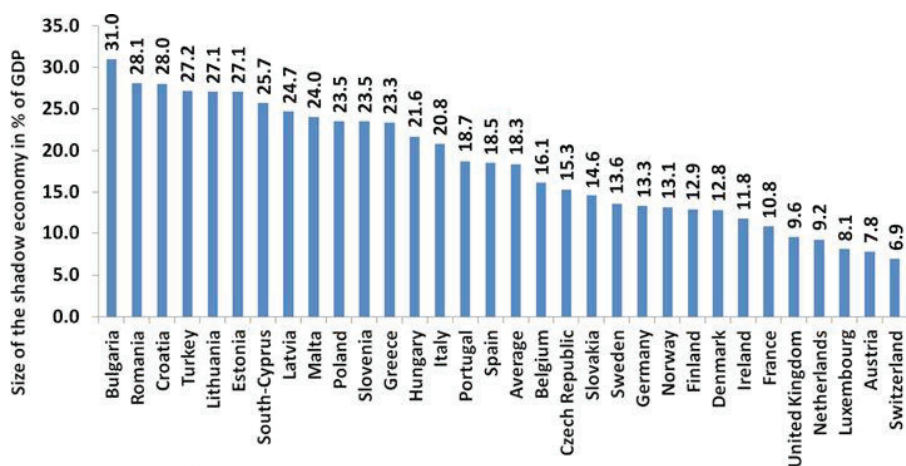
## *1.2 A többszintű gazdaság*

A gazdaság kriminológiai értelemben lehet „feketegazdaság” és „fehérgazdaság”. Az utóbbi kifejezés törvényszerű, legális gazdaságot jelöl, ahol a legális gazdaságok legális tevékenységet folytatnak, betartják a jogszabályi előírásokat. A kettő között helyezkedik el az úgynevezett „szürkegazdaság”, ahol a jogszerű tevékenységet folytató vállalkozások, különböző okoknál fogva adóelkerülő magatartást tanúsítanak. A „feketegazdaságnak” is két formája létezhet: az egyik amikor, a legális gazdasági szereplők, illegális tevékenységet folytatnak (pl. költségvetési csalás), a másik, amikor az egyébként is illegális vállalkozások, tiltott tevékenységet végeznek (pl. pénzmosás fiktív fedőcégek alapításával). A feketegazdaság egy társadalmi jelenség, amely minden országban, kisebb-nagyobb mértékben jelen van, ez több tényezőnek köszönhető (pl. bonyolult adóügyi szabályok, magas adóterhek, minél nagyobb haszonra törekvés). Teljes mértékben nem lehet megválni az informális gazdaság jelenségétől, de mértékét lehet csökkenteni különböző technikákkal (pl. adókedvezmények). Ezen rejtett gazdaság mértéke nem számít bele egy országban az adott GDP-be. Mértékét csak sejteni lehet, így a GDP sem mutat valós adatokat egy ország gazdasági növekedéséről vagy az államadósság csökkentéséről. Ennek az a következménye, hogy az ország gazdasági fejlődése mérséklődik, és a nemzetközi gazdasági életben kevésbé lesz életképes vagy vonzó a külföldi tőkebefektetéseknek. Tehát ez kedvezőtlen gazdasági helyzetet teremt egy ország számára, így ez a versenyképesség hiányosságára is mutat. A rejtett gazdaság körébe tartozó tevékenységek legnagyobb részt az állam által előírt jövedelemelosztással függnek össze, amelynek eredménye az eltitkolt adó. Mérlegelik, mekkora a tevékenységük költsége és haszna, valamint mekkora a hozadék, ha ezt kivonják az adózás alól. Viszonylag egyszerű kijátszani a rendszert, hiszen rendkívül bonyolult és gyakran változik az adószabályozás. A rejtett gazdaságban keletkező jövedelmek leginkább a foglalkoztatás eltitkolásában és az adózási és vámrendszer kijátszásában realizálódnak.<sup>1</sup> Magyarországon az éves bruttó hazai termék negyede a

<sup>1</sup> Belyó Pál: A rejtett gazdaság természetrajza, SALDO Kiadó, 2008, 21-34



szürke-fekete gazdaságban jön létre. Aránya a rendszerváltást követően ugrás-szerűen emelkedett, majd az ezredforduló tájáán valamelyest csökkent, nemzetközi viszonylatban azonban még mindig magas, de 2007-ben már 20 százalék alá csökkent.<sup>2</sup> Azonban a rejtett gazdaság feltérképezése nem könnyű, hiszen annak lételeme az eltitkolás. A feketegazdaság egyik leginkább kézzelfogható hatása a költségvetésben jelenik meg, nemcsak a bevételi, de kisebb részben a kiadási oldalon is. Az adóelkerülés csökkenti a közjavak szolgáltatásának fedezetét, az állam által nyújtott támogatások forrását. Másfelől e támogatásokat is befolyásolja a regisztrált munkanélküliség mellett végzett munka, az indokolatlan rokkantnyugdíj vagy más támogatások megalapozatlan igénybevétele.<sup>3</sup> A rejtett gazdaság és az adóelkerülés nem egyező fogalmak, előbbi jóval tágabb kategóriát jelent, azonban a rejtett gazdaságban végzett tevékenység a legtöbb esetben adóelkerüléssel jár együtt, ezért az adóelkerülést befolyásoló tényezők minden bizonnyal hatással vannak a rejtett gazdaságra is.



## 1. ábra: A GDP nagysága 2014-ben

*Forrás:* Friedrich Schneider Konrad Raczkowski Bogdan Mróz [2015]<sup>4</sup>

### 1.3 A közpénzügyek

A költségvetés védelme társadalmi érdek, mivel az állam az újraelosztáson keresztül szociális és egyéb állami gondoskodást biztosít a társadalom tagjai számára, tehát a gazdasági bűncselekmények közvetve vagy közvetlenül, a társadalom minden tagját érintik. A büntetőjog kiemelt szereppel rendelkezik a társadalom

<sup>2</sup> [http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2008/2008\\_02/2008\\_02\\_113.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2008/2008_02/2008_02_113.pdf) (letöltve: 2015-03-24)

<sup>3</sup> [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu-koz-gazdasag/Balog\\_15-30.pdf](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu-koz-gazdasag/Balog_15-30.pdf) (letöltve: 2015-03-24)

<sup>4</sup> Friedrich Schneider Konrad Raczkowski Bogdan Mróz (2015): Shadow economy and tax evasion in the EU, *Journal of Money Laundering Control*, 18 (1), 34 - 51

védelve érdekében. A közteherviselés alkotmányos kötelezettség, ennek megkárosítása az állam és az adófizető emberek érdekeit sérti. A közpénzügyek speciális és több csatornából álló rendszert alkotnak, melynek motorja az államháztartás (2011. évi CXCV. törvény az államháztartásról, 4. § (2) A költségvetés a költségvetési évben teljesülő költségvetési bevételek és költségvetési kiadások előirányzott összegét tartalmazza). A költségvetési bevételek az államháztartásról szóló törvény szerint, többek között a közhatalmi - adók, illetékek, járulékok, hozzájárulások, bírságok, díjak, és más fizetési kötelezettségek – bevételek.

## **2. A költségvetési csalás**

### *2.1 A költségvetést megkárosító bűncselekmények*

2011. évi LXIII. törvény iktatta be a költségvetési csalás tényállását az 1978. évi IV. törvénybe, amelyet lényegében, a 2012. évi C. törvény is átvett. A XXXIX. fejezet, A költségvetést károsító bűncselekmények rendszere, a következőképpen épül fel:

- 395. § Társadalombiztosítási, szociális vagy más jóléti juttatással visszaélés,
- 396. § Költségvetési csalás.
- 397. § A költségvetési csaláshoz kapcsolódó felügyeleti vagy ellenőrzési kötelezettség elmulasztása,
- 398. § Jövedékkel visszaélés elősegítése.

### *2.2 A költségvetési csalás tényállása*

#### *396. § (1) Aki*

*a) költségvetésbe történő befizetési kötelezettség vagy költségvetésből származó pénzeszközök vonatkozásában mást tévedésbe ejt, tévedésben tart, valótlan tartalmú nyilatkozatot tesz, vagy a valós tényt elhallgatja,*

*b) költségvetésbe történő befizetési kötelezettséggel kapcsolatos kedvezményt jogtalanul vesz igénybe, vagy*

*c) költségvetésből származó pénzeszközöket a jóváhagyott céltól eltérően használ fel,*

*és ezzel egy vagy több költségvetésnek vagyoni hátrányt okoz, vétség miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(6) Az (1)-(5) bekezdés szerint büntetendő, aki a jövedéki adóról és a jövedéki termékek forgalmazásának különös szabályairól szóló törvényben, valamint a felhatalmazásán alapuló jogszabályban megállapított feltétel hiányában vagy hatósági engedély nélkül jövedéki terméket előállít, megszerez, tart, forgalomba hoz, vagy azzal kereskedik, és ezzel a költségvetésnek vagyoni hátrányt okoz.*

*(7) Aki költségvetésből származó pénzeszközökkel kapcsolatban előírt elszámolási, számadási, vagy az előírt tájékoztatási kötelezettségének nem vagy hiá-*

*nyosan tesz eleget, valótlan tartalmú nyilatkozatot tesz, vagy valótlan tartalmú, hamis vagy hamisított okiratot használ fel, bűntett miatt három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

A költségvetési csalás bűncselekményének három alapesete van,

- a szűkebb értelemben vett költségvetési csalás (Btk. 396. § (1) bek.),
- a „visszaélés jövedékkel” (Btk. 396. § (6) bek.),
- az elszámolási, számadási, tájékoztatási kötelezettség megszegése (Btk. 396. § (7) bek.).

A (2)-(5) bekezdés minősített eseteket szabályoz: az okozott vagyoni hátrány tekintetében egyre magasabb büntetési tétellel szankcionál (nagyobb, jelentős, különösen nagy, különösen jelentős vagyoni hátrányt okozva), valamint a bünszövetséget és az üzletszerűséget is súlyosabban rendeli büntetni. A vagyoni hátrány alatt érteni kell a költségvetésbe történő befizetési kötelezettség nem teljesítése miatt bekövetkezett bevételkiesést, valamint a költségvetésből jogosulatlanul igénybe vett vagy céltól eltérően felhasznált pénzeszközt is. A (8) bekezdés szerint pedig korlátlanul enyhíthető annak a büntetése, aki az (1)-(6) bekezdésében meghatározott költségvetési csalással okozott vagyoni hátrányt a vádirat benyújtásáig megtéríti. Ez a rendelkezés nem alkalmazható, ha a bűncselekményt bünszövetségben vagy üzletszerűen követik el.<sup>5</sup> Gyakorlati relevanciája ezen bekezdésnek megkérdőjelezhető, tekintve, ha az elkövetési értékeket. Helyette inkább bevezethette volna a jogalkotó az „önfeljelentés” kedvezményét, miszerint, aki önként, saját belső indíttatásából bejelenti, hogy tekintetében megvalósított a tényállásban foglaltakat, de utólag mégis szeretné elkerülni a súlyos felelősségre vonást, megkapja a korlátlan enyhítés kedvezményét, illetve más jóvátételi megoldásokat alkalmazzanak, ha a pénzben történő visszafizetésre nincs mód. Hiszen itt a büntetés célja, nem feltétlenül a represszió, illetve, nem biztos, hogy hatékony a gazdasági bűncselekmények tekintetében, ahol viszonylag nagyarányú a visszaesés.

A 396. § számos bűncselekményt vont össze. Bevételi oldalon: adócsalás, munkáltatással összefüggésben elkövetett adócsalás, visszaélés jövedékkel, csempészet, az Európai Közösségek pénzügyi érdekeinek megsértése, áfára elkövetett csalás, illetve a csalás minden olyan esete, amely a költségvetés sérelmével jár. Kiadási oldalon: jogosulatlan gazdasági előny megszerzése, az Európai Közösségek pénzügyi érdekeinek megsértése, illetve a csalás minden olyan esete, amely a költségvetés sérelmével jár.

Az új szabályozás céljai a következők voltak: egy cím alá vonják össze a költségvetés sértő bűncselekményeket, valamint indokolt volt, hogy a bűncselek-

<sup>5</sup> BH2014.233. A költségvetési csalás elkövetőjének büntetése a törvény által szabályozott esetekben korlátlanul enyhíthető, ha a bűncselekménnyel okozott vagyoni hátrányt a vádirat benyújtásáig teljes egészében megtérítette. Ez a rendelkezés nem alkalmazható, ha a vádemelésig megtérített összeg csupán egy része az okozott hátránynak.

mény közvetlen jogi tárgyát és az annak sérelmét jelentő elkövetési magatartás helyett immár magát a költségvetés legyen a védelem fókuszába, s az elkövetési magatartást a lehető legabsztraktabb módon fogalmazza meg. Fontos volt még a rokon tényállások közötti kettősség kiküszöbölése. Egységes értékhatárok, szankciórendszer valamint törvényi egység megteremtése kívánatos volt a gyakorlat számára is.

A bűncselekmény jogi tárgya tehát az államháztartás (költségvetés) fiskális bevételeinek biztosításához és a költségvetés prudens működéséhez fűződő érdek. A befizetési kötelezettségek nem korlátozódnak adókra és az adó fogalma alá eső befizetési kötelezettségekre, vámra, hanem annál szélesebb kört ölelnek fel. Ide tartoznak például a költségvetéssel szemben fennálló egyoldalú (pl. bírságfizetési), kontraktuális kötelezettségéből származó befizetési kötelezettségének csalárd módon nem tesz eleget, és ezzel okoz vagyoni hátrányt. Pénzeszközök szót használja, így a különféle forrásokból eredő, pl. EU-s támogatásokat, nem lehet szűkítően értelmezni.

A Btk. definiálja a költségvetés fogalmát is: a Btk. 396. § (9) bekezdés a) pontjában foglalt rendelkezésnek megfelelően költségvetésen az államháztartás alrendszereinek költségvetését - ideértve a társadalombiztosítás pénzügyi alapjainak költségvetését és az elkülönített állami pénzalapokat -, a nemzetközi szervezet által vagy nevében kezelt költségvetést, valamint az Európai Unió által vagy nevében kezelt költségvetést, pénzalapokat kell érteni. Költségvetésből származó pénzeszköz vonatkozásában elkövetett bűncselekmény tekintetében a felsorolaton kívül költségvetésen a külföldi állam által vagy nevében kezelt költségvetést, pénzalapokat is érteni kell. Az államháztartás alrendszerei: a központi költségvetés, az önkormányzati költségvetések, a társadalombiztosítási alapok (egészségbiztosítási alap, nyugdíjbiztosítási alap) és az elkülönített állami pénzalapok (Munkaerő-piaci Alap, Központi Nukleáris Pénzügyi Alap, Wesselényi Miklós Ár- és Belvízvédelmi Kártalanítási Alap, Kutatási és Technológiai Innovációs Alap, Nemzeti Kulturális Alap, Bethlen Gábor Alap).

### *2.3 Az alapesetek értékelése*

Az I. alapeset, mikor egy vagy több költségvetésnek vagyoni hátrányt okoz. Tévedésben tart, ejt, valós tény elhallgatja, valótlan tartalmú nyilatkozatot tesz, kedvezményt jogtalanul vesz igénybe, pénzeszközt céltól eltérően használ. Tévedés jelen esetben mentesít (BH2004.311.). Csak nyilatkozattételre köteles személy követheti el, szándékosan, 100. 000 Ft-ot meghaladó vagyoni hátrány esetén.<sup>6</sup> A vagyoni hátrány alatt érteni kell a költségvetésbe történő befizetési kötelezettség nem teljesítése miatt bekövetkezett bevételkiesést, valamint ezen felül még a költségvetésből jogosulatlanul igénybe vett vagy céltól eltérően fel-

<sup>6</sup> Btk. 462. § (3) Nem valósul meg bűncselekmény, illetve vámszabálysértés valósul meg, ha a költségvetési csalással okozott vagyoni hátrány a százezer forintot nem haladja meg.

használt pénzeszközt is. A II. alapesete: A bűncselekmény keretdiszpozícióját a 2003. évi CXXXVII. törvény a jövedéki adóról és a jövedéki termékek forgalmazásának különös szabályairól szóló törvény és a felhatalmazása alapján született jogszabályok töltik ki tartalommal, megsértése teremti meg a büntetőjogi fenyegetettséget. A költségvetési csalás II. alapesetének védett jogi tárgya tehát a jövedéki termékek előállításának, forgalmának törvényes rendje, valamint a jövedéki adó, mint állami bevétel garantálásához fűződő társadalmi érdek.<sup>7</sup> Az elkövetési tárgya a bűncselekménynek a jövedéki termék. A jövedéki termék fogalmát a Btk. nem határozza meg, sőt a Jöt. sem tartalmazza, de felsorolja a jövedékiadó-köteles termékeket, ezek: az ásványolaj, az alkoholtermék, a sör, a bor, a pezsgő, a köztes alkoholtermék, a dohánygyártmány (Jöt. 3. §). Az elkövetési magatartásai: a jövedéki termék előállítása, megszerzése, tartása, forgalomba hozatala vagy az azzal való kereskedés és ez a jövedéki törvényben, valamint a felhatalmazásán alapuló jogszabályban megállapított feltétel hiányában vagy hatósági engedély nélkül kövessék el. A Btk. 398. §-ra, a jövedékkel visszaélése elősegítése tényállásra, azért van szükség, mivel a költségvetési csalás második alapesetéhez képest, minden előkészületi magatartást, sui generis befejezett bűncselekményként értékeli a jogalkotó, így teszi teljesebbé a büntetőjogi védelmet. A III. alapeset: adminisztratív kisegítő jellegű, támogatások átláthatósága érdekében az elszámolási, számadási, tájékoztatási kötelezettség megszegését vagyoni hátrány hiányában is büntetni.

## *2.4 NAV adatainak vizsgálata*

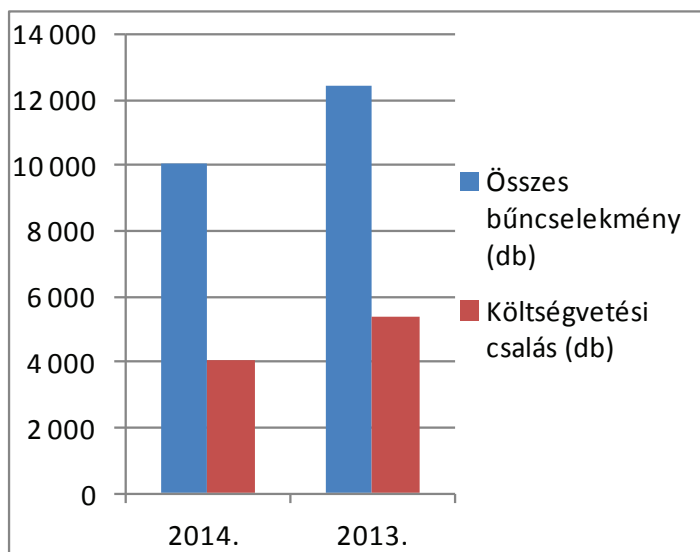
Fontos szerepet kap a feketegazdaság visszaszorításában az adóhatóság eljárásai a felderítésben és a megelőzésben. Az ellenőrzési irányok szerint, egyre hangsúlyosak lesznek az egyes ágazatokban lefolytatott összehangolt operatív, adatgyűjtésre irányuló vizsgálatok, visszaigényelt általános forgalmi adó összegek kiutalás előtti ellenőrzése, mely a fiktív jogügyletek alapján történő jogosulatlan adó-visszaigénylések felgöngyölítését, megakadályozását célozza. A NAV fokozott figyelmet fordít ellenőrzései során az ún. adóminimalizáló adózók ellenőrzésére, különös tekintettel a magas forgalmat realizáló adózókra, a számlagyarak, fiktív ügyletek, körbeszámlázás, illetve bevétel eltitkolás felderítésében fontos szerepet kap a belföldi áfa összesítő jelentés. Továbbá kiemelt szereppel bír az Unió tagállamokkal, nemzetközi szervezetekkel való szoros együttműködés, tagállami adóhatósággal folytatott közös ellenőrzések, illetve kontroll adatok megosztása, melyek elsősorban a határokon átnyúló csálások felderítésében nélkülözhetetlen.

A NAV honlapján közzétett adatok szerint megfigyelhető, hogy kevesebb bűncselekményhez, magasabb elkövetési érték társul, ez valószínűleg azzal magya-

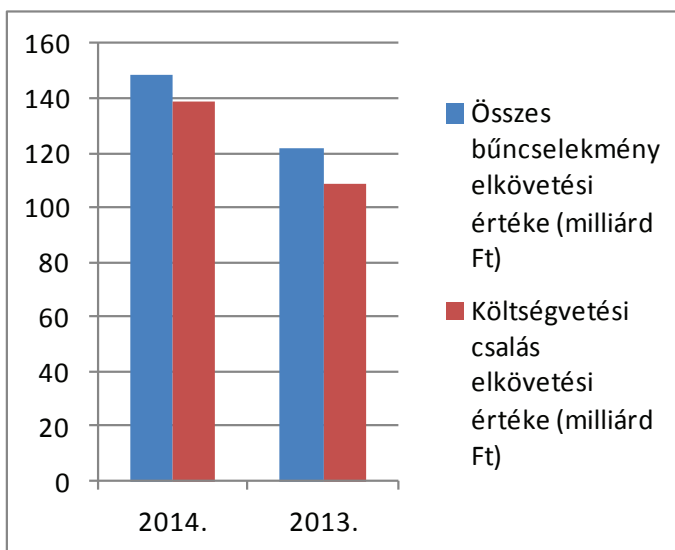
<sup>7</sup> Horváth Tibor – Lévay Miklós (szerk.): Magyar Büntetőjog Különös Rész, Complex Kiadó, Budapest, 2013, 603-612 o.

rázható, hogy a költségvetési csalás tekintetében számos bűncselekményt vontak össze.

A Bűnügyi Főigazgatóság és az irányítása alatt álló nyomozó szervek 2014. évben 10.048 ismertté vált bűncselekmény gyanúja miatt indítottak büntetőeljárást, ami 19,2 %-kal kevesebb, mint a 2013. évi adat (12.440 bűncselekmény). A fenti bűncselekményekhez kapcsolódó elkövetési érték 148,81 milliárd Ft volt, ami 22,4 %-kal több mint a bázis időszakban regisztrált elkövetési érték (121,57 milliárd Ft). Tárgyidőszakban az ismertté vált hatáskörös bűncselekmények 40,25 %-a a Btk. 396. §-ban meghatározott költségvetési csalás bűncselekmény volt (a költségvetési csalás bűncselekmények száma 5.395-ről 4.044-re csökkent) A regisztrált elkövetési értékek az alábbi bűncselekmények esetében változtak jelentősebb mértékben a 2013. évben regisztrált értékekhez képest: költségvetési csalás jogsértés esetén 28 %-kal nőtt (108,43 milliárd Ft-ról 138,81 milliárd Ft-ra) az elkövetési érték. Az összesített elkövetési értékből (148,81 milliárd Ft) a költségvetési csalás bűncselekmények elkövetési értéke 93,28 %-ot (138,81 milliárd Ft) tett ki, ami a bázis időszakban 89,17 % volt.



**2. ábra:** NAV által indított büntetőeljárások



**3. ábra.** *Elkövetési érték*

### Irodalomjegyzék

- Belyó Pál: A rejtett gazdaság természetrajza, SALDO Kiadó, 2008, 21-34  
[http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2008/2008\\_02/2008\\_02\\_113.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2008/2008_02/2008_02_113.pdf) (letöltve: 2015-03-24)  
[http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu-koz-gazdasag/Balog\\_15-30.pdf](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu-koz-gazdasag/Balog_15-30.pdf) (letöltve: 2015-03-24)  
 Friedrich Schneider Konrad Raczkowski Bogdan Mróz (2015): Shadow economy and tax evasion in the EU, Journal of Money Laundering Control, 18 (1), 34 – 51  
 Horváth Tibor – Lévay Miklós (szerk.): Magyar Büntetőjog Különös Rész, Complex Kiadó, Budapest, 2013, 603-612 o.  
 Büntető Törvénykönyv 2012. évi C. törvény  
 2003. évi CXXVII. törvény a jövedéki adóról és a jövedéki termékek forgalmazásának különös szabályairól szóló törvény

**Lektorálta:** Dr. Madai Sándor, Debreceni Egyetem, tanszékvezető egyetemi docens



# EMBERIMÉLTÓSÁG-KONCEPCIÓK AZ EJEB BIOETIKÁVAL KAPCSOLATOS GYAKORLATÁBAN

**Buzás Péter**

*ELTE ÁJK Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, doktorandusz,  
peter.buzas.jd@gmail.com*

## **Absztrakt**

Az emberi méltóság tiszteletben tartása kiemelt szerepet tölt be a modern bioetikában. Egyrészt ez az elv adja az orvoslás és a biológia által felvetett morális és jogi kérdésekre adott válaszok alapját. Másrészt sokszor hivatkoznak rá úgy, mint az erkölcsileg megengedhetetlen technológiák alkalmazásának végső korlátjára. Ez a kettősség kifejezésre jut az Emberi jogokról és biomedicináról szóló egyezményben, valamint annak kiegészítő jegyzőkönyveiben is. Az instrumentum rendelkezéseinek egy része az egyén szabadságát, kanti értelemben vett autonóm cselekvését hivatott biztosítani. Emellett megjelenik a méltóság egy új felfogása is, amely szerint bizonyos esetekben az egyén autonómiája csorbulhat a társadalom preferenciáinak függvényében, a többségi érdekek elsőbbséget élvezhetnek az individuummal szemben.

Az Emberi Jogok Európai Bírósága viszonylag gyakran tárgyal a bioetikával összefüggő ügyeket. A bíróság esetjoga az orvoslás és a biológia által felvetett kérdések széles körét felöleli, az abortusztól az asszisztált öngyilkosságon és az eutanázián át egészen az asszisztált reprodukciós eljárásokig. A testület a döntései meghozatala során nagy jelentőséget tulajdonít a méltóság védelmének, arra az Emberi jogok európai egyezménye lényegének kiemelkedően fontos részeként hivatkozik. Kérdésként merülhet fel azonban, hogy a strasbourgi testület a fenti két koncepció közül melyiket részesíti előnyben, melyiknek ad nagyobb teret?

Tanulmányom célja annak vizsgálata, hogy az emberi méltóság tiszteletben tartásának két felfogása közül melyik és hogyan érvényesül a bíróság bioetikával kapcsolatos gyakorlatában. Először az emberi méltóság két felfogását, az ún. megengedő és korlátozó méltóság-koncepciókat elemzem. Megvizsgálom az egyes megközelítéseket és azok leképeződését az biomedicina egyezmény, valamint az ahhoz csatolt jegyzőkönyvek szövegében. Ezt követően áttérek az EJEB gyakorlatára. Röviden bemutatom, hogy miként lehet az említett konvencióból származó jogokat a bíróság előtt érvényesíteni. Szükségesnek tartom továbbá annak mérlegését is, hogy az utóbbi instrumentumban nem foglalt kérdésekkel – például abortusz, eutanázia – kapcsolatos jogok miként hivatkozhatók a testület előtt. Majd számba veszem azokat a bioetikával összefüggő eseteket, amelyekben a testület érvelése – közvetve vagy közvetlenül – érintette az egyes koncepciókat.

**Kulcsszavak:** *bioetika, emberi jogok, emberi méltóság, EJEB*

## 1. Bevezetés

Tanulmányom célja annak vizsgálata, hogy az emberi méltóság tiszteletben tartásának a bioetikai szakirodalom által meghatározott két felfogása, a megengedő és a korlátozó méltóság-konceptió közül melyik és hogyan érvényesül az Emberi Jogok Európai Bíróságának (a továbbiakban: EJEB) bioetikával kapcsolatos gyakorlatában. A tanulmány első részében a két felfogás elméleti hátterére összpontosítok. Először áttekintem az emberi méltóság tiszteletben tartásának a bioetikában betöltött szerepét, majd bemutatom a Deryck Beyleveld és Roger Brownsword 2001-ben megjelent *Human Dignity in Bioethics and Biolaw* c. nagy hatású munkájában kifejtett két koncepciót. Az elméleti háttér zárásaként röviden megvizsgálom az egyes megközelítések leképeződését az Európa Tanácsnak az emberi lény emberi jogainak és méltóságának a biológia és az orvostudomány alkalmazására tekintettel történő védelméről szóló, Oviedóban, 1997. április 4-én kelt egyezményének (a továbbiakban: Oviedói egyezmény), valamint az ahhoz csatolt jegyzőkönyvek szövegében. A dolgozat második részében az EJEB bioetikával kapcsolatos gyakorlatára koncentrálok. Először felvázolom az emberi méltóság tiszteletben tartásának az emberi jogok európai rendszerében betöltött jelentőségét. Ezt követően pedig számba veszem és elemzem azokat az eseteket, amelyek érintik a megengedő vagy a korlátozó méltóság-konceptiót. A tanulmány arra a következtetésre jut, hogy az EJEB a két felfogást eltérő mértékben veszi figyelembe: amíg a megengedő méltóság kiemelt szerepet játszik a bioetikai diskurzusban, a szabályozásban és az EJEB bioetikával kapcsolatos gyakorlatában, addig a korlátozó koncepció csak minimálisan érvényesül.

## 2. A méltóság-konceptiók a bioetikában

### *2.1 Az emberi méltóság szerepe a bioetikában*

Az emberi méltóság tiszteletben tartása a bioetika központi elve [Andorno, 2013]. E kiemelt szerep alapvetően két tényezőre vezethető vissza. Az egyik egy történelmi ok: a modern bioetika a második világháborút követően, a koncentrációs táborok orvosai által elkövetett rémtettekre adott válaszképpen született meg. A másik pedig az emberi jogok szerepe a kortárs diskurzusban, amely különösen a 20. század utolsó évtizedében megindult nemzetközi kodifikációnak köszönhetően terjedt el és vált meghatározóvá a bioetikában.

A modern bioetika elődjének tekinthető – a hippokratészi hagyományon alapuló – orvosi etika két és fél évezreden keresztül, egészen a második világháborúig vezető szerepet töltött be a biológia és az orvostudomány alkalmazásaival kapcsolatban felmerülő erkölcsi kérdések megoldása terén. A viláégést követően azonban – a szövetséges hatalmak által létrehozott Nürnbergi Katonai Törvényszék előtt lefolytatott ún. „Orvosok Perében” (*United States of America v. Karl*

Brandt et. al.) – napvilágot láttak a Harmadik Birodalom szolgálatában állt orvosok által a náci koncentrációs táborokban végrehajtott rémtettek. Ezek hatására kezdődött meg a modern bioetika kialakulása, amely az embertelen borzalmakra adott válaszul kiemelt értékként kezeli az emberi méltóságot. Ezt fejezi ki többek között a diszciplína terén domináns szerepet betöltő autonómia elve, amely közvetlenül kapcsolódik „az emberi méltóság tiszteletben tartásának mindenekfelett álló kötelezettségével [...]”, ahol az emberi méltóság alatt az egyén kanti értelemben vett autonóm döntések meghozatalára való képességéből eredő alapvető értéket kell érteni” [Plomer, 2005, 38.].

A dignitas szerepét tovább erősítette, hogy a biomedicina fejlődésének, illetőleg az országhatárokat átlépő orvosbiológiai kutatások hatására az 1990-es években megindult a bioetika nemzetközi szabályozása. A kodifikáció keretét pedig „szükségszerűen” azok az emberi jogok alkották, amelyek tekintetében meghatározó szerep jut az emberi méltóság tiszteletben tartásának [Andorno, 2013]. A 20. század második felében elfogadott nemzetközi emberi jogi egyezményekben ugyanis az államok kinyilvánították, hogy az emberiség családjának minden tagja rendelkezik a veleszületett méltósággal, az az emberi lét elválaszthatatlan attribútuma. Továbbá azt is deklarálták, hogy az emberi méltóság minden egyén tekintetében egyenlő. Végezetül pedig elismerték, hogy az emberi jogok az emberi lény veleszületett méltóságából erednek [Tóth, 2003]. Ennek köszönhetően az emberi méltóság tiszteletben tartása a bioetikai nemzetközi szabályozásában is meghatározó szerepet játszik. A vonatkozó instrumentumok rendelkezései – közvetve vagy közvetlenül – kapcsolódnak e doktrínához.

Az említett okok miatt a bioetikai diskurzusban, illetőleg és az elfogadott nemzetközi dokumentumokban meghatározó szerep jut az emberi méltóságnak. E fogalmat azonban sem az univerzális emberi jogi, sem pedig a bioetikával kapcsolatos instrumentumok nem határozzák meg: azt jellemzően adottnak és magától értetődőnek tekintik, illetőleg annak értelmezését a bennük foglalt normákat átültető és alkalmazó államokra, bíróságokra hagyják. Ennek következtében a méltóságnak számos alkalmazása ismert a gyakorlatban, illetőleg – a jogi, filozófiai és bioetikai – a szakirodalomban is. Utóbbiak közül a következő fejezetben Deryck Beyleveld és Roger Brownsword által kifejtett két koncepciót vizsgálom meg.

## *2.2 A „megengedő” és a „korlátozó” méltóság koncepciója*

Deryck Beyleveld és Roger Brownsword 2001-ben megjelent *Human Dignity in Bioethics and Biolaw* c. nagy hatású munkájában foglalkozott az emberi méltóság bioetikában betöltött szerepével. A szerzők a tanulmányukban három méltóság-koncepciót különböztettek meg, amelyek közül a harmadik, az ún. „méltóságteljes cselekvés” (*dignified conduct*) és alkalmazásai képezik vizsgálatuk elsődleges tárgyát. Beyleveld és Brownsword neo-kantiánus hagyományokat követve abból indul ki,

hogy a méltóság alapja az ember cselekvő mivolta, a választott céljainak megvalósítására való képessége [Plomer, 2005]. E megközelítést összekapcsolták Alan Gewirth „generikus konzisztencia” elvével (principle of generic consistency), amely szerint a cselekvőnek minden más cselekvő generikus jogaival összhangban kell tevékenykednie, és az így felvázolt elmélet fényében megvizsgálták a bioetika egyes, morálisan heves vitákat kiváltó kérdéseit, az emberi génállomány módosításától kezdve az életvégi dilemmákig [Beyleveld és Brownsword, 2001]. Elemzésem tárgyát azonban nem a „méltóságteljes cselekvés”, hanem a Beyleveld és Brownsword által meghatározott másik két felfogás, a „megengedő” és a „korlátozó” méltóság képezi.

A megengedő emberi méltóság (human dignity as empowerment) tulajdonképpen az emberben rejlő méltóság (intrinsic dignity). A koncepció abból a felismerésből eredeztethető, hogy minden ember egyszeri és megismételhetetlen, ezért meghatározhatatlan értékkel rendelkezik. Ez az érték emberi mivoltánál fogva illet meg minden egyént, ezért az emberi méltóság minden ember tekintetében egyenlő, és nem függ semmilyen externális tényező meglététől [Rao, 2011]. A méltóság ezért az ember egy olyan adventív tulajdonsága, amelynek alapján az egyént egyfajta speciális jogi és morális státusz, az emberhez méltó bánásmód illeti meg [Tóth, 2003; Tóth, 2009]. E különleges helyzet biztosítja számára a szabadságot arra, hogy a saját értékei és élettervei szerint dönthessen és cselekedjen, és ennek megfelelően reprezentálja magát egy közösségen belül [Kis, 1992].

A megengedő emberi méltóságból két következtetés vonható le. Egyrészt minden egyén igényt tarthat emberi mivoltának elismerésére [Beyleveld és Brownsword, 2001]. E követelmény akkor sérül, amennyiben korlátozzák az érintett autonómiáját [Meilaender, 2008]. Az autonómia, vagyis a cselekedet szabadsága magában foglalja, hogy az egyén mérlegelheti cselekvésének alternatíváit és azok ismerete alapján, szabadon kiválaszthatja közülük a számára elfogadhatót és annak megfelelően járhat el. Az autonómia tiszteletben tartása ezért az ember értékének, döntéshozatali jogának elismerését és az autonóm cselekvés számára való lehetővé tételét jelenti [Beauchamp és Childress, 2009]. Amennyiben megfosztjuk az egyént a neki kötelezően kijáró tisztelettől és szabadságtól, figyelmen kívül hagyjuk emberi méltóságát [Szabó, 2009].

Másrészt e koncepcióból az is következik, hogy az egyén igényt tarthat azokra a körülményekre, amelyek között megélheti emberi méltóságát, és gyakorolhatja az annak részét képező képességeit. Formális szempontból ez azt jelenti, hogy harmadik személyek nem avatkozhatnak be az egyén cselekvésébe oly módon, ami ezen alapvető feltételeket veszélyeztetné [Beyleveld és Brownsword, 2001]. Az ember autonóm döntései és tettei nem korlátozhatók, illetve akadályozhatók mindaddig, amíg mások autonómiáját tiszteletben tartják [Kovács, 2006]. Ez tulajdonképpen azt a szabadságot jelenti, amelynek értelmében az egyénnek lehetősége van a saját céljai szerint cselekedni, azonban nem követeli meg olyan intézkedések megtételét, amelyek a méltóságteljes élet egy konkrét típusának eléréséhez szükségesek [Rao, 2011].

A megengedő méltósággal szemben a korlátozó felfogás nem egyéni, hanem kollektív értékeken alapul. A méltóság ebben a felfogásban az egyének vagy a társadalom számára fontos, egyben védendő értékeket fejez ki, amelyek érdekében akár korlátozni is lehet az érintett választását, szabadságát. E koncepció a közösségi normákra reflektálva a jó életről alkotott partikuláris nézetek közötti választást fejezi ki [Meilaender, 2008]. Az, hogy mi számít jó életnek, mi a követendő megatartás, mindig az adott közösség társadalmi, kulturális és történelmi hagyományaitól függ, ezért szükségessé válik az egyéni magatartás értékelése és egy bizonyos közösségi standard szerinti minősítése [Rao, 2011]. A kevésbé értékes vagy méltó magatartások pedig korlátozhatóvá válnak, még abban az esetben is, amennyiben azok csupán az egyénre vannak hatással.

A korlátozó felfogás legjellemzőbb példaként a Wackenheim v. France ügyet, ismertebb nevén az ún. „törpe dobálósos” esetet említi a szakirodalom (Wackenheim v. France, Conseil d’Etat, Oct. 27, 1995, Rec. Lebon 372 (Fr.)). Az ügy alapját az képezte, hogy a francia jog szerint az emberi méltóság a közrend (ordre public) konstitutív eleme, amelyre tekintettel a rendőrség jogosult megakadályozni az olyan eseményt, ami előbbi tiszteletben tartásával ellentétes. Így került sor annak az eseménynek a betiltására Morsang-sur-Orge és Aix-en-Provence városokban, amelyek keretében látványossággként törpenövésű embereket lőttek volna ki egy ágyúból. Az egyik résztvevő, Manuel Wackenheim azonban fellebbezett a határozat ellen. Érvelése szerint önként, a saját elhatározásából vett volna részt az eseményeken, ezért a francia hatóságok megsértették a vállalkozási szabadsághoz és a jövedelemhez való jogait. Az ügy eljutott a Conseil d’États-ig, amely elutasította a fellebbezést. A testület szerint a hatósági beavatkozásra a közrend védelme érdekében került sor. Manuel Wackenheim ezért az ordre public részét képező „saját méltóságát sértette meg azáltal, hogy megengedte [a szervezőknek], hogy ágyúgolyóként, egy puszta tárgyként kezeljék őt” [Beyleveld és Brownsword, 2001, 26]. A Conseil d’États tehát rangsort állított fel, amelyben előrébb helyezte a méltóságot az egyén döntési és cselekvési szabadságánál. A méltóság ebben az esetben tehát egy olyan objektív és egyéntől független értéket képvisel, amelyet megsértő vagy veszélyeztető cselekedeteket tiltani kell, figyelmen kívül hagyva a cselekvő szubjektív akaratát [Beyleveld és Brownsword, 2001].

Beyleveld és Brownsword mutatott rá először arra, hogy a két felfogás kiemelt szerepet játszik a bioetika európai szintű szabályozásában, különös tekintettel az Oviedói egyezményre, valamint az ahhoz csatolt jegyzőkönyvekre. Az említett instrumentumok szempontjából ugyanis az emberi méltóság már nem csak mögöttes princípium, hanem mint az egyes rendelkezések által kifejezetten védendő érték. Ebben a kontextusban a hagyományosan autonómia párti megengedő méltóság mellett, annak mintegy ellensúlyozásaként jelenik meg a korlátozó koncepció. A továbbiakban ezért megvizsgálom az egyes megközelítések leképeződését az Oviedói Egyezmény és kiegészítő jegyzőkönyvei tekintetében.

### 2.3 A méltóság-koncepciók az Oviedói egyezmény rendszerében

Az Európa Tanács Parlamenti Közgyűlése az 1990-es évek elején határozta el egy, a bioetikát szabályozó komplex egyezményrendszer létrehozását. E folyamat első lépéseként került elfogadásra az Oviedói egyezmény, amelyet négy kiegészítő jegyzőkönyv követett: az emberi lény klónozásának tilalmáról (1998), az emberi szövetek és szervek transzplantációjáról (Strasbourg, 2002), a biomedikális kutatásokról (2005), illetőleg a genetikai tesztekéről (2008). Ezek az instrumentumok abból a szempontból egyedülállóak, hogy – ellentétben a bioetikát szabályozó más nemzetközi dokumentumokkal – jogilag kötelező normákat tartalmaznak [Andorno, 2005]. A konvenciót ezért találóan hasonlították az emberi jogok és az alapvető szabadságok védelméről szóló, Rómában, 1950. november 4-én kelt egyezményéhez (a továbbiakban: EJEE) a hatályba lépésének 10. évfordulója alkalmából rendezett konferencián [Trontelj, 2009].

Az emberi méltóság az Oviedói egyezmény alapvető értékét (essential value) testesíti meg [Explanatory Report, 1997]. Ezt hangsúlyozandó az instrumentum több helyen kifejezetten hivatkozik rá. Így például a cím mellett a preambulum három helyen is említi e fogalmat [Androno, 2013]. A konvenció célját meghatározó 1. cikk értelmében továbbá az államok „védelemben részesítik az emberi lényt méltóságában és önazonosságában és megkülönböztetés nélkül mindenki számára biztosítják sérthetetlenségének és más jogainak és alapvető szabadságainak tiszteletben tartását a biológia és az orvostudomány alkalmazásának vonatkozásában”. Emellett az egyezmény konkrét rendelkezései is – a megengedő vagy a korlátozó – emberi méltóságon alapulnak [Beyleveld és Brownsword, 2001].

A megengedő méltóságból erednek azok az előírások, amelyek a klasszikus emberi jogok alkalmazását jelentik a biológia és az orvostudomány területén [Beyleveld és Brownsword, 2001]. Ebben a körbe tartoznak mindenekelőtt a tájékozott beleegyezés szabályai (5-9. cikk), a magánélet és tájékoztatáshoz való jog (10. cikk), valamint a diszkrimináció tilalma (11. cikk). Ide sorolható a hátrányos megkülönböztetés tilalmához szorosabban kapcsolódó azon rendelkezés is, amely kizárólag orvosi vagy kutatási célból teszi lehetővé a genetikai előrejelző vizsgálatokat (12. cikk). A Magyarázó Jelentés szerint a méltóság védelme kiemelt szerepet játszik továbbá a biomedikális kutatások terén [Explanatory Report, § 96; Beyleveld és Brownsword, 2001], illetőleg az elő személyből történő szerv- vagy szövetátültetés szabályozása tekintetében. A konvencióhoz fűzött második kiegészítő jegyzőkönyv ráadásul kiterjeszti a védelmet az elhunyt személyre is annak hangsúlyozásával, hogy a szervek holttestből való eltávolítása során az emberi testet tisztelettel kell kezelni (18. cikk).

A korlátozó méltósághoz köthető rendelkezések az orvosbiológia azon alkalmazásaival kapcsolatosak, amelyek jellemzően a 20. század második felének technológiai újításain alapulnak. A vonatkozó előírásokat Beyleveld és Brownsword két kategóriára osztotta aszerint, hogy az adott egészségügyi beavatkozás kit



érint. Ez alapján a minden emberi élet védelmét célzó, illetőleg a pusztán az adott egyént érintő beavatkozások korlátozására irányuló rendelkezéseket különböztették meg.

Az első csoportba tartozó normák alapját az Oviedói egyezményhez fűzött Magyarázó Jelentés azon megfogalmazása képezi, amely szerint „általánosan elfogadott elv, miszerint az emberi lény emberi méltóságát és önazonosságát az élet kezdetétől tiszteletben kell tartani” [Explanatory Report, 1997, § 19]. E kitétel – a szerzők álláspontja szerint – az emberi élet egy közvetlenebb, méltóság-alapú védelmét hivatott szolgálni, azaz nem jelenti az egyéni autonómia korábbinál radikálisabb korlátozását. Ugyanakkor „majdnem biztosan a korai [egyedfejlődést] érintő orvosbiológiai beavatkozásokhoz való sokkal restriktívebb hozzáállást jelzi” [Beyleveld és Brownsword, 2001, 33.]. A restriktív megközelítés tetten érhető például az emberi génállomány megváltoztatására (13. cikk) és a születendő gyermek nemének megválasztására (14. cikk) vonatkozó, valamint az embriók védelmét célzó előírásokban (18. cikk). Az Oviedói egyezményhez fűzött jegyzőkönyvek közül pedig a klónozás tilalmát kimondó első kiegészítő jegyzőkönyv alapul a korlátozó méltóság-koncepció e fajtáján.

A második kategóriájának alapja a dignitas objektív felfogásán alapul. Ez alapján a méltóságot sértő cselekedetek még akkor is tiltandók, amennyiben az egyén ahhoz – adott esetben – önkéntesen hozzájárult. E felfogást tükrözi az Oviedói egyezmény 21. cikkében foglalt azon rendelkezés, amely tiltja, hogy az emberi test vagy annak részei haszonszerzés forrása legyenek.

A méltóság-koncepciók tehát a bioetikai diskurzus mellett a nemzetközi kodifikációban, azon belül is az Oviedói egyezményben is jelentős szerepet töltenek be. Kérdésként merülhet fel, hogy miként tükrözi a két felfogás jelentőségét a vonatkozó bírói gyakorlat. Mivel az EJEB viszonylag gyakran tárgyal a bioetikával összefüggő ügyeket, így a következő fejezetben a strasbourgi testület vonatkozó esetjogát fogom vizsgálni.

### **3. Emberi méltóság-koncepciók az EJEB bioetikával kapcsolatos gyakorlatában**

#### *3.1 Az emberi méltóság szerepe az emberi jogok védelmének európai rendszerében*

Az EJEE nem tartalmaz kifejezett utalást e doktrínára. A preambuluma ugyanakkor visszautal az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatára, amelynek 1. cikke kimondja, hogy „[m]inden emberi lény szabadon születik és egyenlő méltósága és joga van”. Továbbá az instrumentumban foglalt jogok és alapvető szabadságok is az emberi méltóság kiteljesedéséhez szükséges feltételek védelmét szolgálják. Példaként említhető a testi és lelki integritást garantáló kínzás tilalmáról szóló 3., valamint a magán és családi élet körében az autonóm döntéshozatalt biztosító 8. cikk. Az emberi méltóság tiszteletben tartása ezért az emberi jogok védelmének európai rendszerében is kiemelt értéket testesít meg.



Az EJEE 19. cikke értelmében az EJEB feladata az államok által az egyezményben és az ahhoz kapcsolódó jegyzőkönyvekben vállalt kötelezettségek tiszteletben tartásának biztosítása. E tevékenysége során a strasbourgi testület is rendszeresen hivatkozik az emberi méltóság tiszteletben tartásának kötelezettségére. Ahogy azt a – későbbiekben tárgyalt – *Pretty v. Egyesült Királyság* ügyben a bíróság kijelentette: „az emberi méltóság és szabadság tiszteletben tartása az [EJEE] lényegi eleme” [*Pretty v. the United Kingdom*, no. 2346/02, § 65, ECHR 2002-III]. A két méltóság-koncepció közül az ítélkezési gyakorlatban a domináns szerepet a megengedő felfogással kapcsolatos esetek töltik be. Emellett azonban több olyan ítélet is előfordult, amelyben a testület a korlátozó méltóságra hivatkozott. Ennek egyik legismertebb példája a *Laskey, Jaggard és Brown v. Egyesült Királyság* ügy volt (*Laskey, Jaggard and Brown v. the United Kingdom*, 19 February 1997, Reports of Judgments and Decisions 1997-I).

Az EJEB viszonylag gyakran tárgyal a bioetikával összefüggő ügyeket. A bíróság esetjoga az orvoslás és a biológia által felvetett kérdések széles körét felföleli, az abortusztól az asszisztált öngyilkosságon és az eutanázián át egészen az asszisztált reprodukciós eljárásokig. Ezeket az esetek a bíróság elsősorban az EJEE 2. (élethez való jog), 3. (kínzás tilalma), 8. (magán- és családi élet tiszteletben tartásához való jog) és 14. cikkével (diszkrimináció tilalma) kapcsolatban szokta tárgyalni. Az Oviedói egyezmény rendelkezéseit csupán akkor veszi figyelembe, amennyiben azokra a kérelmező az EJEE-ben foglalt jogokkal összefüggésben az eljárás során hivatkozik. Előbbi instrumentum ugyanis csak konzultatív joghatóságot biztosít az EJEB részére. A megengedő és a korlátozó méltóság-koncepciók azonban ennek ellenére kiemelkedő szerepet töltenek be a vonatkozó esetjogban.

### *3.2 A megengedő méltóság érvényesülése az EJEB gyakorlatában*

A megengedő méltósággal kapcsolatos ügyek három jelentősebb csoportját lehet megkülönböztetni: a tájékozott beleegyezés doktrínájával, az egészségügyi adatok védelmével, illetőleg az asszisztált öngyilkossághoz kapcsolódó eseteket. A három kategóriába tartozó esetekre jellemző, hogy azokat a testület az EJEE 3. és 8. cikkei mentén tárgyalja. E jogokat, amelyek tehát a megengedő méltóság koncepcióját hivatottak érvényre juttatni, az EJEB ugyanakkor nem kezeli abszolút értékként, a következőket bírósági gyakorlat szerint ugyanis bizonyos, megfelelően indokolt esetekben korlátozni lehet az egyén autonómiáját. A korlátozás mértéke azonban eltérő a három ügycsoport esetében: az elsőbe tartozó eseteknél csak nagyon kivételes esetekben van rá lehetőség az kérelmezők, míg a második és harmadik csoport esetében az államok már nagyobb mérlegelési szabadságot élveznek.

Az első csoportba tartozó ügyek közül a szlovákiai roma nők kényszersterilizálásával összefüggő esetek érdemelnek említést. A *V.C. v. Szlovákia* (V.C.

v. Slovakia, no. 18968/07, ECHR 2011 (extracts)), N.B. v. Szlovákia (N.B. v. Slovakia, no. 29518/10, § 73, 12 June 2012) és az I.G. és Mások v. Szlovákia (I.G. and Others v. Slovakia, no. 15966/04, § 118, 13 November 2012) ügyekben hozott ítéleteiben az EJEB kimondta, hogy „[az Ovideói egyezmény 5. cikkéhez hasonló] általánosan elismert sztemderdekből világosan következik, hogy [...] egészségügyi beavatkozásokat, ide tartozik a sterilizáció is, csak az érintett személy előzetes tájékozott beleegyezése alapján végezhető el” [V.C. v. Slovakia, no. 18968/07, § 108, ECHR 2011 (extracts)]. E követelmény alól csupán szűk körben engedhető kivétel, például akkor, amikor az páciens élete vagy egészsége veszélyben van. A sterilizálás azonban nem minősül általánosságban életmentő műtétnak, ezért amennyiben egyáltalán nem, vagy nem megfelelő módon teljesülnek a tájékozott beleegyezés alapvető feltételei, beavatkozás súlyosan sérti az érintettek jogait.

A strasbourgi gyakorlat kiemelt védelemben részesíti a személyes adatokat, azokon belül is az egyén egészségi állapotával kapcsolatos adatokat. Az EJEB következetesen hangsúlyozza, hogy az egészségügyi adatok harmadik személy számára történő hozzáférhetővé tétele hátrányosan befolyásolhatja az egyén magán- és családi életét, valamint a szociális és foglalkoztatási helyzetét azáltal, hogy kiteszi őt a megszégyenítés és a kiközösítés veszélyének. Az egészségügyi adatok titokban tartása ugyanakkor nem csak a páciensek magánéletének védelme szempontjából lényeges, hanem az egyéneknek az orvosi hivatás és általánosságban, az egészségügyi ellátás irányában fennálló bizalmának fenntartása érdekében is. E védelem hiánya ugyanis visszatárhathja azokat, akiknek orvosi ellátásra lenne szükségük attól, hogy igénybe vegyék a megfelelő kezelést [Avilkina and Others v. Russia, no. 1585/09, § 45, 6 June 2013]. Főszabály szerint ezért az ilyen információk felett az érintettet önrendelkezési jog illeti meg. Ugyanakkor ez a védelem nem korlátlan, a páciens és a közösség érdekeit felülírhatják bizonyos érdekek, mint például a bűncselekmények kivizsgálásához és üldözéséhez, valamint a bírósági eljárások nyilvánosságához fűződő érdekek. Az érintett állami hatóságok pedig bizonyos mérlegelési jogkörrel rendelkeznek annak érdekében, hogy megfelelő egyensúlyt alakítsanak ki az érintett érdekek között.

Az ügyek harmadik kategóriáját az asszisztált öngyilkossággal kapcsolatos esetek alkotják. A vonatkozó ítéletek jelentőségét az adja, hogy a megengedő és a korlátozó méltóság kollíziójának egyik klasszikus példával összefüggésben születtek. A korai esetekben a testület jellemzően vonakodott egyértelműen állást foglalni a két koncepció között, ezért inkább az államokra hagyta annak eldöntését, hogy lehetővé teszik-e vagy sem e beavatkozást az állampolgáraik számára. A Pretty v. Egyesült Királyság ügyben például az EJEB megállapította, hogy csak a nyelv szabályainak lerontásával lehetne úgy értelmezni az élethez való jogot, mint amely magában foglal egy negatív aspektust, a halálhoz való jogot (right to die). Ugyanakkor azt is hangsúlyozta, hogy az asszisztált ön-

gyilkosság legalizálása, a halálhoz való jog elismerése nem jelentene ipso facto egyezmény-ellenességet. Az egyént e téren megillető autonómia azonban annál inkább háttérbe szorul, minél súlyosabb a mások életét vagy biztonságát adott esetben fenyegető veszély. Erre tekintettel a testület elfogadta a brit kormány által is hivatkozott csúszós lejtő argumentumot, miszerint az angol jogi tiltás célja az, hogy „biztosítsa az életet a gyengék és a kiszolgáltatottak és azok védelme révén, akik nem képesek tájékozott döntéseket hozni [...] fennáll ugyanis a visszaélés valódi veszélye” [*Pretty v. the United Kingdom*, no. 2346/02, § 74, ECHR 2002-III]. A bíróság ezért nem találta egyezményesértőnek az asszisztált öngyilkosság brit tilalmát. A későbbi esetjog azonban fokozatosan az egyén döntési szabadságának e téren történő elismerése felé tolódott, így a 2011-es *Haas v. Svájc* esettel kapcsolatban az EJEB viszont már egyértelműen kimondta, hogy egyénnek joga van arra, hogy eldönthesse, milyen módon és mikor érjen véget az élete. Ugyanakkor „nem szabad lebecsülni az olyan rendszerben rejlő visszaélések veszélyét, amely lehetővé teszi a hozzáférést az asszisztált öngyilkosság-hoz” [*Haas v. Switzerland*, no. 31322/07, § 58, ECHR 2011], a jogalkotók ezért megfelelő garanciális szabályokat kötelesek alkotni annak érdekében, hogy az egyének jogai és érdekei megfelelő védelemben részesülhessenek. Az a svájci előírás ezért, amelynek értelmében a szuicidium elkövetéséhez szükséges szert csak orvosi receptre lehet kiváltani, nem sérti az EJEE-t.

### 3.3 A korlátozó méltóság érvényesülése az EJEB gyakorlatában

A korlátozó méltósággal kapcsolatos esetek körében az EJEB-nek a magzat életére, státuszára vonatkozó gyakorlata vizsgálendő. A vonatkozó gyakorlat értelmében e kérdések eldöntésében az államoknak hagyományosan széles mérlegelési szabadság áll a rendelkezésére. Az utóbbi években ugyanakkor megindult egy folyamat az ítélkezésben, amely arra enged következtetni, hogy részletkérdésekben kialakult egyfajta európai szintű konszenzus.

Az egyik kérdés, amely a bírósági gyakorlatban felmerült, az volt, hogy kiterjed-e az élethez való jog a meg nem született magzatra is [*Vo v. France* [GC], no. 53924/00, § 84, ECHR 2004-VIII.]. Ennek megválaszolásánál az EJEB tekintettel volt – többek között – az Oviedói egyezményre, annak klónozásról szóló első kiegészítő jegyzőkönyvére, illetőleg a hozzájuk fűzött értelmező rendelkezésekre is. Ezek vizsgálatát követően a bíróság azt állapította meg, hogy bár e dokumentumok tartalmazznak az emberi embrióval kapcsolatos rendelkezéseket, azok értelmezése elsősorban a tagállamok feladata. Következésképpen nincs európai konszenzus a magzat státuszát illetően. A testület szerint legfeljebb azt lehet kijelenteni, hogy egyfajta közös alap (common ground) van a tagállamok között arra vonatkozóan, hogy az emberi és a magzat az emberi fajhoz tartozik: a benne rejlő személlyé válás képessége védelmet élvez az emberi méltóság alapján, de nem az élethez való jog szerint.

A fenti megközelítés azt jelentette, hogy az egyes országok viszonylag széles mérlegelési jogot élveztek a tekintetben, hogy miként szabályozzák a különféle, magzatokkal kapcsolatos beavatkozásokat, különös tekintettel az abortuszra. Így alapvetően sem a művei terhesség megszakítás lehetővé tétele, sem annak tiltása sokáig nem minősült egyezményesértőnek. Az utóbbi évek strasbourgi gyakorlatában azonban eltérés volt tapasztalható e téren: a testület az A, B és C v. Írország (*A, B and C v. Ireland* [GC], no. 25579/05, ECHR 2010), illetőleg a P. és S. v. Lengyelország (*P. and S. v. Poland*, no. 57375/08, 30 October 2012) ügyekben már hajlott annak elismerésére, hogy bizonyos esetekben biztosítani kell az érintett nők számára az abortusz igénybevételét. Ezek pedig azok a klasszikus indikációk, amelyek ellen kevés érdemi indokot lehet felhozni: ha a terhesség erőszak következménye, ha az az anya életét veszélyezteti, vagy ha a magzat súlyos károsodással születne meg.

Végezetül két további eset érdemel még említést. Az EJEB az „egységes európai megközelítés” (uniform European approach) hiányát állapította meg a mesterséges reprodukciós technikák tekintetében. Emiatt a fel nem használt, megtermékenyített embriók fagyasztásának és tárolásának, és a felhasználáshoz adott beleegyezés visszavonása tekintetében szintén a széles mérlegelési szabadságot biztosított az államok részére [*Evans v. the United Kingdom* [GC], no. 6339/05, §§ 78-79, ECHR 2007-I.]. Hasonló álláspontra helyezkedett a bíróság az ivarsejt adományozással összefüggésben is. Az S.H.-ügyben ugyanis azt állapította meg, hogy sem az Oviedói egyezmény, sem pedig az transzplantációról szóló második kiegészítő jegyzőkönyve nem tartalmaz rendelkezéseket ivarsejtek adományozásának vonatkozásban [*S.H. and Others v. Austria* [GC], no. 57813/00, ECHR 2011].

#### 4. Következtetések

A vonatkozó ügyek áttekintése alapján megállapítható, hogy – közvetve vagy közvetlenül – mind a megengedő, mind pedig a korlátozó méltóság-koncepció megjelenik a bírósági gyakorlatban. A két felfogást azonban eltérő súllyal kezeli a testület. A megengedő méltóságra – az emberi jogokkal való szoros kapcsolata okán – előszeretettel hivatkozik ítéleteiben. Az egyén döntési szabadságát, önrendelkezését testület olyan értékként veszi figyelembe, amely kiemelt védelmet élvez az EJEE alapján. Sőt a strasbourgi bíróság – jogfejlesztő értelmezéssel – még olyan, morálisan és etikailag vitatott esetekben is hajlandó volt az autonómia tiszteletben tartását előnyben részesíteni, mint amilyen az öngyilkosságban való közreműködés. Az EJEB ugyanakkor az érzékeny morális és etikai kérdéseket felvető ügyekben rendre a mérlegelési jogkör doktrínájára alapozza a döntéseit, amely szerint amennyiben nincs közös alap a tagállamok között adott kérdésben, akkor a mérlegelési jogköre széles lesz. Az EJEB a vonatkozó ítéleteiben rendszerint kerüli a korlátozó méltóság alkalmazását, azt az államokra hárítja. A fenti megállapítások azt sugallják, hogy amíg a megengedő méltóság kiemelt

szerepet játszik a bioetikai diskurzusban, a szabályozásban és az EJEB bioetikával kapcsolatos gyakorlatában, addig a korlátozó koncepció csak minimálisan érvényesül: a strasbourgi bíróság alapvetően a megengedő méltóság mellett kötelezte el magát.

## Irodalomjegyzék

- Andorno, R. (2005): The Oviedo Convention: European Legal Framework at the Intersection of Human rights and health Law. *Journal of International Biotechnology Law*, 2005. No. 2. pp. 133-143.
- Andorno, R. (2013): *Principles of International Biolaw: Seeking common ground at the intersection of bioethics and human rights*. Bruxelles: Bruylant.
- Beauchamp, T.L. – Childress, J.F. (2009): *Principles of Biomedical Ethics (6th edition)*. Oxford-New York, NY: Oxford University Press.
- Beyleveld, D. – Brownsword, R. (2001): *Human Dignity in Bioethics and Biolaw*. Oxford-New York, NY: Oxford University Press.
- Explanatory Report to the Convention on Human Rights and Bioethics*. Letöltve: 2015. április 10-én, a Council of Europe weboldalról: <http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Reports/Html/164.htm>
- Kis, János (1992): *Az abortuszról – Érvek és ellenérvek*. Budapest: Cserápfalvy.
- Kovács, József (2006): *A modern orvosi etika alapjai*. Budapest: Medicina.
- Meilaender, Gilbert (2008): Human Dignity: Exploring and Explicating the Council's Vision. In: *Human Dignity and Bioethics: Essay Commissioned by the President's Council on Bioethics* (pp 253-277). Washington: President's Council on Bioethics.
- Plomer, Aurora (2005): *The Law and Ethics of Medical Research*. New York: Cavendish.
- Rao, Neomi (2011): Three Concepts of Dignity in Constitutional Law. *Notre Dame Law Review*, Vol. 86, No. 1, pp. 183-271.
- Tóth, G. A. (2003): Az emberi méltósághoz való jog és az élethez való jog. In: Halmai, Gábor, - Tóth, G. A. (szerk), *Emberi jogok* (pp 255-362). Budapest: Orisis.
- Tóth, G. A. (2009): *Túl a szövegen – Értekezés a magyar alkotmányról*. Budapest: Osiris.
- Trontelj, Joze (2009): *The Convention ten years ago: an achievement and a starting point*. Letöltve: 2015. április 10-én, a Council of Europe weboldalról: [www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/source/programme%20e.doc](http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/source/programme%20e.doc)
- Szabó, E. Gy.: *Méltóság és megfigyelés - Az emberi méltóság: érték és mérce*. Letöltve: 2015. április 10, a Jogifórum weboldalról: <http://www.jogiforum.hu/publikaciok/364>.

**Lektorálta:** Dr. Péterfalvi Attila, elnök, Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság

# A MIGRÁCIÓHOZ KAPCSOLÓDÓ BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK JOGSZABÁLYI LEHETŐSÉGEI MAGYARORSZÁGON

*Csege Gyula*

*Debreceni Egyetem Marton Géza Állam és Jogtudományi Doktori Iskola,  
doktorandusz, gyulacsege@gmail.com*

## **Absztrakt**

Magyarország geopolitikai helyzete és nemzetközi státusza miatt jelentős szerepet tölt be a migrációs útvonalak és célországok között. A schengeni határaink és az Európai Unió országokkal határos területeink sajátos helyzetbe hozzák a hazánkba érkező külföldi személyekkel foglalkozó hatóságokat és szervezeteket.

A 2013-as évtől olyan jelentős változások zajlottak le a Magyarországot érintő migrációs tendenciák között, amely korábban nem volt tapasztalható a modern kori történelmünk során. A változások miatt megnövekedett kérelmezői számadatok nem estek vissza a jogszabályi módosítások és a migrációs intézmények szervezetszerű átalakítása után, hanem emelkedő tendenciát mutatva a 2014-es évben még jelentősebb növekedés következett Magyarországon a bevándorlók száma tekintetében.

A jelenlegi biztonsági intézkedések, amelyek a személyi szabadságjogaikban korlátozták a Magyarországra érkező migránsokat, jelentős változásokon estek át 2013-ban, melynek eredményei a statisztikai számadatokból megítélve felemás értékeket mutatnak. Az idegenrendészeti őrizet, majd a menekültügyi őrizet lehetőségének megteremtésével a külföldi kérelmezők menekültügyi eljárás lefolytatása érdekében hazánkban való tartása nem érte el célját, illetve ezek az intézkedések humanitárius aggályokat is vetettek fel magyar társadalmi, valamint a nemzetközi szervezetek álláspontja szerint.

Fontos tényező továbbá a Magyarországra érkező külföldi személyek biztonsági, szakhatósági ellenőrzése, amely eredményes folytatása a fenti körülmények miatt további kérdéseket vet fel. Az elmúlt években folyamatosan változott a nemzetbiztonsági törvény, amely alapvető biztonsági kritériumok ellenőrzésének alapját törekszik megvalósítani a Magyarországra érkező külföldiek körében.

A tanulmányomban ezeket a változásokat kívánom bemutatni biztonsági és jogi környezetbe helyezve, valamint a bevándorló személyek közötti hatósági folyamatok lehetséges akadályai és tendenciái változását is elemezni fogom.

**Kulcsszavak:** *migráció, biztonsági ellenőrzések, rendvédelmi szervek, eljárások*

## **Bevezető gondolatok**

A migráció napjaink egyre jelentősebb biztonsági kihívása, amely a humanitárius vetületei mellett rendkívül nagy teret kap a társadalmi, valamint nemzetközi szinten is. A tanulmányomban az illegális és legális migrációs kérdéskört járom végig, bizton-



sági, azon belül is a nemzetbiztonsági ellenőrzés és szakhatósági területét feldolgozva. A téma rendkívül aktuális a közelmúltbeli párizsi események, a közel-keleti válságócok és nem utolsósorban a magyar sajátos migrációs környezet tekintetében is. A sajátosságok között legfontosabb talán a Magyarország geopolitikai helyzete és a kisebbségpolitikája, amely miatt a biztonsági és migrációs intézkedések jelentősebb hatással lehetnek a környezetünkre és megítélésünkre.

A politikai reakciók a fent említett kihívásra és az ellenőrzési rendszerek, a jogszabályi módosítások között jelentős elmozdulás érzékelhető az elmúlt években, amelyben megítélésem szerint a 2015-ös év további határozott jellemzőkkel fog rendelkezni.

## **A migrációról röviden**

Alapvetően kijelenthető, hogy a migrációnak számos pozitív hatása van egy társadalomra. Gazdaságélénkítő és társadalmi hatásait európai regionális nagyhatalomnak értékelhető országok, mint például Németország tekintetében jól láthatjuk. Németországban a 82 milliós lakosságból 7,5 millió fő, majdnem a lakosság egytizede migrációs háttérrel rendelkezik [Molnár, 2012]. A jelentős számú török, olasz, görög, lengyel, orosz és délszláv kisebbség társadalmi integrálása mellett, illetve ezt kiaknázva a Világbank kutatása és állásfoglalása szerint a Föld országai között a 4. legerősebb gazdaság a GDP alapján. [Gross domestic product, 2013]

Hazánk tekintetében a migráció pozitív hatásai napjainkban is egyre erősebben érzékelhetők, hiszen a korfa szerint előregedő és csökkenő lakosságú Magyarország kormányzati intézkedéseknek köszönhetően 2010-től 2014-ig 630 ezer magyar állampolgárságot adtak ki [Németh, 2014] a hatóságok magyar származású, külföldön élő személyeknek. Ezek a személyek megítélésem szerint többnyire azért igényelték az állampolgárságot, hogy rövid vagy középtávon az Európai Unió területén éljenek, illetve tartózkodjanak.

A migráció másik vetülete az illegális, jórészt gazdasági migráció kérdése, amely illegális úton érkezik hazánkba és többnyire nem versenyképes szakmákat ismerő, itt letelepedni szándékozó személyeket takar. Ez a csoport nem azonos a Németországba letelepedett és ott asszimilálódó lakossággal, tekintettel arra, hogy tranzitország vagyunk a hivatalos migrációs álláspont szerint, amelyben a képzetlen munkaerőnek kormányzati programok segítenek felzárkózni és közmunka keretében foglalkozást biztosítani. A magyar munkanélküliségre jellemző, hogy a jelenlegi 7% körüli magyar munkanélküliséget adó társadalmi réteg túlnyomó többségét az alapfokú végzettségűek és az érettségi nélküliek adják. [KSH, 2015]

## **A migránsok ellenőrzése**

A hazánkba érkező külföldiek, tekintettel a biztonságpolitikai helyzetre és a rendvédelmi feladatokra, bizonyos ellenőrzésben részesülnek. Az ellenőrzés szükségesnek ítéltető, hiszen a magyar közrend, közbiztonság fenntartásához, illetve a társadalom-



ba belépő személyek a lakosság védelme érdekében azonos biztonsági szinttel kell rendelkezni. A migrációs ellenőrzést mindenképpen elévégzik, ha nem is a magyar hatóságok, akkor egy a biztonságosnak ítélt harmadik országból érkező személy tekintetében az ottani hatóságok. Ha nem értékeli a magyar állam biztonságosnak a migráns származási országát, akkor vízumkötelezettséget vezet be, amely egy bizonyos szintű szűrő is egyben. A vízum vagy belépésre jogosító engedély igénylése során a magyar külképviselet a hatóságok képviselőiként objektív feltételek mellett engedik vagy tagadják meg a beutazást Magyarországra.

A migráció fenti, szabályozott körülmények között beutazott személyek között még ellenőrzési mechanizmust enged az ezt szabályozó 2007. évi II. törvény és az 1995. évi CXXV. törvény. A nemzetbiztonsági törvény értelmében az Alkotmányvédelmi Hivatal végzi a letelepedett jogállást igazoló okmányt kérelmező, továbbá a menekültkénti elismerését kérő, illetőleg a magyar állampolgárságért folyamodó, valamint – az állami függetlenség és a törvényes rend védelméhez kötődően – a vízumkérelmet benyújtott személyek ellenőrzését és az ezzel kapcsolatos feladatokat. Tehát a jogszerűen érkezett személyek ellenőrzése a hatóság feladata akkor is, ha már korábban átesett egy szűrőn a külképviseleteken a migráns. [AH, 2015]

A nemzetbiztonsági szempontokon felül az egyéb jellegű jogsértések tekintetében is van egy szerv, amely ellenőrzést folytat a jogszerű úton hazánkba érkező személyek tekintetében. Az 1994. évi XXXIV. törvény rendőrségről, valamint 292/2010. (XII. 22.) Korm. rendelet értelmében a Nemzeti Védelmi Szolgálat látja el a hazánkba érkező külföldiekkel kapcsolatba kerülő magyar állami szervek ellenőrzését és objektív munkavégzését. Az ebben tevékenyen, személyi állományát tekintve részt vevő szervezetek az úgynevezett „védett állományba” tartozó Alkotmányvédelmi Hivatal és Bevándorlási és Állampolgársági Hivatal. [AH, 2015]

A fenti szervekkel kapcsolatba kerülő külföldieknek érdeke együttműködés és az ellenőrzés gyors és pozitív lefolytatása, hiszen ennek sikere miatt tartózkodhat jogszerűen Magyarországon.

Az illegális úton hazánkba érkezett személyek ellenőrzése minden bizonnyal sokkal bonyolultabb feladat. Az ilyen folyamat során Magyarországra érkező külföldiek semmilyen előszűrésen, vagy más ellenőrzésen nem esnek át, amely miatt rendkívül kevés információból kell a hatóságoknak gazdálkodni. Az illegális úton a magyar államhatárt átlépő személyek érkezését megtagadni nem lehet, a visszafordítására csak speciális okból van lehetőség. A határon átlépő személy sok esetben okmányok nélkül érkezik, amely miatt személyazonossága nem megállapítható. A migráns nyilatkozik adatairól, amelyből a hatóságok gazdálkodhatnak. Ha menekültkérelmet ad be abban az esetben még kevesebb biztonsági mozgástér marad. [2007. évi II. törvény]

Első szűrőn a fent említett rendőrségi ellenőrzésen esik át az illegális migráns, amely során elfogásra kerül tiltott határátlépés miatt a rendőrségi törvény 30. § alapján. Ebben az esetben kihallgatására szükség van, amely során orvosi vizsgálaton is átesik. A kihallgatás során személyazonossága az illegális migránsnak tisztázásra kerül, amely vagy iratokból vagy bediktálás alapján valósul meg. A schengeni övezetbe tartozás

és a rendőrségi irányelvek miatt fényképfelvétel mellett biometrikus adatok is rögzítésre kerülnek, így ujjlenyomat vételre is sor kerül. Ezen túl a magyar daktiloszkópiai nyilvántartásban rögzítésre kerül a migráns az adatvédelmi törvényben megfogalmazott határidőre, hiszen hosszú távon vagy a szükséges mértéket meghaladó módon törvénytelen az ilyen jellegű adatok kezelése.[2012. évi II. törvény]

Ha menekültként elismerését kéri a külföldi személy, akkor a hivatalos eljárása – így az ellenőrzése – is tovább folytatódik. Ez esetben megkezdődik a menekültügyi eljárás, amely során a Bevándorlási és Állampolgársági Hivatal munkatársai ellenőrzik a kérelmező által elmondottakat a rendelkezésre álló források szerint. Mivel ez nem egy teljesen publikus folyamat, mire is alapozza a BÁH a menekültkénti vagy más státuszt megítélő döntéseit, de lényegében egy meghallgatásra kerül sor, amely során a menedék kérelmező elmondja, álláspontja szerint miért is üldözik hazájában, amely után a hallottakat összeveti a menekültügyi hatóság a származási országra vonatkozó – például az emberi jogok tiszteletben tartásával kapcsolatos – részletes jelentésekkel. Ez alapján eldönti a hatóság, hogy a kérelmező hazájában van-e olyan veszély vagy fenyegetés, amely miatt nem lehet visszaküldeni az érintettet, vagyis biztonságos-e a hazája. [UNHCR, 2015]

A fenti rendszer annyiban nehezíti meg az ellenőrzést, hogy a válságzónából érkezők vagy a „bukott államok” lakóiról igen kevés objektív információ van, főként hogy ezekben az országokban nem teljesen megbízhatók a hivatalos források sem.

Azt sem szabad elfelejteni, hogy a válságzónából érkező személyek között elvegyülhetnek olyan migránsok, akik veszélyt jelentenek a befogadó országra vagy korábbiakban komoly bűncselekményeket követtek el.

A magyar hatóságok nyilvánvalóan korlátozottan férhetnek hozzá a válságzónák belügyi szerveinek adatbázisaihoz vagy modus operandi nyilvántartásokhoz.

Az ellenőrzés ezért a menedékkérők között talán a legfontosabb kérdés, mivel jóléti államokból csak a legkritikább esetben érkeznek menekültügyi oltalmat kereső személyek. A legtöbb menekültkérelmező migráns válságzónákból, az üldöztetés elől hagyja el hazáját.

Az ellenőrzési lehetőségek korlátozottak a fent említett szervek tekintetében, de az eljárás alá vont személyek jelentős része a hatályos jogszabályok miatt nyílt befogadó állomásokon várja meg a menekültügyi eljárásnak végét. Tehát egy viszonylag hosszabb idő áll a hatóságok rendelkezésére a menekültügyi eljárás, illetve az ehhez tartozó szakhatósági döntés lefolytatására.

Itt már az Alkotmányvédelmi Hivatal, valamint a Terrorrelhárítási Központ is hatáskörrel rendelkezik. A Terrorellenes Koordinációs Bizottság vezetésével a TEK aktívan folytat információgyűjtést a terrorfenyegetettséggel összefüggésben, amely során minden szükséges adathoz hozzáfér a magyar hatóságok által beszerzett információkról a menekültügyi kérelmezők vonatkozásában. [AH,2015.] [232/2010. (VIII. 19.) Korm. rendelet] [2239/2005. (X. 28.) Korm. határozat]

A Terrorrelhárítási Központ külön törvény, az Európai Unió kötelező jogi aktusa

vagy nemzetközi szerződés alapján együttműködik a külföldi és a nemzetközi, terrorelhárításban érintett rendvédelmi szervekkel, biztonsági szolgálatokkal. [232/2010. (VIII. 19.) Korm. rendelet]

Az Alkotmányvédelmi Hivatal, mint Magyarország polgári titkosszolgálatja számos információszerző és hatósági feladatot lát el a migráció témakörében a nemzetbiztonsági törvény alapján. [AH, 2015]

A menekültkérelmet benyújtó személyekkel kapcsolatban az egyik legfontosabb jogszabály a 2007. évi LXXX. törvény a menedékjogról, amelyben a kérelmezők ellenőrzését az 57. § alapján rejtélyesen nem nevesíti az ellenőrzésben eljáró hatóságot, hanem az *e törvény végrehajtási rendeletében meghatározott rendvédelmi szerv szakhatóságként vesz részt* megfogalmazással kezeli.

A fenti törvény végrehajtási rendelete a 301/2007. (XI. 9.) Korm. rendelet a menedékjogról szóló 2007. évi LXXX. törvény végrehajtásáról, melynek 2/A. § alapján annak megállapítása érdekében, hogy a törvény hatálya alá tartozó személynek Magyarország területén való tartózkodása veszélyezteti-e a nemzetbiztonságot – szakhatóságként az Alkotmányvédelmi Hivalt és a Terrorelhárítási Központot jelöli ki.

A két eljáró hatóság szerepe és tevékenység megosztására nem terjed ki a kormányrendelet, de a szerepük és a feladatuk alapján a kérelem befogadása után egy nappal megkeresi a szakhatóságokat, amely során megkeresésben a menekültügyi hatóság a szakhatóságok részére továbbítja a kérelmező menekültügyi nyilvántartásban kezelt adatait. A szakhatóság megkeresésére a menekültügyi hatóság a kérelemhez csatolt okiratokba betekintést biztosít, illetve azokról másolatot készít. A fenti szervek ebben az eljárásban a kérelmezőt meghallgathatják.

Alapvetően ez a meghallgatási lehetőség és írat betekintési eljárás nem eredményezheti a szakhatósági eljárás végét, mivel a fenti adatokban annyi szerepel, amit a kérelmező külföldi elmondott, valamint az általános külföldi országokkal összefüggő háttéranyagok.

Alapvetően a két kijelölt rendvédelmi szerv egyéb jogosultságokkal is rendelkezik, amelyről külön törvények rendelkeznek.

Az Alkotmányvédelmi Hivatal a nemzetbiztonsági törvény alapján törvényben biztosított feladatai ellátáshoz külső engedélyhez nem kötött és külső engedélyhez kötött titkos információgyűjtést folytathat. A külső engedélyhez nem kötött információgyűjtés során a felvilágosítás kérésétől egészen a feladataik által érintett személyt, valamint azzal kapcsolatba hozható helyiséget, épületet és más objektumot, terep- és útvonalszakaszt, járművet, eseményt megfigyelhetik, az észlelteket technikai eszközzel rögzíthetik. De nyomozás megtagadásának vagy megszüntetésének kilátásba helyezésével információszolgáltatásban állapodhatnak meg bűncselekmény elkövetésével alaposan gyanúsítható személlyel, ha az érintett személlyel történő együttműködéshez fűződő nemzetbiztonsági érdek jelentősebb, mint az állam büntetőjogi igényének érvényesítéséhez fűződő érdek. [1995.évi CXXV. törvény]

A következő, a személyek alapjogaiba és magánéletében határozottabban meg-

sértő tevékenység a külső engedélyhez kötött titkos információgyűjtés, amely során lakást titokban átkutathatnak, az észlelteket technikai eszközökkel rögzíthetik, a lakásban történeteket technikai eszközök segítségével megfigyelhetik és rögzíthetik, postai küldeményt, valamint beazonosítható személyhez kötött zárt küldeményt felbonthatnak, ellenőrizhetik és azok tartalmát technikai eszközzel rögzíthetik, elektronikus hírközlési szolgáltatás útján továbbított kommunikáció tartalmát megismerhetik, az észlelteket technikai eszközzel rögzíthetik, számítástechnikai eszköz vagy rendszer útján továbbított, vagy azon tárolt adatokat megismerhetik és azok tartalmát technikai eszközzel rögzíthetik, továbbá felhasználhatják. [1995.évi CXXV. törvény]

A rendőrséghez tartozó Terrorelhárítási Központ a rendőrségi törvény alapján használhat törvényes céljaihoz különleges eszközöket, amelyet a Rtv. VII. fejezetében a titkos információgyűjtés fejezetében részletez. Ezek az eszközök szintén széles palettán mozognak és itt a bírói engedélyhez nem kötött titkos információgyűjtés kategóriát láthatunk. Ennek a kategóriának a hosszú listájában informátor, bizalmi személyt vagy a rendőrséggel titkosan együttműködő más személyt igénybevételestől a fedett nyomozók alkalmazásáig terjedhet [1994. évi XXXIV. törvény]

A külső engedélyhez, itt bírói engedélyhez kötött adatgyűjtésről is rendelkezik a rendőrségi törvény, amely szinte megegyezik a nemzetbiztonsági törvényben látottakkal, így magánlakást titokban átkutathat, az észlelteket technikai eszközökkel rögzítheti, a magánlakásban történeteket technikai eszközök segítségével megfigyelheti és rögzítheti, postai küldeményt, valamint beazonosítható személyhez kötött zárt küldeményt felbonthat, ellenőrizheti, és azok tartalmát technikai eszközzel rögzítheti, elektronikus hírközlési szolgáltatás útján továbbított kommunikáció tartalmát megismerheti, az észlelteket technikai eszközzel rögzítheti, valamint számítástechnikai eszköz vagy rendszer útján továbbított, vagy azon tárolt adatokat megismerheti, rögzítheti és felhasználhatja. [1994. évi XXXIV. törvény]

A fent felsorolt folyamatok alkalmazása fontos és meghatározó előnyhöz juttatják a magyar hatóságokat a hazánkra vagy más szövetséges államra veszélyt jelentő személyek kiszűrésében, mivel az eljárás sikerekor a menekültügyi hatóság a genfi egyezmény alkalmazhatóságát csak abban az esetben állapíthatja meg, ha a szakhatóság a külföldi menekültkénti elismerésével szemben kifogást nem emel. [1951. évi menekültügyi egyezmény] [301/2007. (XI. 9.) Korm. rendelet]

Megítélésem szerint elegendőnek kell lennie a szakhatósági lehetőségeknek a rendvédelmi szervek szakembereinek munkájával a „biztonsági kockázatot nem jelent” álláspont megfogalmazására a menedékkérelmezők tekintetében, azonban néhány aggodalomra okot adó körülmény felmerülhet.

Az első probléma ott jelentkezhet, hogy minimális háttér-információval rendelkeznek a hatóságok a migránsok illegális határátlépésnek időszakában. Nem tudják a személyek előéletét, az a legerősebb támpont, hogy mit nyilatkozik a belépő

külföldi. Az adatai ellenőrzésére a fenti okokból ritkán van csak lehetőség, ezért hitelt kell adni a személyazonosság valóságának.

A Magyarországra érkező menedékkérők túlnyomó része jelenleg 24 óránál kevesebbet tartózkodik hazánkban, mivel illegális úton továbbutazik a BÁH főigazgatójának tájékoztatása szerint. Így a szakhatósági álláspont megalkotása is nehézségekbe ütközhet, mivel 24 órán belül kell a bevándorlási és állampolgársági hivatal munkatársainak a szakhatóságok felé továbbítani a kérelmet, amely mire odaér már az eljárásban érintett személy ismeretlen helyen, főként külföldön tartózkodik.

A szakhatósági állásfoglalás kiadása a hazánkban maradó, főként nyílt táborban lakó személyek között válik szükségessé, amely jelentősen megnehezítheti az eljárást. Arról nem is szólva, hogy akinek jelentős takargatni valója van, nem várja meg hazánkban az eljárása végét, hanem abba az országba utazik az 1985. június 14-én aláírt egyezmény értelmében schengeni belső határok segítségével, amelyikbe indult alapvetően.

## **Összefoglaló**

Összefoglalva látható, hogy jelentős szélmalomharc zajlik a menekültügyi eljárásban részt vevő személyek ellenőrzése során, amely további nehezítő körülménye a jelenlegi tendencia során a napi ezer főt is meghaladó déli-északi irányba tartó migráció, amelynek kontrollálása vagy szűrése nem megoldható a létszám és a rövid rendelkezésre álló idő miatt nincs.

A jelenlegi helyzet a schengeni tagországokra nézve igen aggasztó lehet, mivel a déli határszakaszon beáramló tömegekhez csatlakozhatnak olyan személyek, akiknek körülményei további vizsgálatot igényelnének a magyar vagy a szövetséges- partner rendvédelmi szervek részéről. A Franciaországban 2015. január 7-én elkövetett terrorcselekmény indokolná a biztonsági szint emelését, amely ilyen körülmények között igen jelentős feladat a magyar hatóságok részére, amely kezelése csak nemzetközi együttműködéssel és a hazai források emelésével kezelhető. A beáramló nagy számú külföldi személy véleményem szerint nem teszi lehetővé az idegenrendészeti őrizetbe vagy a menekültügyi őrizetbe zárásukat, hiszen ez jelentős intézményi fejlesztés és igen komoly pénzüsszegek ráfordításával valósulhatna meg. Jelenleg is alkalmazható a menekültügyi őrizet intézménye, de a szabad férőhelyek száma nem teszi lehetővé a jogszabályok szerint a kialakult migrációs nyomás kezelésére alkalmazható lehetőséget. Az idegenrendészeti őrizet, a menekültügyi őrizet és a nyílt menekülttáborok összlétszáma jelenleg 2000 fő a BÁH főigazgatójának tájékoztatása szerint, amely létszám az illegális migránsok számával összehasonlítva elenyésző, hiszen 2015. február 6-7. között két nap alatt magasabb számot mutatott a déli határszakaszon elfogott személyek létszáma. [27/2007. (V. 31.) IRM rendelet] [29/2013. (VI. 28.) BM rendelet] [Police, 2015.]

## Irodalomjegyzék

- Központi Statisztikai Hivatal: gyorstájékoztató, letöltve 2015.01.28-án a Központi Statisztikai Hivatal weboldalról <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/mun/mun21412.pdf%202015.02.14>.
- Nemzeti Védelmi Szolgálat, letöltve 2015.02.14-én a Nemzeti Védelmi Szolgálat weboldalról  
<http://nvsz.hu/szervezet>
- Nemzetbiztonsági Hivatal, letöltve 2015.02.14-én az Alkotmányvédelmi Hivatal weboldalról  
<http://ah.gov.hu/html/idegenrendeszet.html>
- Rendőrségi statisztika, letöltve 2015.02.14-én a Magyar Rendőrség weboldalról <http://www.police.hu/hirek-es-informaciok/hatarinfo/elfogott-migransok-szama>
- UNHCR: Menekültügyi eljárások minőségének javítása, letöltve: 2015.02.14-én az UNHCR-Centraleurope weboldaláról <http://www.unhcr-centraleurope.org/hu/mivel-foglalkozunk/jogvedelem-biztositasa/menedekkerelmek-elbiralasa.html>
1951. évi genfi egyezmény a menekültek jogállásáról
1994. évi XXXIV. törvény a Rendőrségről 64.§ (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)
- 1995.évi CXXV. törvény 54. § (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)
2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)
2012. évi II. törvény 204. § (1) (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)
- 301/2007. (XI. 9.) Korm. rendelet a menedékjogról szóló 2007. évi LXXX. törvény végrehajtásáról (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)
- 27/2007. (V. 31.) IRM rendelet az idegenrendészeti eljárásban elrendelt őrizet végrehajtásának szabályairól (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)
- 232/2010. (VIII. 19.) Korm. rendelet (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)
- 29/2013. (VI. 28.) BM rendelet a menekültügyi őrizet végrehajtásának szabályairól és a menekültügyi óvadékról (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)
- 2239/2005. (X. 28.) Korm. határozat (2015.05.30-án hatályos állapot szerint)

**Lektorálta:** Dr. habil Szemesi Sándor, Debreceni Egyetem Állam és Jogtudományi Kar, egyetemi docens



# A TERHELTI VALLOMÁS EGYES BÜNTETŐ ELJÁRÁSJOGI ÉS KRIMINALISZTIKAI KÉRDÉSEI

*Háger Tamás*

*Debreceni Egyetem Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola*

## **Absztrakt**

A tanulmány a terhelti vallomás főbb büntető eljárásjogi és krimináltaktikai kérdéseit vizsgálja alapvetően dogmatikai alapokon, de kitérve a bírói gyakorlatra is. A terhelt vallomása rendszerint nagyon fontos bizonyíték a tényállás megállapítása során, ezért elengedhetetlen az eljárási szabályok maradéktalan betartása, hogy elkerülhető legyen olyan perjogi hiba, mely a vallomás felhasználását kizárja. A terhelti vallomás beszerzésénél alapvetők a büntető perjogi normák, de igen hangsúlyosak a kriminalisztikai, krimináltaktikai módszerek is, melyek segítik a hatóságot a bizonyítás eredményes lefolytatásában.

**Kulcsszavak:** *büntetőeljárás, bizonyítás, a terhelt kihallgatása, eljárási szabályok, a hallgatás joga, eljárási szabálysértések, ezüsttálca elve, mérgezett fa gyümölcsének elve, kriminalisztika, krimináltaktika.*

## **Bevezetés**

A büntetőeljárásban a bizonyításon keresztül visz az út a tényállás megállapításához. Büntetőeljárás és büntetőper nélkül nincs bírósági ítélet, nem kerülhet sor a büntetőjogi felelősség kimondására (Háger, 2013, 29-43. o.)

A büntetőeljárás központi része a bizonyítás, melynek releváns adatai alapot adnak a bíróság számára a tényállás megállapítására. Mit nevezünk büntetőeljárásnak? Erdei Árpád szerint „a büntetőeljárás a büntetőjogi felelősség eldöntésére irányuló, jogilag szabályozott folyamat (Erdi, 2012, 24. o.).

A hatályos magyar eljárási törvény taxatív meghatározza a bizonyítási eszközöket és azon bizonyítási eljárásokat, melyekből törvényes, a bíróság által felhasználható bizonyíték származhat (Be. 76. § (1) bekezdés, 119-15. §§). Az egyik ilyen fontos bizonyítási eszköz a terhelt vallomása, mely általában minden büntetőügyben nagy jelentőséggel bír, hiszen a terhelt az a személy, aki közvetlenül észleli a bűncselekményt, s tudomása van az elkövetés részleteiről, az esetleges elkövető-társakról.

A terhelt vallomásából származó adatok, a terhelt vallomásának tartalma, mint bizonyíték sok esetben perdöntő lehet a tényállás megállapítása során. Tanulmányomban a terhelti vallomás fontosabb büntető eljárásjogi és kriminalisztikai kérdéseit kívánom bemutatni, kitérve arra, hogy egyes eljárási szabálysértések a bizonyíték felhasználását kizárhatják. Nagy gondossággal kell eljárni ezért már a



nyomozó hatóságnak a releváns személyi bizonyíték rögzítése során, törekedve a perrendi szabályok maradéktalan megtartására, mely garanciális feltétele a tisztességes eljárásnak. A terhelti vallomáshoz szorosan kapcsolódnak olyan alapvető védelmi jogok, melyeket az európai standardok, valamint az alkotmányos szabályok is megkövetelnek. Fontosnak tartom a kihallgatás krimináltaktikáját, ennek keretében a kihallgatás időzítését, megtervezését, a kihallgatás menetrendjét, valamint azon lélektani, pszichikai folyamatokat is, melyek a vallomást befolyásolhatják.

## **A bizonyítás dogmatikai alapjai**

A Be. az alapvető rendelkezések között fogalmazza meg, hogy a vád bizonyítása a vádlót terheli, a kétséget kizáróan nem bizonyított tény pedig nem értékelhető a terhelt terhére (Be.4. § (1), (2) bekezdés). Az eljárási feladatok megosztásának elvéből következik, hogy senki nem kötelezhető ártatlansága bizonyítására, az állam, pontosabban az ügyész feladata a vád bizonyítása.

Az *in dubio pro reo* elvének megfelelően kétség esetén a vádlott javára kell dönteni. Ez nagyon fontos, európai standardok és alkotmányos szabályok által is megkövetelt alapelv, melynek helyes értelmezésénél nagy szerep jut a bizonyítékok értékelésének, a bírói szubjektumnak, magának a bírói meggyőződésnek. Az elv irányadó bárki is a vádló (akár az ügyész, akár magánvádló, vagy pótmagánvádló).

A bizonyítás tárgyára vonatkozó szabályok (Be. 75. § (1) bekezdés) szerint a bizonyítás azokra a tényekre terjed ki, amelyek a büntető és a büntetőeljárási jogszabályok alkalmazásában jelentősek. A bizonyítás során a tényállás alapos és hiánytalan, a valóságnak megfelelő tisztázására kell törekedni, azonban, ha az ügyész nem indítványozza, a bíróság nem köteles a vádat alátámasztó bizonyítási eszközök beszerzésére és megvizsgálására. A köztudomású, illetve olyan tények, melyekről az eljáró hatóságnak hivatalos tudomása van, nem igényelnek bizonyítást. Az eljárásban résztvevő személyek a törvényben meghatározott esetekben és módon kötelesek és jogosultak a bizonyításban közreműködni (Be. 75. § (3), (4) bekezdés). Utóbbi szabálynál kiemelést érdemel, hogy a terhelt alapvető, garanciális joga, hogy a vallomástételt, illetve egyes bizonyítási cselekményeknél a közreműködést megtagadja, a tanút pedig valóban fennálló mentességi ok, a szakértőt kizárási ok mentesítheti jogszerűen a bizonyításban való részvétel kötelessége alól.

A bizonyítás törvényessége azt jelenti, hogy a bizonyítási eszközök felderítése, összegyűjtése, biztosítása és felhasználása során a büntetőeljárási törvény rendelkezései szerint kell eljárni. Fontos norma, hogy a bizonyítási cselekmények elvégzésekor az emberi méltóságot, az érintettek személyiségi jogait és a kegyeleti jogot tiszteletben kell tartani és biztosítandó, hogy személyes adatok szükségtelenül ne kerüljenek nyilvánosságra.

Nyilvánvaló, hogy a bizonyítás során a bűncselekmény nem ismételhető meg, de

például az eseménykontroll céljából végzett bizonyítási kísérlet során sem lehet a sértettet testi épségét veszélyeztető, vagy megalázó helyzetbe hozni.

A Be. 78. § rendelkezései szerint a büntetőeljárásban szabadon felhasználható a törvényben meghatározott minden bizonyítás eszköz és szabadon alkalmazható minden bizonyítási eljárás. A bíróság és az ügyész a bizonyítékokat egyenként és összességében szabadon értékeli, és a bizonyítás eredményét az így kialakult meggyőződése szerint bírálja el.

Nem értékelhető azonban bizonyítékként az olyan bizonyítási eszközből származó tény, amelyet a bíróság, az ügyész vagy a nyomozó hatóság bűncselekmény útján, vagy más tiltott módon, vagy a résztvevők eljárási jogainak lényeges korlátozásával szerzett meg. A bizonyítási szabályok megszegésével kapcsolatban a Be. az un. *ezüsttálca elvét* követi, azaz a törvénytelenül beszerzett bizonyíték maga nem értékelhető, de az abból származó lényeges információk már felhasználható bizonyítékot képezhetnek. Ha például egy terheltől fenyegetéssel csikarnak ki beismerő vallomást, akkor vallomása terhére nem szólhat, azonban a vallomás alapján megismert tárgyi bizonyíték értékelés körébe vonásának nincs akadálya. Az angolszász rendszer általában más megoldást követ, és a *mérgezett fa gyümölcsének elve* szerint mind a törvénytelen bizonyíték, mind az abból származó más bizonyíték felhasználását tiltja (Erdei, 1995, 47-61. o.)

## **A terhelt vallomásának büntető eljárásjogi kérdései**

A terhelt vallomása rendszerint minden büntetőügyben hangsúlyos, tekintettel arra, hogy sok esetben egyedül a terhelt az, aki közvetlen információkkal rendelkezik a bűncselekményről, annak elkövetési módjáról, az elkövető-társakról és számos más, a büntetőjogi felelősség megállapításánál fontos adatról. A „*Confessio est regina probationum*” – a vallomás a bizonyítékok királynője – elv ugyan a bizonyítási eszközök és bizonyítékok egyenrangúsága, az erőssorrend hiánya folytán a hatályos eljárási törvényben már nem érvényesül, nem vitatható azonban, hogy a bizonyítás során napjainkban is meghatározó a terhelti vallomás.

Megállapíthatjuk, hogy a terhelt vallomását a törvény nem szabályozza egységesen, a kódex az általános szabályok mellett a nyomozásra és a bírósági eljárásra is külön normákat határoz meg, mely nem vitásan jogalkalmazási nehézségeket jelent és számos eljárási szabálysértés forrása (Tóth A. N. – Háger, 2013, 90-91. o.)

A törvény különféle helyein rögzített szabályainak helyes alkalmazása a perbíró részéről olykor jogértelmezést igényel, mármint, hogy a vádlott kihallgatását pontosan milyen menetrend szerint folytassa le. Részben a felsőbbbírósági, fellebbezési bírósági döntéseknek köszönhetően, a gyakorlat mára már kezd egységessé válni.

Kisebbségi eltérések az eljárási szabályoktól, egyes figyelmeztetések elmaradása nem érintik a bizonyítás törvényességét. A hamis vád törvényi következményeire történt figyelmeztetés és az erre adott válasz jegyzőkönyvezésének elmulasztása miatt a követett gyakorlat szerint a terhelt vallomását nem kell kirekeszteni a bizonyítékok

közül (lásd BH2009.171.) Ugyanakkor álláspontom szerint, ha az alapvető terhelti, illetve tárgyaláson gyakorolható jogokra nézve marad el a figyelmeztetés, az már a védekezést oly mértékben korlátozhatja, hogy a bizonyíték figyelembe vételére, a hiba orvoslása nélkül perrendszerűen nem kerülhet sor.

Ami azonban alapvető fontosságú és a bizonyítási eszközökből fakadó bizonyíték értékelésének elengedhetetlen feltétele, hogy a hatóság bármilyen érdemi, az ügyre (akár személyi körülmények, akár a bűncselekmény) vonatkozó terhelti vallomás előtt figyelmeztesse a terheltet a Be. 117. § (2) bekezdésében írt hallgatás jogára. Mindez a törvényből is levezethető, de az álláspontot a jogtudomány is alátámasztja. Tóth Mihály kifejti, hogy a hallgatás jogára történő figyelmeztetésnek bármely, a cselekmény kapcsán megtehető érdemi terhelti nyilatkozatot meg kell előznie (Tóth, 1995, 76. o.): Mindezt megerősíti Mészáros Bence is (Mészáros, 2011, 407. o.). A jelzett álláspontokat maradéktalanul osztom. Mindez úgy gondolom irányadó a nyomozás elrendelése előtt, a felderítés szakaszában végzett rendőrségi eljárási cselekmények során is, amikor a hatóság a tetten ért, vagy elfogott elkövetőtől szerez információkat a bűncselekményről (Elek, 2003, 25. o., Háger – Bencze, 2006, 27. o.). A hallgatás jogának garantálása az Egyesült Államokban már évtizedek óta gyakorlattá vált a Legfelsőbb Bíróság Miranda döntése (Miranda v. Arizona, 384. US. 436. 1966.) nyomán. Bárd Károly találóan mutat rá, hogy a Miranda figyelmeztetés az USA-ban nem csak a hatóság részére alapvető kötelezettség, hanem a figyelmeztetés tartalma már a hétköznapi ismeretek közé tartozik (Bárd, 2005, 5. o.).

## **Gondolatok a terhelti kihallgatás krimináltaktikájáról**

A kihallgatás nem vitásan az egyik leggyakoribb és egyben legjelentősebb nyomozási cselekmény, amely a Be. által meghatározott alakiságok és biztosítékok mellett személyi bizonyítékok beszerzésére irányul. A kihallgatás fajtáit megkülönböztetjük aszerint, hogy mely perbeli személyt érint, így beszélhetünk terhelti kihallgatásról, tanúkihallgatásról, valamint elkülöníthető önállóan a sértett kihallgatás, mely a tanúvallomás szabályai szerint kerül lefolytatásra azzal, hogy a sértettet többlet eljárási jogok illetik a sértettnek nem minősülő tanúhoz képest. A kihallgatáshoz kapcsolódik szorosan a helyszíni kihallgatás, mint bizonyító eljárás, valamint a helyszínelés és a felismertetésre bemutatás is, mely eljárási cselekmények során a hatóság szintén megkísérelhet vallomás útján érdemi információkat szerezni (Tremmel – Fenyvesi – Herke, 2005, 338-339. o.).

A terhelt első kihallgatására nyilvánvalóan a vizsgált ügyekben is a nyomozásban, a megalapozott gyanú közlését követően kerül először sor. Az első kihallgatás időzítése fontos krimináltaktikai szempontból, erre a megalapozott gyanú fennállásának megállapítása után kerülhet sor, amikor a hatóságnak az addig beszerzett tárgyi és személyi bizonyítékok alapján nem csupán feltételezése, hanem tényeken alapuló törvényes bizonyítékai vannak a terheltre és a bűncselekmény elkövetésére és a kettő között oksági kapcsolat áll fenn.

A megalapozott gyanú közlésével és a terhelt kihallgatásával bontakozik ki a hatóság és a terhelt szellemi küzdelme, melyet komoly felkészültség nélkül nem lehet elkezdeni. (Tremmel – Fenyvesi – Herke, 2005, 362-363. o.)

Nagyon fontos krimináltaktikai lépés a terheltnek felteendő kérdések összeállítása, kihallgatási terv készítése és az eljárási cselekmény precíz, a törvényeknek mindenben megfelelő végrehajtása, és a pontos jegyzőkönyvezés. A kihallgatási cselekményről készült jegyzőkönyvek a büntetőeljárás legfontosabb dokumentumai, melyek az első fokon eljáró perbíró, illetve jogorvoslat esetén a fellebbezési bíróság elé kerülnek. A kihallgatást végzőnek nem lehet figyelmen kívül hagynia a vallomás kialakulását befolyásoló objektív és szubjektív tényezőket sem. Objektív körülményeknek tekinthető maga az észlelés tárgya, módja és a megszerzett információ megőrzése, míg szubjektív tényezők a kihallgatott személy testi, lelki állapota, társadalmi helyzete (Tremmel – Fenyvesi – Herke, 2005, 346-347. o.)

A kihallgatási taktika részét képezi a kihallgató kérdezmódja, a kihallgatás tárgyának pontos behatárolása, a nyomozásban annak eldöntése, hogy milyen, a terhelt által még nem ismert információkat tár a hatóság a kihallgatott elé. Törvénytelen ígéretekre, a terhelt „becsapására”, megtévesztésére álláspontom szerint nem kerülhet sor, de a taktikai blöff bizonyos korlátok között megengedett.

A krimináltaktika nem csak a nyomozási kihallgatás része. Természetesen más közegben, és más körülmények között kerül sor a bírósági tárgyaláson, főszabályként a nyilvánosság mellett a vádlott kihallgatására, a kihallgatási módszerek, kérdezési technikák krimináltaktikai szabályai azonban a perben is érvényesek.

A bírósági tárgyaláson általában a terhelt, főként az időmúlásra tekintettel általában már nem tudja olyan pontosan és részletesen felidézni a vádbeli eseményeket, mint a nyomozásban. A vallomások eltérései feloldásának megvannak az eljárásjogi eszközei és nincs akadálya, hogy a bíró a kihallgatás során a törvényi előfeltételek fennállásakor ismertetéssel tárja a kihallgatott vádlott elé a korábbi vallomását, mely által az ismertetett vallomás is a bizonyítás anyagát képezheti.

## **Zárszavak**

Miként láthattuk a dogmatikai és gyakorlati megközelítések alapján, a terhelt vallomása a büntetőeljárás kiemelt fontosságú bizonyítási eszköze. Nagyon lényeges ezért, hogy valamennyi eljárási szakban betartásra kerüljenek a büntetőeljárás szigorú, európai normák által is megkövetelt, eltérést nem engedő szabályai. Analógiának, kiterjesztő értelmezésnek úgy vélem nincs helye a büntetőügyben eljáró hatóság részéről. Ezen túl hangsúlyos a védelem jogának biztosítása, mert egyrészt az alaki védelem (a terhelt saját nevében való és védő útján előterjesztett védekezése), valamint az alapvető terhelti jogok garantálják részben a büntetőeljárás tisztességét, mely alapvető társadalmi követelmény.

## Irodalomjegyzék

- Bárd Károly: *A hallgatás ára*, Fundamentum, 2005/3.
- Büntető Eljárásjog. Kommentár a gyakorlat számára*, Második kiadás I. kötet (szerk. Berkes György). HVG ORAC Kiadó, Budapest, 2006.
- Elek Balázs: *A kihallgatásról készült rendőri jelentés a bizonyítási eljárásba*, Ügyvédek Lapja, 2003/4.
- Erdei Árpád: *Tilalmak a bizonyításban*. In (szerk. Erdei Árpád): *Tények és kilátások – Tanulmányok Király Tibor tiszteletére*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1995.
- Erdei Árpád: *Tanok és tévtanok a büntető eljárásjog tudományában*, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2011.
- Háger Tamás: *A megalapozatlanság kiküszöböléséhez vezető folyamat a másodfokú büntetőperben*, Jogelméleti Szemle 2013/2. <http://jesz.ajk.elte.hu>, (letöltés: 2013. július 9.)
- Háger Tamás – Bencze Mátyás: *Miranda és társai Vs. Bizonyítási gyakorlat a magyar büntetőeljárásban*, Kontroll, 2006/1.
- Mészáros Bence: *Megjegyzések a vádlott kihallgatásának eljárási szabályaihoz*. In (szerk. Gál István László): *Tanulmányok Tóth Mihály professzor 60. születésnapja tiszteletére*, Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar, Pécs, 2011.
- Tóth Andrea Noémi – Háger Tamás: *A terhelt vallomása a büntetőeljárás bírói szakaszában, egyes eljárási szabálysértések megítélése*, Miskolci Jogi Szemle, 2013/2.
- Tóth Mihály: *A „magyar Miranda” első néhány éve*, In (szerk. Erdei Árpád): *Tények és kilátások. Tanulmányok Király Tibor tiszteletére*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1995.
- Tremmel Flórián – Fenyvesi Csaba – Herke Csongor: *Kriminálisztika Tankönyv és Atlasz*, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 2005.

# TOLMÁCS ÚTJÁN TÖRTÉNŐ KIHALLGATÁS KOCKÁZATAI A BÜNTETŐELJÁRÁSBAN

**Dr. Hati Csilla**

*Debreceni Egyetem Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD  
hallgató, csillahati@gmail.com*

## **Absztrakt**

Az Európai Unió minden polgárának joga van anyanyelvi tolmáchoz és fordításhoz az ellene indított büntetőeljárás során. A tolmácsolás-fordítás a gyanúsítás tényének közlésétől az eljárás végéig jár; kiterjed a kihallgatásra, az ügyvéddel folytatott beszélgetésre és a bírósági tárgyalásra is. A megfelelő végzettséggel, képesítéssel és szaktudással rendelkező hatósági tolmácsok alkalmazása az eljárás alá vont személyek tisztességes bánásmódhoz való jogának biztosításán túlmenően az igazságszolgáltatás átláthatóságához, a jogbiztonsághoz, az eljárások gyorsításához járulhat hozzá.

A büntetőeljárásban a bizonyítási eljárás során a múltban történt események rekonstruálására kerül sor a történeti tényállás megállapítása érdekében. A múltbeli események feltárása körében a személyi bizonyítékoknak kiemelt jelentőség tulajdonítható. A kihallgatott személy befolyásolásának megelőzése érdekében a büntetőeljárásban számos garanciális rendelkezés került rögzítésre. Mint ismeretes, a büntetőügyekben a történeti tényállás a vallomástevők által használt szavak, kifejezések nagyon gondos elemzésével, ütköztetésével állapítható meg. A legnehezebb gyakorlati kérdés a kikérdezési helyzetben magának a kérdésnek a megszövegezése azon céllal, hogy a kikérdezés a tanú/terhelt tudatának feltárására, a felelevenítés megsegítésére irányuljon. A kérdés még ugyanazon anyanyelvet beszélők között is befolyásolhatja a tanút. Ez a befolyásolás az egészen ártalmatlan, szinte észre sem vehető módtól az egészen zavarba hozó, rávezető, tehát jelentékeny mértékben befolyásoló kérdésekkel bezáróan bárhogyan jelentkezhet.

A különböző nyelvet beszélő eljárási szereplők között a kommunikáció megteremtését és folytatását szakképzett tolmács eljárása teszi lehetővé a büntetőeljárásban. Tolmács útján történő kikérdezés alkalmas lehet viszont arra, hogy a terhelt vagy a tanú észlelt ismereteiről tett bejelentését, eredeti ismeretét megváltoztatottan, módosított tartalommal közölje. Ugyancsak lényeges szempont tolmács útján történő kikérdezésnél, hogy sem a kikérdező, sem a tolmács akarata ne kerüljön átvitelre a kikérdezett személyre, mert az azzal a veszéllyel jár, hogy a tanú, a terhelt, vagy a kikérdezett személy eredeti tudattartamától eltérő vallomást tesz.

Tolmács útján történő kihallgatás ezért szükségszerűen csak egy csökkentett értékű személyi bizonyítékot tud szolgáltatni, hiszen a közvetlenség elve csak áttételesen, gyengébb minőségben érvényesül.

**Kulcsszavak:** *büntetőeljárás, bizonyítás, közvetlenség, tolmács*

## 1. A személyi bizonyíték kiemelt jelentősége és a szükséges garanciák indokoltsága

A büntetőeljárásban a bíróság feladata megalapozott történeti tényállás megállapítása, majd ennek alapján ítélet meghozatala.

A büntetőeljárás központi része a bírósági tárgyalás. A megalapozott tényállás feltárása körében a bíró ésszerű meggyőződését kialakító bizonyítási eszközök között a vallomásnak, mint személyi bizonyítéknak, kiemelt jelentőség tulajdonítható. A közvetlenség elve teszi sok esetben lehetővé az eljáró bíróság számára például a vádlott elmeállapotában fennálló, a büntetőeljárást és a büntetést is alapvetően befolyásoló csökkenés észlelését, mely információ tolmács közvetítése esetén az eltérő nyelvi adottságok okán, a mögé bújva elveszhet. A személyi bizonyíték beszerzése, majd pedig értékelése kiemelt figyelmet kíván az eljáró bíróságtól, jellegéből adódóan ugyanis könnyen tévútra terelheti a bizonyítás folyamatát. A kihallgatás során, annak folyamata felett a bíróság megfelelő felügyeletet köteles gyakorolni a bizonyíték törvényes megszerzésének garantálása céljából. Ennek megfelelően a kihallgatást talán leginkább befolyásoló kérdésfeltevések folyamatát – azok módját, tartalmát, indokoltságát – szükséges megfelelő kontroll alatt tartani. A tanács elnöke köteles gondoskodni arról, hogy a kérdés módja a kihallgatott emberi méltóságát ne sértse, a kérdés ne legyen befolyásolásra alkalmas, a választ ne foglalja magába, az ügyre tartozzon, illetékes személy tegye fel, a tárgyalás tekintélyét ne sértse, ne irányuljon ismételtlen ugyanarra a tényre. Mindezek elmulasztása esetén a beszerzett személyi bizonyíték az eljárási törvény alapján nem használható fel bizonyítékként az eljárás során.<sup>1</sup>

A közvetlenség elv, mint eljárásjogi elvünk értelmében a bíróság lehetőleg személyes észleletei alapján, közvetlenül megvizsgált, eredeti bizonyítási forrásokra alapozza ügydöntő határozatát. Különös jelentősége lehet a tisztázó kérdésfeltevéseknek figyelemmel a vallomást tevő szóhasználatára, előadásában felismerhető zavar esetleges észlelhetőségére.

## 2. Anyanyelv használatának joga, tolmácshoz való jog a büntetőeljárásban

*„A tisztességes tárgyaláshoz való jog egyik alapelve a vádlott „jogi jelenléte” a tárgyaláson, mely jogi értelemben vett jelenlét feltételezi a „nyelvi jelenlétet” is”.<sup>2</sup>*

Az emberi jogok, illetve nyelvi jogok II. világháborút követő fejlődése magával hozta a tolmácsoláshoz, illetve fordításhoz való jog rögzítését is. A tolmácsoláshoz való jog deklarálásának történetében sarokkönek tekinthető az Európai

<sup>1</sup> 1998. évi XIX. törvény (Be.) 290. § (2) és (3) bekezdés, 293. § (2) bekezdés, 78. § (4) bekezdés

<sup>2</sup> González, Roseann Duenas (1994): *The Federal Court Interpreter Certification Project: Defining World Class Standards for Court Interpretation.* (Proceedings of IJET 4, Brisbane, University of Queensland) In: Gamal, Muhammad (1998): *Court Interpreting.* In: Baker, Mone (ed.) Routledge Encyclopaedia of Translation Studies. London/New York, Routledge 53-56.



Tanács által kidolgozott Emberi Jogok Európai Egyezménye (1950), mely a tisztességes tárgyalás részeként rögzíti a következőket:

*„Minden bűncselekménnyel gyanúsított személynek joga van – legalább – arra, hogy a legrövidebb időn belül és a legrészletesebb módon tájékoztassák az ellene felhozott vád természetéről és indokairól olyan nyelven, amelyet megért.”* (6. cikk 3/a pont)

*„ingyenes tolmács álljon rendelkezésére, ha nem érti, vagy nem beszél a tárgyaláson használt nyelvet.”* (6. cikk 3/e pont)

Ugyanezen jogokat fogalmazza meg az ENSZ Közgyűlése által kidolgozott Polgári és Politikai Jogok Nemzetközi Egyezségokmánya (1966) is.

Az Európai Parlament nagy többséggel elfogadta az Európai Parlament és Tanács 2010/64/EU irányelvét, mely a büntetőeljárás során igénybe vehető tolmácsolás és fordítás terén alkalmazandó közös minimumszabályokat állapítja meg a tagállamok közötti kölcsönös bizalom fokozása céljából.

Az irányelv értelmében biztosítani kell a költségmentes és kielégítő nyelvi segítségnyújtást, lehetővé téve a büntetőeljárás nyelvét nem beszélő vagy nem értő gyanúsítottak vagy vádlottak számára a védelemhez való joguk teljes körű gyakorlását, továbbá védeni kell a tisztességes eljárást.

*„A tagállamok biztosítják, hogy a szóban forgó büntetőeljárás nyelvét nem beszélő vagy nem értő gyanúsítottak vagy vádlottak késedelem nélkül tolmácsolást vehessenek igénybe a nyomozó és igazságügyi hatóságok előtt lefolytatott büntetőeljárások során, beleértve a rendőrségi kihallgatást, valamennyi bírósági tárgyalást és bármely szükséges közbenő meghallgatást is. (2. cikk (1) bekezdés)*

Fontos kiemelni az irányelv 5. cikkében foglaltakat, mely részletesen kitér a tolmácsolás és fordítás minőségére, hangsúlyt helyezve a képzésre és képesítésre. Gyakorlati háttere a szakma részéről gyakran megfogalmazott panasz, mely értelmében a bírósági tolmácsolást nem megfelelően képzett tolmácsok, nem bírósági tolmácsok végzik.

A magyar országgyűlés 2013 novemberére átültette az irányelv rendelkezéseit nemzeti jogába, (viszont a büntetőeljárás során alkalmazott tolmácsok megfelelő képesítésének követelményét nem írja elő).

*„A büntetőeljárásban mind szóban, mind írásban mindenki az anyanyelvét, törvénnyel kihirdetett nemzetközi szerződés alapján, az abban meghatározott körben regionális vagy nemzetiségi nyelvét vagy - ha a magyar nyelvet nem ismeri - az általa ismertként megjelölt más nyelvet használhatja.”<sup>3</sup>*

*„Ha nem magyar anyanyelvű személy az eljárás során az anyanyelvét, - törvénnyel kihirdetett nemzetközi szerződés alapján, az abban meghatározott körben - regionális vagy nemzetiségi nyelvét kívánja használni, tolmácsot kell igénybe venni.”<sup>4</sup>*

Összegezhető tehát, hogy Európai Unió minden polgárának joga van anyanyel-

<sup>3</sup> Be. 9. § (2) bek.

<sup>4</sup> Be. 114. § (1) bek.

vi tolmácshoz és fordításhoz az ellene indított büntetőeljárás során. A tolmácsolás-fordítás a gyanúsítás tényének közlésétől az eljárás végéig jár, és kiterjed a kihallgatásra, az ügyvéddel folytatott beszélgetésre és a bírósági tárgyalásra is.

### 3. Tolmács közvetítése – garanciák érvényesítésének nehézsége

A bírósági tolmácsolás a különböző nyelvet beszélő eljárási szereplők közötti kommunikáció megteremtése és folytatása érdekében kifejtett tevékenység. A büntetőjogi szankció kiszabását megelőzően a személyi bizonyítékok beszerzése, majd annak értékelhetősége, a megalapozott tényállás lehetőség szerinti feltárása különböző nyelvet beszélő eljárási szereplők esetében a tolmács megfelelő eljárásának függvénye.

A bírósági tolmácsolás kiemelt jelentősége az eljárás sajátosságából ered, amikor ugyanis emberi sorsok kerülnek tálcára. Az eljárás során megállapított történeti tényállás, majd jogi értékelés alapján meghatározott büntető szankciók körében gondolhatunk itt többek között a szabadságvesztés büntetésére – mely nem kizárólag a vádlottak padján ülő személy jövőjét, hanem közvetlen családja boldogulását is nagymértékben befolyásolja. Gondolhatunk továbbá a megélhetésre is jelentős hatással lévő pénzbüntetés alternatív mértékére is.

A bírósági tolmács kivételes hatalommal rendelkezik az eljárások, így a büntetőeljárások során is, ugyanis ő az egyetlen, aki az összes felszólalást érti a tárgyalóteremben. Ezen megértett információk közvetítése lehető legcsekélyebb megváltoztatásának, módosításának elkerülése viszont rendkívül nehéz munka, melynek elsődleges okait a következőkben kívánom feltárni.

A bírósági tolmácsolás egyik legfontosabb alapelve a semlegesség elve. A perben álló felek valamennyien azt várják el, hogy a tolmács előadásuk nyelvi formáját, mondanivalójuk legapróbb részleteit sem formálja át. Fontos kiemelni, hogy a tolmács nem került az előadottakkal kapcsolatban döntéshozó hatalommal felruházásra, véleményének nem lehet az ügy kimenetelét befolyásolni. Feladatát kizárólag az előadói szándék megfejtése, a nyelvi üzenet értelmezése, illetve célnyelvi megfelelőjének megalkotása érdekében fejtí ki.<sup>5</sup>

A semlegesség alapelvevel összefügg a nyelvi pontosság és szövegűség alapelve is. A büntetőeljárások tárgyalásának kezdetében a tolmácsoknak mindezek érdekében esküt kell tenni a hű, hiánytalan és pontos tolmácsolás mellett. További fontos alapelvei a tolmácsolásnak a titoktartás, illetve a professzionális viselkedés.

A bírósági tolmács feladata nem csupán szó szerinti fordítás, az elhangzottak értelmezését, vagyis nyelvi közvetítői szerepet töltenek be. A dinamikus tolmácsolás során a beszélő üzenetének értelmezés, illetve továbbítása nyelvi, nem nyelvi, megfelelő háttértudás és szakmai tapasztalat birtokában folytatható. A szó szerinti értelmezés nem célravezető. A nyelvek gazdagak különböző kifejezésekben, kollokációkban, melyek tükörfordítása esetén nem ismerhető fel az

<sup>5</sup> Horváth Ildikó (2012): *Interpreter Behaviour. A psychological approach*. Budapest, Hang Nyelviskola

eredeti üzenet. A büntetőeljárás, illetve a jogrendszerek különbözősége, eltérő fogalomhasználat szintén nehezíti a különböző nyelvet beszélők közötti megértést és annak közvetítését. Jól szemléltethető ez a közlekedéssel. Egyik országból a másik országba érkezve a közlekedési táblák megjelenése némileg eltérő, viszont ugyanazon célt szolgálnak. Komplikáltabb feladatnak tűnik, ha a jobb oldali vezetésről egy másik országban át kell térnünk a bal oldali vezetésre, viszont ez sem megoldhatatlan feladat.<sup>6</sup>

Tolmács közvetítésével a fent nevezett eljárási garanciák nem nyerhetnek feltétlen érvényesülést. A tolmács tevékenységét a nyelvi különbségeken túlmenően kulturális és jogrendszerbeli különbségek is nehezítik.<sup>7</sup>

### *3.1 A megengedhető kérdezéstechnika művészetének megfelelő ismerete*

A kérdezés még ugyanazon anyanyelvet beszélők között is befolyásolhatja a kihallgatottat.. Ez a befolyásolás az egészen ártalmatlan, szinte észre sem vehető módtól az egészen zavarba hozó, rávezető, tehát jelentékeny mértékben befolyásoló kérdésekkel bezáróan bárhogyan jelentkezhet.

A tárgyalóteremben valamennyi jelenlévő előtt elhangzott, az előírásoknak teljes mértékben megfelelő kérdés a büntetőeljárás kérdezési technikájának széleskörű ismeretét kevésbé elsajátító tolmács közvetítésével talán már egy meg nem engedett kérdéstípussá transzformálódik. A bíróság által megfogalmazott, saját szubjektív véleményt leplező kérdés a kihallgató részére történő fordítása során talán a tolmács szubjektív gondolatmenetének kifejezésével kerül közvetítésre. Természetesen az ügy kimenetelében alapvetően érdektelen tolmács ezen befolyásoló magatartása általában akaratlanul következik be.

A büntetőeljárás kihallgatási mechanizmusa és a befolyásolás vonatkozásában a következő megállapítást olvashatjuk. „A befolyásolás veszélye a felek által feltett kérdéseknél nagyobb, mint a bíróság részéről történő kikérdezés esetén.”<sup>8</sup> Tolmács közreműködése esetén ezen megállapítás a következőképpen korrigálandó: a befolyásolás veszélye mind a felek által feltett kérdéseknél, mind a bíróság részéről megfogalmazott kérdések esetén jelentős.

### *3.2 Nyelvi kifejezőmód eltérő eszköztára*

A bíróság által tudatosan, célzatosan megválasztott szavakból felépített kérdéses technika a tolmács közvetítő szerepe – de közvetlenül inkább a nyelvi kifejezőmód eltérő lehetőségei és lényegesen eltérő eszköztára – okán jelentősen veszít a kérdéses taktika által elérhető lehetőségek eredményességéből.

<sup>6</sup> Horváth Ildikó (2013): *Bírósági tolmácsolás*. Budapest, 31-35.

<sup>7</sup> Horváth (2013) i.m. 31.

<sup>8</sup> Elek Balázs (2007): *A vallomás befolyásolása a büntetőeljárásban*. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft., Debrecen 145.

Mint ismeretes, a büntetőügyekben a történeti tényállás a vallomástevők által használt szavak, kifejezések nagyon gondos elemzésével, ütköztetésével állapítható meg. A terhelt/tanú kihallgatása során a beszéd, a nyelv központi szerepet kap a bizonyításában, és akár a büntetőeljárás végkimenetelében is.

A magyar nyelv már rég idők óta a gazdagabb szókincsű nyelvek közé tartozik.

A tolmács mind a kihallgatás alatt álló eljárási szereplő felé, mind a bíróság felé történő nyelvi közvetítő tevékenysége során kiemelt gondossággal köteles a megfelelő szó megválasztása.

A magyar nyelv számos több-jelentésű szót ismer. Több-jelentésű szavaink használata esetén a tolmácsnak a más nyelvre történő fordítást megelőzően az adott kontextusban releváns értelem pontos rögzítésének gondolatmenetét kell elvégeznie. Ezt követően kell az eltérő nyelv szókincsében – mely természetesen szintén számos azonos értelmű, illetve rokon értelmű szó alkalmazását nyújtja lehetőségként – a leginkább megfeleltethető szó megválasztását elvégezni.

### 3.3 *Interkulturális kommunikáció*<sup>9</sup>

„Különböző kultúrákhoz tartozó emberek nemcsak különböző nyelvet beszélnek, hanem – ami még sokkal döntőbb – magát a világot is más módon érzékelik.”<sup>9</sup>

A büntetőeljárás is gyakran színterévé válik az interkulturális kommunikációnak. Az interkulturális kommunikáció olyan kommunikáció, „amelynek során az egymással interakcióba lépő személyek kulturális felfogása és szimbólumrendszerei oly mértékben eltérőek, hogy megváltoztatják a kommunikációs eseményt”<sup>10</sup>. A kommunikáció ezen formájában tehát legalább két, különböző kultúrából érkező személy ad át egymásnak verbális és non-verbális üzeneteket.

A kulturális, illetve nyelvi különbségek számos esetben jelentős akadályt képeznek a kommunikáció alanyainak teljes, de sokszor még részleges megértését is.

Különböző kultúrák különböző előadási és beszédstílusai szintén félreértések forrásául szolgálhat.

Az interkulturális kommunikációban közvetítő szerepet betöltő tolmácsok munkájában az egyik legnagyobb nehézséget az idiómák alkalmazása jelenti. Az idiómák olyan kifejezések, melyik szó szerinti meghatározásából nem lehet következtetést levonni a jelentésre, átvitt értelmű, jelképes szólás. Külön kultúrákhoz külön, sajátos idiómák tartoznak.

Említést érdemel – mely a kommunikáció alanyai kifejezett gondolatának megértését tovább nehezítheti –, hogy számos használt absztrakt fogalom jelentését az egyén személyisége, tapasztalatai és sok más egyéb tényező árnyalhatja. Mászt jelenthet például még az azonos kulturális közösségbe tartozó személyek között is a *szépség*, vagy a *szabadság* absztrakt fogalma mögött meghúzódó egyéni jelentés.

<sup>9</sup> Hall, Edward T. (1987): *Rejtett dimenziók*. Gondolat, Budapest 25.

<sup>10</sup> Samovar, Larry A. - Porter, Richard E. - McDaniel, Erwin R. (2007): *Communication between cultures*. Belmont (CA), Wadsworth 10.

„A kommunikáció sikeres közvetítéséhez az érintett felek kultúráját ismerni kell. A kijelentéseket nem szemantikailag kell átültetni egy más kultúra nyelvére, hanem az üzenet szándéka szerint.” A cél ugyanis alapvetően ugyanazon hatás elérése.<sup>11</sup>

#### 4. Záró gondolatok

Láthatjuk, hogy a személyi bizonyítékok beszerzése, a kihallgatás során - elsősorban a befolyásolás megelőzését, így a megalapozott tényállás feltárását szolgáló - érvényesítendő büntetőeljárési garanciák kellő biztosításának mily sokféle és egyben komplex akadálya létezik az eljárás elérő nyelvet ismerő szereplői okán szükségessé váló tolmács közreműködése esetén.

Tolmács útján történő kihallgatás így szükségszerűen csak és kizárólag egy csökkent értékű személyi bizonyítékot tud szolgáltatni, hiszen a közvetlenség elve csak áttételesen, gyengébb minőségben érvényesül.

Közvetett bizonyíték esetén kétségkívül egy bonyolultabb és összetettebb megismerési folyamattal, illetve értékelő, meggyőződést kialakító folyamattal találja szembe magát az eljáró bíróság. Általánosan elfogadott a jogirodalomban, hogy az egyedülálló közvetett bizonyíték valójában nem bizonyíték, csak valószínűségi következtetési alap szolgáltatását jelentheti.<sup>12</sup> További széles körű bizonyítás igénye fogalmazódik meg. A közvetett bizonyíték elfogadhatósága körében vizsgálendő elsősorban a tény-, illetve tárgyszerűség, a logikai zártság és a relevancia.<sup>13</sup>

Meglátásom szerint a tolmács útján történő kihallgatással megszerzett – a fentebb részletezett eljárési garanciák betartatásának korlátozott lehetőségei okán – csökkentett értékű személyi bizonyítéknak a közvetett bizonyítékkal azonos jogi megítélés alá kell esni.

#### Irodalomjegyzék

- Elek Balázs (2014): A bírói meggyőződés és a megalapozott tényállás összefüggései. In: Jura, 1.
- Elek Balázs (2007): *A vallomás befolyásolása a büntetőeljárásban*. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft., Debrecen
- González, Roseann Duenas (1994): *The Federal Court Interpreter Certification Project: Defining World Class Standards for Court Interpretation*. (Proceedings of IJET 4, Brisbane, University of Queensland) IN: Gamal, Muhammad

<sup>11</sup> Hidasi Judit (2004): *Interkulturális kommunikáció*. Scholar Kiadó, 73-78.

<sup>12</sup> Természetesen egyetlen közvetlen bizonyíték (terhelt beismerése) alapján sem kerülhet sor főszabály szerint érdemi jogerős elítélésre, viszont az alapul szolgáló ténykérdés eldönthető.

<sup>13</sup> Elek Balázs (2014): *A bírói meggyőződés és a megalapozott tényállás összefüggései*. In: Jura, 1, 40-50.

- (1998): Court Interpreting. In: Baker, Mone (ed.) Routledge Encyclopaedia of Translation Studies. London/New York, Routledge
- Hall, Edward T. (1987): *Rejtett dimenziók*. Gondolat, Budapest
- Hidasi Judit (2004): *Interkulturális kommunikáció*. Scholar Kiadó
- Horváth Ildikó (2013): *Bírósági tolmácsolás*. Budapest
- Horváth Ildikó (2012): *Interpreter Behaviour. A psychological approach*. Budapest, Hang Nyelviskola
- Róka Jolán – Sandra Hochel (szerk.) (2009): *Interkulturális és nemzetközi kommunikáció a globalizálódó világban*. Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola, Budapest
- Samovar, Larry A. - Porter, Richard E. - McDaniel, Erwin R. (2007): *Communication between cultures*. Belmont (CA), Wadsworth

**Lektorálta:** Dr. habil Elek Balázs PhD, Debreceni Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Büntető Eljárásjogi Tanszék tanszékvezető egyetemi docense

# AZ ERŐSZAK ÉS A JOG KAPCSOLATA

**Dr. Hegedős Soma**

ELTE – ÁJK Doktori Iskola, doktorandusz, hegedossoma@gmail.com

*„S lett legelőbb az aranykorszak, mely nem fenytéstől s törvénytől, hanem önként folyt becsületben, erényben.*

*Félelem s megtorlás nem volt, felszegzett érc  
bősz szót nem mutatott (...)”*

*(Ovidius: Átváltozások)<sup>1</sup>*

## Absztrakt

A hidegháború után a „boldog és reményteli” kilencvenes évek lezárulását követő fegyverkezési verseny lassú fokozódása<sup>2</sup>, illetőleg egyes geopolitikai konfliktusok kiéleződése a – jelentős részt a második világháborút követően kialakított – jogi-társadalmi intézményeink szerepe, működése és fenntarthatósága elemzésének szükségességét is felvetik. A globalizálódás gyorsuló folyamatában ezernyi szállal összekapcsolódó gazdasági, társadalmi, kulturális kérdésekben való politikai döntéshozatal, illetőleg az olyan súlyos dilemmák, mint az orosz-ukrán konfliktus, a terrorizmus, a síita – szunnita szembenállás Keleten, az Iszlám Állammal kapcsolatos jelenségek, stb. a különféle – nemzeti, nemzetközi, szupranacionális - szerveződéseink által magukban foglalt értékek és elemek újragondolását és vizsgálatát kényszeríthetik ki. Mindenekelőtt ilyen vizsgálándó „mozzanat”, ha úgy tetszik, az *erőszak* jelenléte a társadalmi-politikai mechanizmusokban és jogrendszerünkben.

Mintegy évszázaddal ezelőtt, 1908 környékén állapította meg az „erőszak nagy teoretikusa”, George Sorel, hogy az erőszak önálló jelenségként a tudományos gondolkodás által kevésbé feltárt témakör. Sorel álláspontjára jutott aztán mintegy fél évszázaddal később, már jóval a világháborús eseményeket követően a Németországban nagy tiszteletnek örvendő Hannah Arendt is. Az erőszak alkalmazásának jogfilozófiai vizsgálata mindazonáltal mégis mintegy 2500 éves tárgyköre a bölcseletnek.<sup>3</sup> Szent Ágoston az igazságos háború elmélete, Hugo Grotius pedig a nemzetközi jog területén mai napi hivatkozott háborús jog legjelentősebb megalapozója. Tény mindazonáltal, hogy a klasszikus jogelmélet az erőszak és a jog összefüggéseinek legalapvetőbb összefüggéseit nem tárta fel teljes körűen.

Általánosan elmondható, hogy az erőszak tárgyalása az állam-, és jogelmélet ún. történeti problémáinak tárgykörébe tartozik. Az állam-, és jogelmélet egyik legfőbb tárgyköre éppen a történeti problémák köre, amely az állam és jog genezisének, társadalmi meghatározottságának és a politikummal való kapcsolatának vizsgálatát hivatott elvégezni.<sup>5</sup> Jelen tanulmány arra vál-

<sup>1</sup> Publius Ovidius Naso: Átváltozások. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1982, I. könyv, 89-93. o.

<sup>2</sup> Lásd például: Putyin szuperpáncélosa ébresztő Németország számára. <http://www.welt.de/wirtschaft/article141600270/Putins-Super-Panzer-ist-ein-Weckruf-fuer-Deutschland.html>

<sup>3</sup> Az erőszak és a jog bizonyos összefüggéseivel már a görögök is foglalkoztak. Bővebben lásd: Szmodis Jenő: A jog realitása – Az etruszk vallástól a posztmodern jogelméletig. Kairosz Kiadó, Budapest, 68. oldal

<sup>4</sup> Vagy egyes gondolkodók által használt egyéb kifejezéssel: genetikus.

<sup>5</sup> Lásd: Szilágyi Péter: Jogi alaptan. Osiris Kiadó, Budapest, 2003, 62. oldal



lalkozik, hogy a modernkori jogelmélet és a filozófia ezekkel a történeti problémákkal foglalkozó egyes képviselőinek munkáiról áttekintést adjon a témakörhöz kapcsolódóan. *Rudolf Stammler* a történeti gondolkodás fölé helyezte a szisztematikus gondolkodásmódot és az állam-, és jogbölcselet fő tárgyaként a jog és az állam fogalmának kidolgozását jelölte meg. Mindazonáltal Stammler is elismerte, hogy nem ritka az a nézet, amely szerint a jogelmélet végső kérdése a jog „forrása” vagy „gyökere”. Vagyis az a kérdés, hogy honnét ered a jog és az állam? Talán a hatalom, vagy éppen az erőszak termékei?<sup>6</sup>

**Kulcsszavak:** *jog, állam, erőszak, hatalom, politika*

## **Az erőszak és a jog kapcsolatának vizsgálata a modernkorban**

Ahogy azt fentebb említettük, a klasszikus bölcselet képviselői – bizonyos vetületeiben legalábbis – igen hamar megragadták az erőszaknak és a jognak egyfajta „kétarcú” kapcsolatát.<sup>7</sup> A tartalmi összefüggések feltárására már inkább a modernkori jogfilozófia képviselői által került sor.<sup>8</sup>

Elsőként a XIX. század kiemelkedő hatású jogtudósa, *Rudolf Jhering* említendő. A német gondolkodó 1868-ban tartotta meg a „harc a jogért” („Der Kampf ums Recht”) című előadását, amelyet a következő mintegy két évben több mint húsz nyelvre fordítottak le. Ahogy azt Jhering előadásában is megvilágítja, a harc a jogért központi gondolata a jog politikai természetének hangsúlyozása is volt. Jhering a jog valóságában a kényszernek, az erőszaknak a szerepét egyre jelentősebbnek találta.<sup>9</sup> Jelentősrészt éppen Jhering nyomán kapott nagyobb hangsúlyt, sőt centrális jelentőséget a jogról való gondolkodásban az erőszak, a kényszer. A jog létrejöttében az erőszak mindig kulcsszerepet játszik Jhering szerint. A jogképződésnek alapvetően két módját különbözteti meg. Eszerint az egyik esetben a norma mindenki azon érdekéből származik, hogy alapvetően rend legyen, mégpedig olyan rend, amely rendelkezik azzal a szükséges erővel, amely legalábbis elégséges az egyes egyének ellenszegülő akaratával szemben. Tehát az első esetben a norma az elsődleges, ehhez társul a (kényszerítő) erőszak. A második esetben az erőszak az elsődleges, ehhez „idomul” a norma, saját érdekéből az erősebb a normához szabva magát, saját erejét korlátozza.<sup>10</sup> Utóbbi eset-

<sup>6</sup> Dr. Varga Csaba: *Jog és Filozófia – Antológia a XX. század jogi gondolkodása köréből*. Szent István Társulat, Budapest, 2008, 115-116. o.

<sup>7</sup> A jog egyfajta kétarcúsága az erőszak vonatkozásában annyit tesz, hogy a jog megjelenhet egyfajta erőszakpótló, illetőleg az erőszakot korlátozó intézményként (lásd: pl. a közvetetten Grotius-hoz köthető *ius ad bellum – ius in bello*), de úgy is, mint az erőszakot magában foglaló, a társadalom tagjait kényszerítő entitás.

<sup>8</sup> Megj.: Ennek oka lehetett természetesen mindenekelőtt maga a modernitás korszaka. Az általában a kapitalizmus társadalmi-kulturális transzfigurációjának tekintett korszak a társadalmi jelenségekben és ezáltal a jogi gondolkodásban is jelentős változásokat eredményezett.

<sup>9</sup> Frivaldszky János – Karácsony András: *Jog, jogosultság, erőszak – jogfilozófiai kérdésfeltevések Jhering tanai nyomán*. In: *Jogelméleti Szemle*, 2010/2. szám (<http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html>) 2010. június 15.

<sup>10</sup> Frivaldszky János – Karácsony András: *Jog, jogosultság, erőszak – jogfilozófiai kérdésfeltevések*

ben az állam végső soron az erőszaknak a kifejeződése. A jog pedig ezen erőből, az erősebb érdekéből eredeztethető. A jog az az eszköz, amelyen keresztül „az erőszak számára előnyt hozó megfontolásokból önmagát korlátozva a legyőzöttekkel való kapcsolatát szabályozza oly módon”, hogy megállapodik azokkal az alapvető feltételekről. Ez az erőszak önkorlátozása. Jhering tehát úgy látta, hogy – az állam képében – az erőszak elismer egy normát, amelynek aláveti magát, és éppen ez az erőszak által elfogadott norma: a jog.<sup>11</sup> A jog tehát keletkezésében nem előbbi az erőszaknál, az erőszaknak nem kell igazodnia a joghoz. Fentiekből következtethető, hogy Jhering szerint a jog az erőszak egy sajátos terméke, a jog tehát a hatalmasabbnak az erejéből fakad, amely hatalmas saját érdekében korlátozza önmagát a norma által. A jog ebben az értelemben az *erő politikája* egy-üttel.<sup>12</sup> Az erőszak, ami az állam által „adja” a normát, így éppen az általa adott norma által válik korlátozottá, de az állam által gyakorolt jogi kényszerré is.

Max Weber okfejtései a társadalmi, politikai jelenségek vonatkozásában, fogalomalkotásai az állammal, hatalommal, stb. összefüggésben alapvetésekként szolgálnak a jog-, és államelmélet számára mind a mai napig. Weber a Politika, mint hivatás című írásában Trockijt idézi, aki a híres breszt-litovszki beszédében úgy fogalmazott: „Minden államot erőszakra alapoznak.”<sup>13</sup> Weber szerint az uralmi szervezetet akkor és annyiban nevezzük politikai szervezetnek, ha és amennyiben rendjének érvényességét egy megadható földrajzi területen belül az biztosítja, hogy az ügyeket igazgató csoport folytonosan fizikai kényszert alkalmaz, és fizikai kényszer alkalmazásával fenyeget. Az államot a politikai szervezet sajátos fajtájának tekinti, amelyik üzemként működő politikai intézményként legitim fizikai kényszert eredményesen alkalmaz.<sup>14</sup> Weber államelméletének további – egyébként többek által bírált – jellemzője, hogy az államot nem tartotta célján keresztül meghatározhatónak, hanem kizárólag az állam eszközei által. Szerinte ugyanis „egy politikai szervezetet nem lehet – még az „államot” sem lehet – a szervezeti cselekvés céljainak megadásával definiálni. A táplálékról való gondoskodástól a művészetpártolásig nincs olyan cél, amelyet politikai szervezetek alkalomadtán ne követtek volna. De olyan cél sincs – a személyes biztonság garantálásától a jogszolgáltatásig – amelyet min-

---

Jhering tanai nyomán. In: Jogelméleti Szemle, 2010/2. szám (<http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html>) 2010. június 15. [http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html#\\_ftn23](http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html#_ftn23)

<sup>11</sup> Frivaldszky János – Karácsony András: Jog, jogosultság, erőszak – jogfilozófiai kérdésfeltevések Jhering tanai nyomán. In: Jogelméleti Szemle, 2010/2. szám (<http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html>) 2010. június 15. [http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html#\\_ftn25](http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html#_ftn25)

<sup>12</sup> Frivaldszky János – Karácsony András: Jog, jogosultság, erőszak – jogfilozófiai kérdésfeltevések Jhering tanai nyomán. In: Jogelméleti Szemle, 2010/2. szám (<http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html>) 2010. június 15. [http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html#\\_ftn30](http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html#_ftn30)

<sup>13</sup> „Wenn nur soziale Gebilde beständen, denen die Gewaltsamkeit als Mittel unbekannt wäre, dann würde der Begriff „Staat“ fortgefallen sein, dann wäre eingetreten, was man in diesem besonderen Sinne des Wortes als „Anarchie“ bezeichnen würde.” Weber, Max: Politik als Beruf. Phillip Reclam jun. GMBH, Stuttgart, 1992, 6. o.

<sup>14</sup> Szilágyi Péter: Max Weber államelmélete. <http://www.szilagypeter.hu/sites/szilagypeter.hu/files/Max%20Weber%20%C3%A1llamelm%C3%A9lete.pdf>

den politikai szervezet követett volna. Ennél fogva egy szervezet „politikai” jellegét csakis annak a – bizonyos körülmények között öncéllá terebélyesedő – eszköznek a segítségével lehet definiálni, amely ugyan nem csak a politikai szervezet sajátja, de amely kétségkívül jellemző rá és – mint a politika szervezet lényegéhez tartozó – nélkülözhetetlen: ti. az erőszak eszközének segítségével. Ebből következően a modern állam lényeges ismérve a fizikai erőszak legitim alkalmazásának a monopóliuma és az azzal való fenyegetés sikeres alkalmazása. A jelenkor sajátossága ugyanis az, hogy bármely más szervezetnek vagy személynek a fizikai erőszakhoz való jogát csak annyiban ismerik el, amennyiben az állam a maga részéről engedélyezi alkalmazását: az állam számít az erőszakhoz való „jog” egyedüli forrásának.<sup>15</sup> Eszerint Weber államdefiníciója szerint az állam – éppúgy, mint a történetileg korábbi politikai szervezetek – emberek közti, a legitim (vagyis legitimnek tekintett) erőszak eszközére támaszkodó, uralmi viszony. Lényeges, hogy Weber az uralmi viszonyok alatt alapvetően azt az állapotot értette, amikor az uralmi helyzetben levő parancsa – legalábbis bizonyos fokú – engedelmisséggel találkozik. Ez az erőszak és a jog kapcsolódásának szempontjából is lényeges, mert Weber hatalomkonceptiójához képest az uralmi viszony más tartalmat kap. Uralom nélkül nem állhatna fenn társadalmi rend, az uralom minden lényeges társadalmi viszony alkotója. A hatalom általános fogalomként valamilyen minőségű fölényt fejez ki, amely az akarat érvényesítése képességének fennálltát jelzi. A hatalomhoz nem szükséges az engedelmisség. Tartóssá csak akkor válhat ez a viszony, ha „átalakul” uralommá. Az uralom a hatalom tartós megszervezését jelenti, szükséges hozzá az uralom jogcímének valamilyen kulturálisan értelmezhető alátámasztása és tárgyi feltételrendszere.<sup>16</sup> Az erőszak csak végső eszköz ebben az esetben az uralom számára, hiszen – amolyan pragmatikus szempontból kiindulva – az erőszak alkalmazása nehézkessé és költségessé teszi az uralom gyakorlását.

Max Weber kortársa volt *George Sorel*, akit méltán nevezhetünk „az erőszak teoretikusának” abban az értelemben, hogy Sorel volt lényegében az első, aki társadalmi-politikai vizsgálódásainak középpontjába egyértelműen az erőszakot helyezte. George Sorel az erőszakra alkotott fejtegetéseiről összességében leginkább azt lehet elmondani, hogy sajátos teoretikai rendszert alkotott meg, nem lehet egyértelműen besorolni a bolsevik ideológia megalapozói közé. Élénken érdeklődött az erkölcs mibenléte iránt, amelyet a társadalmi intézményektől távol állónak tartott. Részben erkölcsi szempontból vált demokrácia-kritikussá is. Demokrácia-kritikája élénken hatott a fiatal Lukács Györgyre is.

<sup>15</sup> Szilágyi Péter: Max Weber államelmélete. <http://www.szilagypeter.hu/sites/szilagypeter.hu/files/Max%20Weber%20%C3%A1llamelm%C3%A9lete.pdf>

<sup>16</sup> „Jeder Herrschaftsbetrieb, welcher kontinuierliche Verwaltung erheischt, braucht einerseits die Einstellung menschlichen Handelns auf den Gehorsam gegenüber jeden Herren, welche Träger der legitimen Gewalt zu sein beanspruchen, und andererseits, vermittelt dieses Gehorsams, die Verfügung über diejenigen Sachgüter, welche gegebenenfalls zur Durchführung der physischen Gewaltanwendung erforderlich sind: den personalen Verwaltungsstab und die sachlichen Verwaltungsmittel.” Weber, Max: Politik als Beruf. Philipp Reclam jun. GMBH, Stuttgart, 1992, 7. o.

Leszögezendő, hogy – az alábbiakban tárgyalt Walter Benjaminhoz hasonlóan – Sorel is az államhatalom eltörlését tartotta hosszú távú célnak. A XX. század első éveinek sztrájkjai nyomán kezdi el vizsgálni az erőszaknak a társadalmi konfliktusokban játszott szerepét. (A békés megegyezés helyett azonban a társadalmi konfliktusok erőszakkal történő végigharcolását hirdeti, mert szerinte csak az teremthet világos struktúrákat.) Sorel megkülönbözteti az erőszakot a kényszerrel. Előbbi az államhatalommal szembeni lázadó és egyben újat teremtő eszközként ragad meg, amely az állam és mindenféle hierarchia megszüntetésére törekszik. A kényszer azonban már nála inkább reprezentatív-hatalmi tényező, amelyet a mindenkori hatalom gyakorol az államhatalom fenntartása érdekében. (Példája a kényszer legszélsőségebbé formájára a jakobinus terror.) Fontos, hogy a kényszerrel együtt elutasítja a diktatúra minden formáját, így a proletárdiktatúrát is. Sorel erőszak-felfogása tehát abban különbözik Walter Benjaminétól, hogy nála az erőszak éppenhogy nem lehet jogfenntartó, hanem sokkal inkább jogmegsemmisítő, illetőleg jogteremtő.

Georges Sorel 1908 körül írt Gondolatok az erőszakról írt művében szögezi le: „*A hadsereg az állam legvilágosabb, legkézzelfoghatóbb és a kezdetekhez a legszilárdabban kapcsolódó megnyilvánulása.*” Sorel szerint az egész emberi történelem menetében egyetlen nagy és komoly tényezőt ismerünk, s ez az erőszak, feltéve, ha az osztályharc brutális és közvetlen kifejezését képviseli.<sup>17</sup> Ahogyan azt a francia gondolkodó kissé patetikusan megjegyzi, csak erőszakból születhetik emberhez méltó „nagydolog”. Sorel szerint ugyan állítható, hogy a természetjog filozófiája teljességgel összhangba állítható a kényszerrel, azonban akkor sem egyeztethető össze az erőszak történelmi szerepéről vallott felfogásával. Sorel szerint Blaise Pascal rámutatott arra, hogy az igaz (igazságos) mennyire függ valójában az erőtől. Az az igaz, amelyről nekünk, a józan ész embereinek ítéletet alkotnunk lehetetlen, amely vonatkozásában a jogrend sem állítható fel egyértelműen az egész földtekén. Pascal szerint az igazságosság vitatható, az erő azonban nagyon jól felismerhető és vitathatatlan. Így aztán nem volt rá mód erőt adni az igazságosságnak, mert az erő szembeszállt vele, kijelentvén, hogy ő az igazságos. Mivel nem tudták elérni, hogy ami igazságos, egyúttal erős is legyen, úgy intézték az emberek, hogy az legyen igazságos, ami erős.”<sup>18</sup> Sorel szerint a háborút is a természetjog síkjára akarták leszállítani: olyan perrel azonosították, amelyben egy nép követeli a gonosz szomszédja által el nem ismert jogait. Mivel Sorel szerint apáink készséggel elfogadták, hogy a csatákban Isten annak javára dönt, akinek igaza van, ezért a legyőzötttel úgy kell bánni, mint a konok perlekedővel: fizesse meg a háborús költségeket és adjon biztosítékokat a győztesnek, hogy az békében élvezhesse helyreállított jogait. Nem kevesen voltak már a XIX. század végén sem, akik azt javasolták, hogy a nemzetközi konfliktusokat

<sup>17</sup> George Sorel gondolatvilágának ábrázolását itthon a legteljesebben Szénási Éva dolgozta fel.

Lásd: Szénási Éva: Konzervatív és/vagy forradalmár. Osiris Kiadó, Budapest, 2000.

<sup>18</sup> Sorel, Georges: Gondolatok az erőszakról. Századvég Kiadó, Budapest., 1994, 30. o.

terjesszék döntőbíráóságok elé, az ősi mitológia laicizálásaként.<sup>19</sup> Sorel – a szocialisták kritikájaként (!) - megjegyezte, ha eljön a forradalmi szindikalizmus, nem lesz többé fecsegés az örök igazságról, igaz, nem lesz többé az intellektuelek hasznára szolgáló parlamenti rendszer sem.<sup>20</sup> Sorel értelmezésében a polgári filozófia alapján az erőszak a barbárság maradványa és arra hivatott, hogy a felvilágosultság fejlődésével eltűnjön.<sup>21</sup> Pedig a proletárerőszak nemcsak az eljövendő forradalmat biztosíthatja, hanem az egyetlen eszköznek látszik, amelyik éppen a polgári filozófia alapján álló „humanitarianizmustól elbutított” európai nemzetek rendelkezésére áll arra, hogy újból megeljele régi energiáikat – vélte Sorel. Ez az erőszak arra kényszeríti a kapitalizmust, hogy kizárólag anyagi szerepével foglalkozzék, visszaadja azokat a harcos tulajdonságokat, amelyekkel „hajdan rendelkezett”. Ha egy hódításra éhes és gazdag burzsoáziával szemben egy egységes és forradalmi proletariátus áll szemben, Sorel szerint akkor éri majd el a kapitalista társadalom történelmi kiteljesedését.

Már az erőszak etikai, erkölcsi kérdésével összefüggésben vetődött fel a kérdés Sorelben, vajon nincs-e némi intellektuális korlátoltság abban, ahogy az utóbbi évszázadok, illetőleg Sorel kortársai az erőszak alkalmazásával szemben, úgymond a „szelidség” mellett foglaltak állást az erőszakkal szemben.<sup>22</sup> Sorel úgy látta, hogy néhány, éleslátásáról, valamint magasztos erkölcsi törekvéseiről híres gondolkodó nem retteg annyira az erőszaktól, mint a hivatalos egyetemi professzorok és intellektuelek. Szemléltetésül a protestáns szellemű amerikai kapitalista szemléletet hozta fel, amely szerint *„egy tisztességes amerikainak megvan az a kitűnő szokása, hogy nem hagyja magát eltaposni csak azért, mert ő tisztességes;”*<sup>23</sup> Sorel az erőszakot ideológiai következményei szempontjából vizsgálta. A francia gondolkodó szerint mindenki úgy véli, hogy a régi kegyetlenkedéseknek a megszűnése egy nagyszerű fejlemény. Ez a vélemény azonban könnyen vezethet minden erőszakosság elítélésének gondolatához, csakhogy ne kerülhessen rá sor, és csakugyan, azok, akik nem szoktak gondolkodni, tömegesen jutottak erre a következtetésre, melyet – legalábbis látszólagosan - dogmaként fogadtak el még a XX. század nagy világegéseit megelőzően. Sorel szerint a hiba abban van, hogy a „polgári humanisták” nem gondolkodtak el azon, mi az, ami az erőszakban igazán kifogásolható. A francia gondolkodó szerint ha az általánosításokon túlmegyünk, akkor rájöhethetünk, hogy az erőszak eltűnésére vonatkozó nézeteink sokkal inkább egy, a „bűnös világban” bekövetkezett nagyon fontos változással, mintsem az etikai alapelvekkel vannak összefüggésben.<sup>24</sup> Sorel rendkívül fontosnak tartja vizsgálat alá helyezni a társadalmi erők elméletét, melyet tágabb értelemben a dinamikának az anyag-

<sup>19</sup> Sorel, Georges: Gondolatok az erőszakról. Századvég Kiadó, Budapest, 1994, 31. o.

<sup>20</sup> Sorel, Georges: Gondolatok az erőszakról. Századvég Kiadó, Budapest, 1994, 32. o.

<sup>21</sup> Sorel, Georges: Gondolatok az erőszakról. Századvég Kiadó, Budapest, 1994, 68. o.

<sup>22</sup> Megj.: Nem véletlen, hogy Sorelre követői mint az anti-intellektuális irányzat jelentős képviselőjére is tekintettek.

<sup>23</sup> Sorel, Georges: Gondolatok az erőszakról. Századvég Kiadó, Budapest, 1994, 172-173. o.

<sup>24</sup> Sorel, Georges: Gondolatok az erőszakról. Századvég Kiadó, Budapest, 1994, 183. o.

ra ható erőivel hasonlít össze. A természeti törvényeken túl, a versengés és a véltetés rendszerén túl kategorizálja az erőszak rendszerét. Szerinte ez rendkívül fontos szerepet tölt be a történelemben, különböző formákat öltve: Legalsó szinten helyezkedik el a szétforgácsolt erőszak, mely a létért való küzdelemhez hasonlítható, ez a gazdasági viszonyok közvetítésével hat, lassú, de biztos kisajátítást idéz elő. Az ilyen erőszak főként a pénzügyi rendszerek révén nyilvánul meg. Ezt követi az állam központosított és szervezett kényszere, mely közvetlenül a munkára hat, a „munkabért” szabályozza, azaz a többletszínálásnak megfelelő korlátok közé szorítja, hogy a munkanapot meghosszabbítsa, magát a munkást pedig normális fokú függőségben tartsa. Ez az egyik lényeges mozzanata az úgynevezett eredeti felhalmozásnak; Végül következik a tulajdonképpeni erőszak; ez az eredeti tökefelhalmozás történetében oly nagy helyet foglal el, s a történelem fő tárgyát képezi. Sorel úgy vélekedett, a protekcionizmus, a gyarmati rendszer, az adórendszer, stb. kialakítása is magában foglalja az erőszak brutális megnyilvánulásait: tehát a kapitalizmus sem adottság, ún. természeti megnyilvánulás – hanem az erőszak alkalmazásával lett azzá, ami napjainkban.

George Sorel munkájából sokat merített az 1920-as, 30-as években alkotó és a II. világháború első évében tisztázatlan körülmények között elhunyt *Walter Benjamin*. Benjamin Az erőszak kritikája c. munkájában szögezi le gondolatainak egyik kiindulópontját, mely szerint<sup>25</sup> „*jogot teremteni annyi, mint hatalmat teremteni, s ez az aktus illetéknéppen az erőszak közvetlen megnyilvánulása.*”<sup>2627</sup> Benjamin értekezése gondolatirányának célja egy, az emberiség történetében eddig ismeretlen állapot, az erőszakmentesség és a hatalomnélküliség elérése. Egyfajta messianisztikus küldetéstudat jellemzi tehát. A német esztéta szerint a jogi erőhatalomról – mint az erőszak által meghatározott jelenségről - a XX. század elején lejátszódó eseményekig is sejteni lehetett problematikus mivoltát, ezt követően pedig már biztosan tudni lehet, hogy ártalmas történelmi funkciót tölt be. A feladat tehát az, hogy megsemmisítésre kerüljön. Benjamin az emberiség általános céljaként tűzte ki a „kitörést” a jogfenntartó és a jogteremtő erőszak történelmi körforgásából. Ezt – okfejtése szerint - a jog, illetőleg az erőhatalmak, így végső soron az államhatalom felszámolásával lehet elérni: Így venné kezdetét egy új történelmi korszak.<sup>28</sup> Egyes baloldali gondolkodók hatása érződik ezen gondolatán.

Benjamin vélekedése alapján szükséges a kívülálló szempontjából, hogy filozófiai, eszmei síkon is tekintsen az erőszak történelmére – hiszen csak így tud kritikai viszonyt kialakítani azzal szemben. Benjamin figyelemreméltó elgondolása szerint az emberiség történelme alapvetően dialektikus az erőszak szempontjából: Az erő-

<sup>25</sup> Benjamin, Walter: *Angelus Novus*. Magyar Helikon, Budapest, 1980., 35. o.

<sup>26</sup> Benjamin, Walter: *Angelus Novus*. Magyar Helikon, Budapest, 1980., 50. o.

<sup>27</sup> Benjaminnek a jog és az erőszak összekötéséről szóló gondolataihoz kapcsolódóan érdemes utalni Carl Schmitt decizionizmusára. Schmitt és Benjamin szellemi kapcsolatáról bővebben lásd: Weber, Samuel: A döntés, mint kivételes eset. Világosság, 1999/12. szám, 23-36. o.

<sup>28</sup> Benjamin, Walter: *Angelus Novus*. Magyar Helikon, Budapest, 1980., 56. o.



szak alakzatai, a történelem dialektikája: jogteremtő és jogfenntartó erőszak váltakoznak egymással a történelemben.<sup>29</sup> A jogfenntartó erőszak hosszú távon közvetve mindig gyengíti az általa képviselt jogteremtő erőszakot. Ez egészen addig tart, amíg akár az elnyomott régi erőhatalmak, akár valamilyen újak legyőzik a régi jogteremtő erőszakot, és ezzel új jogot alapítanak, mely megint csak hanyatlásra van ítélve. (Éppen ez az a körforgás, amelyből kitörni szükségeltetik.) A benjamini koncepció szerint a jogteremtésben kettős funkciója van az erőszaknak, mégpedig abban az értelemben, hogy a jogteremtés az erőszak eszközével éri el a célját, azt, amit mint jogot megteremt, de nem mond le az erőszakról, miután elérte a célt, megteremtette a jogot. Hanem éppen akkor teszi csak a szó szoros értelmében, még hozzá közvetlenül jogteremtővé, ugyanis nem valami erőszakmentes és erőszaktól független, hanem azzal szükségképpen és belsőleg összefüggő célt tesz meg – hatalom néven – jognak. Jogot teremteni tehát annyi, mint hatalmat teremteni: ez az erőszak megnyilvánulása – ismételhetjük.

Benjamin messianisztikus történelemfilozófiai törekvése tehát az erőszak felszámolása. A modern politikai folyamatok megítélése vonatkozásában lényeges, hogy szerinte például a parlament nem jöhet számításba mint a konfliktusmegoldás erőszakmentes eszköze, ugyanis a parlament mozgásterét csak a jogrend jelöli ki és határozza meg. A jog pedig – eredetében és megvalósulásában – erőszakkal terhelt, ami megnyilvánul a politika harcmezéjén oly sokszor alkalmazott kompromisszumos megoldásokban is. Azonban magát a kompromisszumot is az erőszak hozza létre, amely után bármelyik félnek az az érzése van: „ennél jobbnak kellene lennie”, jobbnak kellene megvalósulnia. Benjamin hasonlóan tekintett a szerződések szerepére, mint amelyek ugyancsak az erőszak megnyilvánulásait hordozzák magukban. Benjamin Sorelre utal vissza, aki úgy vélte, kezdetben minden jog a királyoknak vagy a nagyoknak, egyszóval a hatalmasoknak az „elő”-joga volt. Ez abból is következik, hogy az erőszak szempontjából nincs egyenlőség – legfeljebb egyenlő nagyságú erőszak. Márpedig a jogot csak az erőszak képes biztosítani.<sup>30</sup>

Amennyiben a jog eszközével akarjuk rendezni a konfliktusokat, akkor tudomásul kell venni, hogy erőszakot alkalmazunk, ha pedig az erőszak elfogadhatatlan eszköz, akkor végső soron magának a jognak az alkalmazása is problematikus. Lehetséges konfliktusokat erőszakmentesen rendezni, de ebben esetben felejtjük el a jogot és támaszkodjunk az erőszakmentességre, az erőszakmentes megoldásokra – javasolja Benjamin.

Benjamin szerint erőszakmentes, tiszta eszközök lehetnek a szívélyesség, a gyengédség, a békeszeretet, a bizalom, stb., amelyek a tiszta eszközök szubjektív feltételei. Objektív megjelenési formái pedig különféle technikák. Legfőbb példa erre Benjamin szerint a megbeszélés, mint a polgári megállapodás technikája.<sup>31</sup>

A Jhering gondolatait sok tekintetben elutasító *Hans Kelsen* a jogot, mint az

<sup>29</sup> Benjamin, Walter: *Angelus Novus*. Magyar Helikon, Budapest, 1980., 55. o.

<sup>30</sup> Benjamin, Walter: *Angelus Novus*. Magyar Helikon, Budapest, 1980., 51. o.

<sup>31</sup> Benjamin, Walter: *Angelus Novus*. Magyar Helikon, Budapest, 1980., 42-43. o.



erőszakalkalmazás monopóliumával rendelkező kényszerrendet határozta meg. Kelsen szerint az olyan különböző történelmi korok és posztulátumok, mint amilyen az ősi babiloni „jog” és például a XX. században világhatalommá váló Egyesült Államok joga, vagy éppen – még szélsőségesebb példával élve – a császár által vezetett néger törzs társadalmi rendje és a svájci köztársaság alkotmánya között éppen ez a közös mag. A jog társadalmi technikája, ami végső soron a közösség koherenciát, voltaképpen a közösség „lényegét” adja: az emberek kívánatos társadalmi magatartásának az ellentétes magatartásra irányuló kényszer fenyegetésével történő előidézése.<sup>32</sup>

A jogot és az erőszakot tehát nem lehet teljesen elválasztani egymástól. A *jog* – tulajdonképpen – az *erőszak megszervezése*. A jog az erőszak használatát a közösség monopóliumává teszi – és a közösség (társadalom) békéjét éppen ezáltal biztosítja!<sup>33</sup> A jog által biztosított béke azonban ezek szerint nem abszolút. (Egyebek mellett itt érhetjük nyomon Kelsennél a jog egyfajta kétarcúságát (lásd: fentebb.) Ahogyan arra Kelsen rámutat, a jog olyan rend, amelyben az erőszak használata csupán deliktumként, azaz feltételként tilalmazott, míg szankcióként (következményként) már megengedett az alkalmazása (a közösség kezében).

Jelentős részt Georges Sorel munkája nyomán írta meg az 1970-ben megjelenő *Hatalom és erőszak* c. értekezését a Németországban különösen nagy tiszteletnek örvendő *Hannah Arendt*. Arendt a második világháborút követően lezajlott diáklázadásokat, valamint az erőszakesszközök brutális technikai fejlődését látva gondolkodott el az erőszak társadalmi szerepén, illetőleg a „haladás” folyamatában betöltött szerepét illetően.

Arendt szerint az erőszakot önálló jelenséggént azért nem méltatták figyelemre a gondolkodók, mert bal- és jobboldal egyhangú vélekedés szerint a hatalom és az erőszak egy és ugyanaz a dolog – illetőleg az erőszak a hatalom megnyilvánulása. Arendt utal Bertrand de Jouvel figyelemre méltó megállapítására is, mely szerint „aki a korszakok sorát szemléli, az előtt a háború olyan aktusként jelenik meg, amely az államok lényegéhez tartozik”.<sup>34</sup> Az állam hatalma, az állam létezése erőszakon alapul tehát, egyezően Max Weber híres államfogalmában foglaltakkal. Ezt azt jelentené, hogy a háború vége egyúttal az állami szerveződés végét jelentené? – teszi fel a nagy kérdést Arendt.

Fenti okfejtéssel összefüggésben veti fel egyúttal azt a jogi gondolkodásban oly sokszor felmerülő dilemmát is azonban a német gondolkodónő, hogy amennyiben az állam, a hatalom és az erőszak ennyire összefüggő jelenségek, akkor mi az, ami megkülönbözteti például a rendőrség parancsát egy felfegyverzett bűnöző parancsától?<sup>35</sup>

<sup>32</sup> Dr. Varga Csaba: *Jog és Filozófia – Antológia a XX. század jogi gondolkodása köréből*. Szent István Társulat, Budapest, 2008., 195. o.

<sup>33</sup> Dr. Varga Csaba: *Jog és Filozófia – Antológia a XX. század jogi gondolkodása köréből*. Szent István Társulat, Budapest, 2008., 196. o.

<sup>34</sup> Bertrand de Jouvenel: *Du Pouvoir*. Les Ed. Du Cheval Ailé, Geneve, 1947. 169. o.

<sup>35</sup> Arendt, Hannah: *Hatalom és erőszak*, In: Gulyás – Széplaky: *Az árnyék helye*. Kalligram Kiadó,

Arendt döntőnek tartotta tehát elkülöníteni a hatalom és az erőszak fogalmait. Úgy vélte, hogy amíg a hatalom mindig számoktól függ, addig az erőszak számoktól független, merthogy eszközökre hagyatkozik. A hatalom szélsőséges esete a mindenki egy ellen konstellációjában adott, az erőszak szélsőséges esete pedig az egy mindenki ellen konstellációjában. Utóbbi azonban nem lehetséges az erőszak eszközei nélkül. Hatalom – erősség – erő – tekintély – erőszak: Ezeket a kifejezéseket nem használhatjuk szinonimaként, mert ez már Arendt szerint azt jelentené, hogy nem vagyunk képesek megragadni azokat a valóságos jelenségeket, melyekre a szavak eredetileg utalnak. Arendt úgy vélte, hogy elsősorban a politika az, amely miatt ezeknek a szavaknak a pontos jelentése elhalványul: a politikában ugyanis egy kérdés számít végső soron. Mégpedig az, hogy ki uralkodik (ki fölött)?<sup>36</sup>

Arendt szerint a hatalom minden állami közösség, sőt, minden valamiképpen organizált csoport lényegéhez hozzátartozik. Az erőszak azonban instrumentális, szükség van valamilyen célra, amely irányítja és használatát igazolja.<sup>37</sup> És az, aminek szüksége van valamire, hogy az igazolja, funkcionális jellegű. A hatalom abszolút, öncél. Erőszak és hatalom szokásos egyenlősítése azon alapszik, hogy az államilag szabályozott együttélést olyan uralomként értik, mely az erőszak eszközeire támaszkodik. Arendt az erőszak és a hatalom elválasztását példával, illetőleg magyarázattal kívánta megvilágítani. Ilyen példája volt a német gondolkodónőnek az orosz tankokkal szemben a cseh és szlovák nép erőszakmentes ellenállása, amelyet Arendt az erőszak és a hatalom konfrontációjának iskolapéldájaként tartott számon.<sup>38</sup>

Arendt eszmefuttatása szerint a legnagyobb hatalmat is meg tudja azonban semmisíteni az erőszak. Ahogy fogalmazott, a „puskacsövekből mindig a leghatékonyabb parancs jön”, azonban soha nem jön onnan hatalom.<sup>39</sup> Arendt ezzel is megerősítette azt a kategórikus vélekedését, mely szerint az erőszak és a hatalom nem ugyanaz. Ennyivel azonban nem elégedett meg. Szerinte ugyanis – bizonyos viszonyrendszerben – a hatalom és az erőszak éppenhogy egymás ellentételei. Ez vélekedése szerint abból is következik, hogy azokban a történelmi esetekben, amikor az egyik abszolút módon uralkodó, ott hiányzik a másik. Ha a hatalom veszélyben van, megjelenik az erőszak. Az erőszak képes megsemmisíteni a hatalmat, létrehozni ugyanő azonban már nem tudja.<sup>40</sup>

Végül lényeges Arendt legutolsó, a hegeli, marxi dialektikát elutasító gondolatmenetéről értekezni. Arendt nemcsak, hogy nem tartotta egyenlőnek a hatalmat az

---

Pozsony, 2011, 173-177. o.

<sup>36</sup> Arendt, Hannah: Hatalom és erőszak, In: Gulyás – Széplaky: Az árnyék helye. Kalligram Kiadó, Pozsony, 2011, 180-183. o.

<sup>37</sup> Megj.: Érdemes összevetni ezt a gondolatot Benjamin fentebb kifejtett álláspontjával.

<sup>38</sup> Arendt, Hannah: Hatalom és erőszak, In: Gulyás – Széplaky: Az árnyék helye. Kalligram Kiadó, Pozsony, 2011., 190-191. o.

<sup>39</sup> Arendt, Hannah: Hatalom és erőszak, In: Gulyás – Széplaky: Az árnyék helye. Kalligram Kiadó, Pozsony, 2011., 192. o.

<sup>40</sup> Arendt, Hannah: Hatalom és erőszak, In: Gulyás – Széplaky: Az árnyék helye. Kalligram Kiadó, Pozsony, 2011., 195-196. o.

erőszakkal, álláspontja szerint a hatalom és az erőszak között nincsenek mennyiségi vagy minőségi átmenetek. Nem vezethető le a hatalom az erőszakból, sem pedig fordítva; a hatalom nem az erőszak egy szelíd megjelenési módozata, ahogyan az erőszak sem a hatalom megnyilvánulása szükségszerűen.

Már inkább a posztmodern gondolkodás képviselőjeként érdemes kitérnünk Jacques Derrida (jog)filozófiájára. Derrida természetesen kevésbé volt jogbölcész, mintsem igen nagy vitákat kiváltó filozófus. A tudományos körökben híres-hírhedté váló, filozófiai-irodalmi dekonstrukciós elmélete azonban jelentékeny hatást gyakorolt a jogelméletre is. Ezen túlmenően kétségtelen, hogy számos esetben nyilatkozott meg jogi kérdéseket is érintő közéleti témákban. Jacques Derrida Walter Benjamin munkáját tanulmányozva jegyzi meg, hogy az európai (nyugati) jog legalapvetőbb eleme, hogy megtiltja és elítéli az egyéni erőszakot, amennyiben az nem ezt, vagy azt a törvényt, hanem magát a jogrendszert fenyegeti. Innen ered *a jog érdeke*<sup>41</sup> – jegyzi meg Derrida, átlépve kissé a metafizika területére. A jognak sajátos érdeke, hogy megteremtse és fenntartsa magát, vagy, hogy képviselje azt az érdeket, amit az adott történelmi helyzetben képvisel. Ebből az érdekből fakad az egyéni erőszak kizárása és az erőszak monopolizálása. A francia gondolkodó egyértelműen összekapcsolta a jogot a kényszer mozzanatával: Vélekedése szerint a jog létrejötté nem valamiféle magasabb rendű értéken (például az igazságon) alapul.<sup>42</sup> Hanem alapvetően olyan erőszakon, amelynek megvan az a képessége, hogy jogrendet hozzon létre és annak fennállását ki is tudja kényszeríteni. Derrida tehát elválasztja egymástól a jogot és az igazságot. A jogkövetés nem az igazságosság miatt történik, hanem azért, mert a jogban immanens módon bennfoglaltatik annak kikényszerítő ereje. Derrida híres meghatározása szerint tehát a jog erőszak alap nélkül.<sup>43</sup> Az erőszak tehát nem a jognak valamiféle járulékos eleme, hanem annak egyfajta belső, elválaszthatatlan része. Derrida dekonstrukciós műveletei által tehát eljuthatunk oda, hogy azt mondjuk: a legitim kényszerítő erő és a meztelen, nyers erőszak voltaképpen azonos. Nem lehet az erőszakot a jogon „túli” világban elhelyezni, mivel a jogrend ebből az erőszakból származtatható. Ahogyan azt Walter Benjamin is írta, a jog kezdetében valamiféle erőszakos erő rejlik. Derrida úgy látta, hogy a jog – alapnélküliségéből fakadóan – dekonstruálható, míg az igazság nem. Mivel ez így van, ez egyúttal azt is jelentheti, hogy a jog (át)konstruálásával létrehozhatóak újabb és jobb jogi intézmények és fogalmak az eddigieknél – vélte a 2004-ben elhunyt filozófus.<sup>44</sup>

<sup>41</sup> Derrida, Jacques: A törvény ereje: az „autoritás misztikus alapja”. In: Gulyás Gábor – Széplaky Gerda: Az árnyék helye – Tanulmányok a hatalom, a morál és az erőszak kérdéseiről. Kalligram Könyv- és Lapkiadó Kft., Pozsony, 2011, 232. o

<sup>42</sup> Dr. Kevevári István: Jacques Derrida és a jogfilozófia. In: Jogelméleti Szemle, 2013/2. szám (<http://jesz.ajk.elte.hu/kevevari54.pdf>) 2013. július 5.

<sup>43</sup> Dr. Kevevári István: Jacques Derrida és a jogfilozófia. In: Jogelméleti Szemle, 2013/2. szám (<http://jesz.ajk.elte.hu/kevevari54.pdf>) 2013. július 5.

<sup>44</sup> Megjegyzés: Derrida vélekedése az erőszak és a jog ilyen szoros kapcsolatáról, az erőszaknak a jogban való ilyen mértékű jelenlétéről a jogi gondolkodásban erősen vitatott (lásd: Frivaldszky

## Erőszakmentes társadalom: Jövő-, vagy eszménykép?

Az erőszak társadalomtudományi vizsgálata során nehezen hagyható el Norbert Elias munkásságának megemlézése. Elias – legtöbbször tárgyalt művében<sup>45</sup> - a civilizációs folyamatokat vizsgálta a nyugati társadalmakban. Elgondolása szerint a kapitalizmus, globalizálódás, urbanizálódás szövevényes folyamataiban az emberek interdependenciájából egészen sajátos rend alakult ki, amely kényszerítőbb és erősebb, mint az őt alkotó egyes emberek akarata és értelme. Ebben a sajátos rendben egyfajta folyamat eredményeként beszélhetünk a társadalmi mechanizmusok pacifizálódása, vagyis az erőszak mérséklődéséről a társadalmi interakciókban. Ez egyrészt szubjektíve az egyes emberek vonatkozásában önuralmat, másrészt – kívülről - az erőszak eszközeinek az állam részéről történő monopolizálását feltételezi és egyúttal eredményezi is. Az együttélésnek ez a bizonyos „normalizálódása” eredményezte azt Elias szerint, hogy a fizikai erőszak (kényszer) lassan elkezdte átadni a helyét egyfajta szimbolikus erőszaknak, amelynek a valóságban az ún. erőszakjellege fokozatosan elhalványul. Elias tehát olyan koncepciót vázolt fel, amely szerint az erőszak a nyugati társadalmakban legalábbis fokozatosan veszít a társadalmi mechanizmusokban játszott jelentőségéből.<sup>46</sup> Elias munkájára is hagyatkozva írta meg egyébként hasonló témájú könyvét az evolucionista Steve Pinker is.<sup>47</sup> Pinker munkájának legfőbb állítása szerint az emberiség történelmében az erőszak szerepe folytonosan csökken.

A témakörhöz kapcsolódóan érdemes ismét utalni Hans Kelsenre, aki éppen az „erőszak nélküli közösség eszméjéről” írva jegyezte meg: Felvetődik a kérdés, hogy a jog társadalmi technikája, ún. „kényszerrend jellege” valóban szükségképpen-e?<sup>48</sup> Vagy talán lehetséges volna olyan társadalmi rend, amelyben közvetlen motiválás, önkéntes engedelmeskedés válthatná fel a jog specifikus technikáját? A jog szükségességének kérdése azonban azonos az állam szükségességének kérdésével. Kelsen leszögezi, hogy az állam kényszerrend: olyan közösség, amit jogi rend létesített. Az államban immanens módon jelen levő „politikai” tényező szorosan kapcsolódik a kényszer eleméhez.

Kelsen szerint a történelem nem mutat fel olyan társadalmi helyzetet, amelyben nagy közösségek nem kényszerrendként szerveződtek volna meg. Még a leg-

---

János – Karácsony András: Jog, jogosultság, erőszak – jogfilozófiai kérdésfeltevések Jhering tanai nyomán. (<http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html>)

<sup>45</sup> Elias, Norbert: A civilizáció folyamata. Gondolat Kiadó, Budapest, 2004.

<sup>46</sup> Megjegyzés: Elias civilizáció koncepciójához kapcsolódóan érdemes megvizsgálni Ferge Zsuzsa szociológus írását, aki már a kilencvenes évek végén írt a civilizációs folyamat fenyegetettségéről és az ún. decivilizációs folyamatok lehetőségéről. Lásd: Ferge Zsuzsa: A civilizációs folyamat fenyegetettsége ([http://epa.oszk.hu/00700/00775/00010/1999\\_10\\_01.html](http://epa.oszk.hu/00700/00775/00010/1999_10_01.html))

<sup>47</sup> Pinker, Steven: The Better Angels of Our Nature. Why Violence Has Declined. Viking Books, New York, 2011.

<sup>48</sup> Dr. Varga Csaba: Jog és Filozófia – Antológia a XX. század jogi gondolkodása köréből. Szent István Társulat, Budapest, 2008, 197. o.

primitívebb népek társadalmi közösségei is fokozatosan szekularizálódó vallási kényszerrendeken alapulnak, jogi közösségként. Az emberiség történelmében – ismeri fel Kelsen – azonban folytonosan nyomom követhető az a törekvés, hogy valamelyest ebből a kényszerrendből kitörjön: Vagyis olyan állapotot (társadalmi valóságot) hozzon létre, amelyben emberrel szemben még csak szankcióként sem kerül több sor az erőszakra. Kelsen ennek az irányvonalnak a képviselőit „politikai álmódóknak” nevezi, akik hittek egy olyan fejlődésben, amely végső soron túl lép a jog és az állam keretein. Egyfajta „természeti társadalmi rendet” feltételez ez az elképzelés, amely – tartalmából, belső lényegéből eredően – mindenki számára lehetővé teszi, hogy azt tegye vagy ne tegye, amit csak kíván. Kelsen szerint ez azonban megalapozatlan társadalmi optimizmus, voltaképpen illúzió, egyúttal tulajdonképpen minden fennálló társadalmi rend felfüggesztését eredményezné, voltaképpen egyfajta anarchiát, sőt, a társadalmi létezés tagadását. A német jogtudós szerint tehát például Walter Benjamin elgondolása az „erőszakmentes eszközök kizárólagosságáról” nem tartható koncepció. Kelsen szerint alapvetően a „vissza a természethez” alapüzenete húzódik az ilyen és ehhez hasonló gondolatoknak a hátterében, amely azt feltételezi, hogy az ember természeténél fogja „jó”. Tudományos stílusban megfogalmazva ez Kelsen szerint összeférhetetlen az embernek eddigi ismereteink szerinti „természetével”. Márpedig az általunk eddig megismerttől eltérő emberi természettel számolni intézményeink megalkotása során utópia - vélte Kelsen.<sup>49</sup> Kelsent egyébként is foglalkoztatta a „legyen” ismeretelméleti és metafizikai problematikája a jogelméletben. Álláspontja szerint minden olyan irányú elgondolás, amely a jogfilozófia területén a „valami legyen” álláspontját képviseli, végső soron már (ismeretelméleti) transzcendentális jogi kategória.<sup>50</sup>

## Összegzés

Ahogy azt a fentiekben már előrebecsítettük, jelen tanulmány célja az erőszak és a jog kapcsolatának, a jogbölcselet területén a témakörben megjelent egy-egy karakterisztikus állásfoglalásnak a bemutatása volt. Álláspontunk szerint az erőszakot önálló jelenséggként, illetőleg a joghoz fűződő viszonyát tekintve a továbbiakban is vizsgálat alá kell vonni az állam-, és jogelmélet képviselőinek. Egyrészt még a múltban lejátszódó történelmi és politikai eseményekre tekintettel is elmondható, hogy az erőszak pontos viszonya a joghoz, államhoz, politikához csak részben került feldolgozásra. Másrészt pedig olyan jelenkori tendenciák, mint például az erőszak privatizációja,<sup>51</sup> vagy még inkább az állam

<sup>49</sup> Dr. Varga Csaba: Jog és Filozófia – Antológia a XX. század jogi gondolkodása köréből. Szent István Társulat, Budapest, 2008, 198. o.

<sup>50</sup> Kelsen, Hans: Tiszta jogtan. Rejtjel Kiadó, Budapest, 2001, 12-13. o.

<sup>51</sup> Lásd: Balogh László Levente: Állam és erőszak. ([http://www.poltudszemle.hu/szamok/2011\\_1szam/balogh.pdf](http://www.poltudszemle.hu/szamok/2011_1szam/balogh.pdf))

szuverenitásáról alkotott felfogás megváltozása,<sup>52</sup> a nemzetközi biztonsági rendszerek kérdései, az államok és polgáraik alakulófélben levő viszonya a különféle univerzális és szupranacionális szervezetekhez, stb. még indokoltabbá teszik a témakör mélyebb vizsgálatának szükségességét.

## Irodalomjegyzék

- Szilágyi Péter: *Jogi alaptan*. Osiris Kiadó, Budapest, 2003.
- Dr. Varga Csaba: *Jog és Filozófia – Antológia a XX. század jogi gondolkodása köréből*. Szent István Társulat, Budapest, 2008.
- Arendt, Hannah: *Macht und Gewalt*. 2. erw. Aufl., München, 1971.
- Frivaldszky János – Karácsony András: Jog, jogosultság, erőszak – jogfilozófiai kérdésfeltevések Jhering tanai nyomán. In: *Jogelméleti Szemle*, 2010/2. szám (<http://jesz.ajk.elte.hu/frivaldszky42.html>)
- Szilágyi Péter: *Max Weber államelmélete*. <http://www.szilagypeter.hu/sites/szilagypeter.hu/files/Max%20Weber%20%C3%A1llamelm%C3%A9lete.pdf>
- Weber, Max: *Politik als Beruf*. Phillip Reclam jun. GMBH, Stuttgart, 1992
- Sorel, Georges: *Gondolatok az erőszakról*. Századvég Kiadó, Budapest., 1994.
- Benjamin, Walter: *Angelus Novus*. Magyar Helikon, Budapest, 1980.
- Arendt, Hannah: Hatalom és erőszak. In: Gulyás – Széplaky: *Az árnyék helye*. Kalligram Kiadó, Pozsony, 2011.
- Derrida, Jacques: A törvény ereje: az „autoritás misztikus alapja”. In: Gulyás Gábor – Széplaky Gerda: *Az árnyék helye – Tanulmányok a hatalom, a morál és az erőszak kérdéseiről*. Kalligram Könyv- és Lapkiadó Kft., Pozsony, 2011.
- Dr. Kevevári István: Jacques Derrida és a jogfilozófia. In: *Jogelméleti Szemle*, 2013/2. szám (<http://jesz.ajk.elte.hu/kevevari54.pdf>)
- Elias, Norbert: *A civilizáció folyamata*. Gondolat Kiadó, Budapest, 2004.
- Kelsen, Hans: *Tiszta jogtan*. Rejtjel Kiadó, Budapest, 2001.
- Ferge Zsuzsa: *A civilizációs folyamat fenyegetettsége*. [http://epa.oszk.hu/00700/00775/00010/1999\\_10\\_01.html](http://epa.oszk.hu/00700/00775/00010/1999_10_01.html)

**Lektorálta:** Dr. Szmodis Jenő, ELTE – ÁJK Társadalom- és Jogelméleti Tan-  
szék, adjunktus

---

<sup>52</sup> Lásd: Szilágyi Péter: Az állam szuverenitása ([http://www.szilagypeter.hu/sites/szilagypeter.hu/files/Az%20%C3%A1llam%20szuverenit%C3%A1sa%202012\\_0.pdf](http://www.szilagypeter.hu/sites/szilagypeter.hu/files/Az%20%C3%A1llam%20szuverenit%C3%A1sa%202012_0.pdf))



# THE HINDRANCES AND SOLUTIONS IN THE MUTUAL COOPERATION IN CRIMINAL MATTERS IN CHINA: THE PERSPECTIVE OF THE CRIMINAL SANCTION SYSTEM

**Huang Gui**

*Debreceni Egyetem, Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola,  
PhD hallgató, I. évfolyam, nappali tagozat, hg\_0125@126.com*

## **Abstract**

Obviously, we absolutely can considerate the international criminal justice cooperation as the result of the day by day increasing degree of internationalization, i.e. with the frequent contacts between the people in different states and the increase of current personal, the transnational crimes are constantly emerging and it need to be combated and prevented by the assistances of different states. For China itself, since the reform and opening-up policy, the numbers of the cases of Chinese justice authorities need the assistances of foreigner states' relative justice authorities to investigate and collect evidences is gradually increasing, and it thus gives increasingly rise to many theoretical problems which need to be dealt with by theory and practice. In judicial practice, the terms of difference of criminal sanction between China and other states could be the main limited factor that Chinese justice authorities made international cooperation with other states. Basic on this point, this paper plan to sort out the problems and obstacles, which are resulted by the criminal sanction system, in terms of international criminal justice cooperation between China and other states, and then analyze the reasons of them, and promote my solution.

This paper includes three parts: the first part is about the basic current situation of international criminal justice cooperation in China, which could also include two small parts, namely, one is the situation of legislation about the international cooperation in criminal matters, and another one is the current forms of the international cooperation in criminal matters; the second part is concerning the current obstacles of international criminal justice cooperation: the perspective of the criminal sanction system; finally, that is my opinion the responds to the obstacles of international cooperation in criminal justice cooperation.

**Keywords:** *Mutual Cooperation in Criminal Matters, China, Criminal Sanction, Legislation Reform*

## **Introduction**

In recent several decades, with the developments of economic and society, and with the increasingly frequency of international trade and international cooperation, the phenomena of transnational crimes are increasing as well; on the other hand, it happens more and more frequent that the Chinese government joints operations to combat transnational crimes and makes legal assistance in crimi-



nal matters with other states in the world on the other. However, due to various reasons, which could include many such political factors, geopolitical factors and institutional factors, etc., the Chinese government can not conduct successfully legal assistance in criminal matters with other states. This paper intends to explore and analyze some hindrance factors for the Chinese government to make mutual assistances in criminal matters with other states from the perspective of the criminal sanction system of China, and then try to put forward my ideas of perfecting criminal sanction system of China, so that it can benefit the Chinese government to make judicial assistance in criminal matters.

## **1. The development, concept and primary forms of mutual assistance in criminal matters**

### *1.1. The development of mutual assistance in criminal matters in China*

“Since 1950s, Chinese government has, to a certain extent, begun to make mutual assistance in criminal matters with some neighbors, but the scopes of which were very narrow as it was only services of legal instruments; and these kinds of mutual assistances can only be serviced by diplomatic channel rather than judicial way.”<sup>1</sup> Since 1979, with the development of international trades and international association, the domestic and overseas crimes in China are increasingly rampant and serious. For this situation, it can not effectively crack down on and prevent the transnational crimes only relying on the Chinese government within Chinese territory, thus the Chinese government has to make mutual assistance in criminal matters with other states. And it is especially of great extremely urgent for the Chinese government in last decade.

Since the late of 1980s, the Chinese government has concluded a series of treaties on legal cooperation which also contain mutual assistance in criminal matters and treaties on mutual assistance in criminal matters; and since 1993, the Chinese government has successively concluded extradition treaties with Thailand, Russia, Rumania, and Bulgaria and so on. “Up to the end of October, 2014, the Chinese government has totally concluded 122 treaties with 64 states on legal assistance, extradition treaties and transferring sentenced foreigners, of which 100 treaties have come into force. Thereinto, 16 of 19 treaties on civil (commercial) legal assistance have come into force; all of 19 treaties on civil (commercial) criminal legal assistance have come into force; 27 of 33 treaties on criminal judicial assistance have come into force, 29 of 39 extradition treaties have come into force; and 9 of 12 treaties on transferring sentenced foreigners have also come into force.”<sup>2</sup> “In 2011, the Ministry of Justice of

<sup>1</sup> Cheng Liangwen, *Mutual Assistance in Criminal Matters*, Law Press·China, 2003, PP.146-147. See, Zhang Jian: *Legislation Perfect of International Criminal Judicial Assistance in China*, in *Journal of Beihua University( Social Sciences)*, 2014. Vol.3. Pp.101.

<sup>2</sup> The Introduction of China concluding treaties on judicial cooperation with foreigner states, in the website of Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, <http://www.fmprc>.

P.R.C. has totally handled 251cases of justice cooperation request in criminal matters from 30states.”<sup>3</sup> In fact, except concluding the bilateral treaties, the Chinese government has actively concluded multi-lateral international conventions as well which are relevant to punish transnational crimes, such as *the Convention for the Suppression of Unlawful Seizure of Aircraft (the Hague Convention)*, *the Convention on Offences and Certain Other Acts Committed on Board Aircraft*, *the United Nations Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances of 1988*, and *the United Nations Convention against Corruption*, etc.. These kinds of multi-lateral international conventions contain some provisions of mutual assistances in criminal matters, which are the important legal basis and provisions for China government to make legal cooperation with other states. In addition, in order to make the judicial assistance smoothly, the Supreme Court of P.R.C has issue the Notice on the Execution of Judicial Assistance treaties between China and Foreign States in 1988, and the National People’s Congress of P.R.C. has enacted the Extradition Law in 2000. All of these are the symbol of development of international judicial assistance in criminal matters in China.

### *1.2. The concept of the mutual legal assistance in criminal matters*

About the concept of the mutual legal assistance in criminal matters, different scholars in China have different opinions. Generally speaking, “mutual legal assistance in criminal matters is referred to a kind of judicial system that all the states and regions, in order to fight effectively against transnational crimes, conduct judicial cooperation in criminal matters, or the requested state perform some litigation matter according to the requesting state’ requests under the international treaties or conventions or the principle of bilateralism.”<sup>4</sup> The mutual legal assistance in criminal matters is divided by some scholars into three parts in accordance with the contents of it: narrow sense, broad sense and the broadest sense. Narrow sense of mutual legal assistance in criminal matters means that the entente states offer the mutual aid or make cooperation during the criminal trial procedure, such as question witness and expert witness, transfer of physical evidence, calibration instrument of evidence, service of legal instruments, exchange of information and other relative criminal matters. Broad sense of international judicial assistance means that it does not only include the narrow sense of mutual legal assistance, but the extradition system as

---

gov.cn/mfa\_chn/ziliao\_611306/tytj\_611312/wgdwdjdsfzhzy/t1215630.shtml, (checked on 31<sup>st</sup> March, 2015.)

<sup>3</sup> China’s Government has concluded 104 bilateral treaties on judicial assistance with other states, the Ministry of Justice of P.R.C. has totally handled 251cases of justice cooperation request in criminal matters last year( in 2011), in the website of Ministry of Justice of P.R.C.: [http://www.moj.gov.cn/sfxzws/content/2012-02/13/content\\_3347596.htm?node=7380](http://www.moj.gov.cn/sfxzws/content/2012-02/13/content_3347596.htm?node=7380),( checked on . 31<sup>st</sup> March, 2015. )

<sup>4</sup> Ma Jinbao, *International Crime and Mutual Legal Assistance in Criminal Law*, Law Press·China, 1999, Pp.30-31.

well. The broadest sense is referred to that is include the narrow sense of international judicial assistance, extradition system, transfer of criminal proceedings, recognition and execution of foreign rulings and transfer of offender.

With the development of mutual legal assistance in criminal matters, the concept of it will be further clarified, and the scope of it will also be further expanded. "Now, the mutual legal assistance in criminal matters has been expanded to the trial procedure, added recovering criminal assets, exchange of information, and offering the legal assistance on the its own initiative without opposite state's request and so on; and the proviso is further reduced and the procedure became for more concrete."<sup>5</sup>

### *1.3. The primary forms of the mutual legal assistance in criminal matters in China*

In accordance with the bilateral or multilateral treaties or conventions which are signed or concluded by the Chinese government and the mutual legal assistance practices, the primary forms of the mutual legal assistance in criminal matters in China could be included as follow:

#### *1.3.1. Extradition*

As an important mutual legal assistant system, extradition is one of the most important forms of mutual legal assistance in criminal matters. Extradition is referred to the official process whereby one state transfer a suspected or convicted criminal within its territory to another state for trial or executing punishment according to the request of the latter state. Generally, between states, extradition is only conducted upon the relevance treaties or convention.

Comparing with western developed states, and even most of developing states, the extradition system in China was established far more late. On August 26<sup>th</sup>, 1993, the Chinese government signed the first bilateral extradition treaty with Thailand, namely, Treaty between the Kingdom of Thailand and the People's Republic of China on Extradition, which marked the establishment of extradition system in China. On December 28<sup>th</sup>, 2000, the Chinese government enacted the Extradition Law of P.R.C. which basic on a serious of treaties on mutual legal assistance and extradition treaties. Up to the end of 2012, the Chinese government has signed bilateral extradition treaties with 31states.

However, due to the differences of political system, legal system, the Chinese government, in extradition practices, has to confront with many problems caused by Chinese political system, legal system and the extradition system itself. Thus, in practices, the Chinese judicial authorities can easily undertake to extradite suspected or convicted criminal who committed violent crime, but for the suspected or con-

---

<sup>5</sup> Wang Jingui, The Development and Practice of Mutual Legal Assistance: the Abstract of the Third Seminar on Chinese- South Korea Criminal Law, in People's Procuratorial Semimonthly, 2005. No.20. Pp. 39-41.

victed criminal who committed economic crime or duty crime, there are many problems and hindrances for the Chinese government to extradite these kinds of criminal. And even if the extradition is successful, most of them were not through extradition procedure, but in other disguised extradition ways, for example, basic on reciprocity and a positive relationship, the requested state expels the suspected or convicted criminal from its state upon the request of the Chinese government, or the suspected or convicted criminal is transferred to the Chinese government by the International Criminal Police Organization (ICPO), which is the main form.

### *1.3.2. Service of documents for proceedings in criminal matters, international criminal investigation and exchange of information.*

In all the treaties or conventions which were signed by Chinese government with other states there are the provisions about the service of criminal judicial instruments, international criminal investigation and exchange of information. Generally, the service of criminal judicial instruments is the most basic and usual practice, and it is also the traditional way of mutual assistance; international criminal investigation is now the most widely used form of mutual assistance. In all the treaties which were signed by Chinese government with other states, the scope of international criminal investigation is expanded to a great extent, which can be included as follow: taking the testimony or statements of persons, transferring persons in custody for giving evidence or assisting in investigations, executing requests for inquiry, searches, freezing and seizures of evidences, making persons available to give evidence or assist in investigations, obtaining and providing expert evaluations and any other form of assistance which is not contrary to the laws in the territory of the requested party. "The exchange of information in the treaties between Chinese government and other state's governments on the mutual legal assistance in criminal matters could be included providing originals, certified copies or photocopies of documents, records or articles of evidence, provision of criminal records, and court records, and furnishing each other the criminal proceedings and exchanging with the laws in force or the laws that used to be in force and information on judicial practice in their respective countries and so on."<sup>6</sup>

A typical relevant case could be a good example for this part. August 29th, 2008, Xu Chaofan, Xu Guojun, who are the principal criminals of the "Kai Ping" case, and their wives were convicted by the US District Court for the District of Nevada of three crimes, namely crime of the conspiratorial fraud, crime of conspiratorial money laundering and crime of conspiratorial transportation for stealing property. The Chinese judicial authority and USA's judicial authority had done approximately 7years negotiation and other relevance preparing works

<sup>6</sup> Gu Chao, Research on the Establishment of International Criminal Judicial Assistance of PRC. Master Dissertation of East China University of Political Science and Law, 2008. PP28.

for this case. In accordance with *the Agreement between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China on Mutual Legal Assistance in Criminal Matters*, upon the requests between the two parties, the Chinese judicial officers had been to USA more than 10 times for investigation, and the USA's judicial officers had also been to China 4 times for investigation, and the Chinese judicial authority offered successively about 150 thousands pages of material evidences to USA's judicial authority. Meanwhile, 6 witnesses went successfully to USA for testifying. And finally, around 3 million and 550 thousands USD illicit money, which was rolled away by Yu Zhendong, was recovered through way of legal assistance in criminal matters.<sup>7</sup>

### 1.3.3. *Transfer of criminal proceedings*

In China, transfer of criminal proceedings was firstly established in the Criminal Procedure Law 1979. This kind of transfer of proceedings was within the court structure of Chinese legal system, however, the transfer of criminal proceedings between China and other states was firstly found in *the United Nations Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances*, which was by Chinese government in 1988. The Article 8 in this convention provides that the parties shall give consideration to the possibility of transferring to one another proceedings for criminal prosecution of offences established in accordance with Paragraph 1 of Article 3, in cases where such transfer is considered to be in the interests of a proper administration of justice.<sup>8</sup> Following that, in *the Agreement on Legal Assistance in Civil, Commercial and Criminal Matters between P.R.China and the Republic of Turkey* (1992) and *the Agreement on Legal Assistance in Civil and Commercial Matter between P.R. China and Hellenic Republic* (1994), they began to provide this kind of legal assistance. And even the Chinese government and the Russian government have not signed the agreement or treaty which have provide the legal assistance in transfer of criminal proceedings, but they have conducted this kind of legal assistance in practice.

### 1.3.4. *Transfer of sentenced persons*

Transfer of sentenced persons, in recent years, is a kind of legal assistance in criminal matters which has been paid more and more attention by the international society. The reasons for this kind of legal assistance being paid more attention are that it conforms to the purpose of criminal punishment which is argued by

<sup>7</sup> The Detail of "Kai Ping" Case is Disposed for the First Time: 200 Persons Involved and 150 Thousand Papers Materials, in the website of <http://news.qq.com/a/20080914/001311.htm>, (checked on . 31<sup>st</sup> March, 2015. )

<sup>8</sup> See *the United Nations Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances*, Paragraph 1 of Article 3.

the modern criminal police and the spirit of humanism; in addition, it could fully reflect the principle of mutually beneficial to each other of the legal assistance. Guo Jianan, the Head of Department of Judicial Assistance and Foreign Affairs in Ministry of Justice of P.R.C., said that “when a citizen was in another state’s jail, he or she would feel the differences in language, culture, customs, etc. between transferring party and the receiving party. And these differences don’t benefit for the sentenced person to correct and rehabilitate, and they also can result some difficulty for jail management. And these problems can easily be resolved through the way of transfer of sentenced person, by which the transferring party, in accordance with the relevant treaty and the voluntarily consent of the sentenced person, transfers a sentenced person to the receiving party---normally it is the sentenced person’s nationality state, to enforce the sentence imposed against the person in the territory of the receiving party”<sup>9</sup>

## **2. The criminal sanction system in China and the hindrances caused by it to the international judicial assistance in criminal matters**

Now, the criminal sanction in China is divided into principle punishments and supplementary punishments. The principle punishments include public surveillance, criminal detention, fixed-term imprisonment, life imprisonment, and the death penalty; the supplementary punishments include fine, deprivation of political rights and confiscation of property. Due to the differences of criminal sanction system between China and other states, it brings many hindrances to the international judicial assistance in criminal matters. Actually, not all the punishment measures bring hindrance to international judicial cooperation, but the death penalty, punishment against liberty and confiscation of property can make them. This paper will analysis them as follow.

### *2.1. The death penalty*

The death penalty system has, to a great extent, brought China’s government some hindrances to make mutual legal assistances in criminal matters with other states. And these negative impacts could be easily found in the extradition. “Death penalty free of extradition” has become one of international consensuses, and even become of a great significant principle of mutual legal assistance, and it has become indispensable provision in all kinds of extradition treaties. “These years, the rule of ‘death penalty free of extradition’ has been paid more attention by the international society in the areas of mutual legal assistance of extradition, and its development

---

<sup>9</sup> Zhao Yang, Chinese government has concluded 61 treaties on legal assistance with other states, the number of the legal assistance in transfer of sentenced person grow out of nothing. In the website: <http://www.qhnews.com/index/system/2009/01/05/002661706.shtml>. March, (Check on 31<sup>st</sup> March, 2015.)



tendency cannot be underestimated”, “ the ‘death penalty free of extradition’ is increasingly recognized as a significant international principle.”<sup>10</sup> In recent two decades, the clause of “death penalty free of extradition” is provided by all kind of extradition treaties which are concluded by all kinds of states. The article 4 (d) of *Model Treaty on Extradition* adopted by General Assembly resolution 45/16, 1990 provides that “extradition may be refused if the offender for which extradition is requested carries the death penalty under the law of the requesting state.”<sup>11</sup> However, we can not find any clause about the “death penalty” as the refusing extradition reason in the agreement or treaties signed by Chinese government and other states. For this, the reason is that the death penalty system in Criminal Law of China has not been abolished. Meanwhile, in practice, death penalty is also the main refusing reason or hindrance that other state would not conclude agreement or treaties with Chinese government or extraditing offender to China.

However, these hindrances can not only be found in extradition, but in the narrow sense of international judicial assistance in criminal matters as well. There isn’t special provision which provides the requested state can refuse to offer the narrow sense of international judicial assistance to the requesting state as the offender in that case will be sentenced to death penalty, but some states whose criminal law have abolished death penalty can be very easily to ask the requesting state to promise not to apply death penalty to the offender. For example, the Article 3 Section1c of the *Agreement between the Government of the USA and the Government of PRC on Mutual Legal Assistance in Criminal Matters* provides that “the execution of the request would prejudice the sovereignty, security, public order ( ordre publique), important public policy or other essential interests of the requested party”<sup>12</sup> The death penalty is directly relevant to the public policy. In other word, what kind of crime can be stipulated and applied death penalty is of great significant public policy in the USA. If the crime was not stipulated death penalty, but it will be sentenced to death penalty in accordance with the criminal law of requesting party, at the same time, there is a possibility of the offender will be sentenced to death according that requesting party’s law, the USA judicial authority will breach the significant public policy if they offer the international assistance.

## 2.2. Punishment against liberty

Due to the differences of legal system and historical traditions, all the states in the world have their own special criminal sanction system, and most of them are

---

<sup>10</sup> Huang Feng, Research on the Issues of Extradition, China University of Political Science and Law Press, 2006, Pp 32.

<sup>11</sup> See the *Model Treaty on Extradition*, in the website: [http://www.unodc.org/pdf/model\\_treaty\\_extradition.pdf](http://www.unodc.org/pdf/model_treaty_extradition.pdf), (Check on 1<sup>st</sup> April, 2015.)

<sup>12</sup> See the *Agreement between the Government of the USA and the Government of PRC on Mutual Legal Assistance in Criminal Matters*, in the website : <http://www.state.gov/documents/organization/126977.pdf>.( Check on 1<sup>st</sup> April, 2015. )



punishment against liberty. Different states have different types of punishment against liberty, and these differences are ubiquity and objectives, and even they can not be bridged. And these differences bring also some hindrances to international legal assistance in criminal matters, particular in the transfer of sentenced person. The transfer of sentenced person is, in nature, a kind of execution of legally effective judgment made by foreigner court. Because the difference of legal system and penalty system and criminal judicial policy, the transferring party will impose different sentences to the offender in accordance with the same sentence facts which these two parties unanimously recognized. So if the receiving party executes the punishment under their own laws and regulations, it would cause conflicts with the effectively legal judgment made by transferring party. Therefore, it is necessary to adjust the range of punishment against liberty.

Taking the differences between Chinese criminal law and Japanese criminal law as an example, in accordance with article 46 of Chinese Criminal Law, “any criminal who is sentenced to fixed term imprisonment or life imprisonment shall serve his sentence in prison or another place for the execution. Anyone who is able to work shall do so to accept education and reform through labor.”<sup>13</sup> According to the Japanese Criminal Law, not all of the punishment against liberty is necessary to force the criminal to work. Article 9 of Japanese Penalty Code provides that the principle punishments include imprisonment without work and imprisonment with work; and Article 12 provides that Imprisonment with work shall be either for life or with a definite term, and the definite term of imprisonment with work shall be not less than one month but not more than 20 years; Imprisonment without work shall be either for life or for a definite term, and a definite term of imprisonment without work shall be not less than one month but not more than 20 years.<sup>14</sup> Thus, we can see that the punishment against liberty of Japan is divided into imprisonment with work and imprisonment without work, both of which include life imprisonment and fixed term imprisonment. For the punishment against liberty of Chinese criminal law, life imprisonment and fixed term imprisonment look like similar with the Japanese imprisonment with work for life of definite term, but they are very different from the imprisonment without work as the prisoner has to work in accordance with Chinese Criminal Law. During the negotiation of transfer of sentenced person between China and Japan, the Japanese representatives insisted that imprisonment with work and imprisonment without work are two different punishment measures, and they have different gravity of punishments, so they can not be adapted. Whether the imprison-

<sup>13</sup> Compiled by the Legislative Affairs Office of the State Council, Laws and Regulations of the People’s Republic of China, China Legal Publishing House, 2011, Pp.14.

<sup>14</sup> See Japanese Penal Code, in the website of Japanese Law Translation. <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?re=02&yo=刑法&ft=2&ky=&page=1>. (Check on 1<sup>st</sup> April, 2015. )

ment without work can be accepted by the receiving party or not is one of the important problems, which remains unsolved even after several negotiations between Chinese government and Japanese government. This kind of difference of punishment against liberty between Chinese criminal law and Japanese criminal law has become a hindrance for the transfer of sentenced person.

### 2.3. *Confiscation of property*

Now, asset recovery is an important judicial assistance in criminal matters. In the judicial assistance of asset recovery, mutual recognition and execution the criminal judgment of confiscation is a basic system established by *United Nation Convention against Corruption*, and *United Nation Convention against Transnational Organized Crime and the Protocols Thereto*. However, “the criminal judgment of confiscation made by the People’s Courts of China can not be recognized by the foreigner judicial authorities. One of the important reasons for it is that most of the foreigner states’ laws do not authorize the judicial authorities to confiscate the personal legal property which are not relative to the crime or illegal behaviors.”<sup>15</sup>

Actually, confiscation of all of property is a kind of punishment measure that disposes the offender’s property. Article 59 of Criminal Law of PRC provides that “Confiscation of property refers to the confiscation of part or all of the property personally owned by a criminal. Where confiscation of all the property of a criminal is imposed, the amount necessary for the daily expenses of the criminal himself and the family members supported by him shall be taken out. When a sentence of confiscation of property is imposed, property that the criminal’s family members own or should own shall not be subject to confiscation.”<sup>16</sup> And this kind of disposing measure has two important characters: 1) regardless of whether the property originated in a legal way or not; 2) it does not think about any possibility of the offender rehabilitate. “To a great extent, this kind of confiscation of property can be considered as the “death penalty” in the aspect of economic for the offender.”<sup>17</sup> In the evolution of the criminal legislation of confiscation of property, the first character of it can be easily found, but the second character has been changed a lot. The Article 59 Section 2 provides that “when a sentence of confiscation of property is imposed, property that the criminal’s family members own or should own shall not be subject to confiscation. In fact, the punishment of

---

<sup>15</sup> Huang Feng, On the Abolishing of Penalty Punishment of Confiscation of All of Property personally Owned by a Criminal: the Perspective of Mutual Legal Assistance of Criminal Asset Recovery, in *Studies in Law and Business*, 2014.No. 1. Pp47.

<sup>16</sup> Article 59 of *Criminal Law of PRC*

<sup>17</sup> Huang Feng, On the Abolishing of Penalty Punishment of Confiscation of All of Property personally Owned by a Criminal: the Perspective of Mutual Legal Assistance of Criminal Asset Recovery, in *Studies in Law and Business*, 2014.No. 1. Pp48.

“confiscation of all of property personally owned by a criminal which provided by Chinese Criminal Law, to a great extent, deviates from the purpose of system of confiscation of property which is advocated and promoted by the international community, because it is a stereotyped and backward legislative concept, and it, to a great extent, infringe upon the offender’s human rights.

### **3. The solutions to the hindrances of international judicial assistance in criminal matters: the adjustment of criminal sanction system.**

Basic on above analyzing, due to the criminal sanction system of China, which can bring China government many hindrances to make legal assistance in criminal matters with other states, it is necessary to adjust the penalty system, so that it could be accordance with the international trends and development tendency of criminal punishment and it will be benefit for China to make mutual legal assistance in criminal matters.

#### *3.1. Abolishing legislatively the death penalty*

In the mutual legal assistance, the principle of “death penalty free of extradition” is deemed to the biggest hindrance for Chinese government to conclude extradition treaties with other states. Meanwhile, according to the analysis above, the death penalty system is also an important hindrance for Chinese government to make narrow sense of mutual legal assistance in criminal law with other states. The Extradition Law of P.R.C. does not provide the issue of “death penalty free of extradition”, but some extradition treaties or treaties or agreement on the mutual legal assistance which were concluded by Chinese government and other states, normally take the death penalty system account in refusing offering extradition or legal assistance. Therefore, in practice, Chinese government has to make commitments that the offence would not be sentenced death penalty to other states. Take the case of Lai Changxing as an example, in this case, “in order to free the Canadian government’s mind of misgivings, according to the decision of the Supreme Court of P.R.C., Chinese government made a commitment that the Chinese court would not apply the death penalty to crime which committed by Lai before he was repatriated to China to Canada government.”<sup>18</sup> The principle of “death penalty free of extradition” has been established by more and more extradition treaties and has become a general clause. On one hand, I think, when the Chinese government conclude bilateral extradition treaties or other relevance mutual legal assistance in criminal matters, it is absolutely possible to accept or recognize the principle of “death penalty free of extradition”, or to accept

---

<sup>18</sup> Zhang Jingbo, *The Enlightenment and Legal Influence of the Case of Lai Changxing Repatriated: Interviewing the Prof. Huang Feng, College for Criminal Law Science, Beijing Normal University*, in *People’s Procuratorial Sminmonthly*, 2011.Vol.17. Pp. 49.

the refuse reasons that the requesting parties believe the suspect, defendant or convicted person will be sentenced death penalty if they executed the request; on the other hand, Chinese government should accelerate the speed of the reform of criminal sanction system, and abolish the death penalty.

The Eighth Amendment had abolished 13 death penalties, which made the total number of death penalty in the formal criminal law decrease from 68 to 55, but this number still makes China to be the top of the states of which criminal law reserve the death penalty. Thus, it has to slash gradually death penalty in a large number.

It has to further slash the death penalty allocated in nonviolent crimes. The ways of abolishing death penalty in China should start with the slashing non-violent crimes, such as the Eighth Amendment, and then gradually slash death penalty in a larger number, for example the Ninth Amendment Draft, which does not include the nonviolent crime, but also the crimes of servicemen's transgression of duties. If the Ninth Amendment Draft is adopted, the death penalty will decrease from 55 to 46. It, to a great extent, slashes the death penalty. With the development of rule of law and the development of the mutual legal assistance making with other states, the death penalty in China should be totally abolished in the future.

### *3.2. Adjusting the punishment against liberty*

The nature of the transfer of sentenced person refers that after receiving the sentenced person, the receiving party shall continue to enforce the sentence pursuant to the nature and the duration of the sentence determined by the transferring party. Due to the differences of legal system and the differences of the penalty system and the criminal policies in different states, they will make different sentence decisions for the suspected person even the transfer party and receiving party unanimously recognized the legal facts. When the receiving party enforced the sentence made by the transfer party according to the receiving party's laws and regulation, it would cause many conflicts between the sentence decision and the laws and regulations of the receiving party. So, on one hand, these conflicts can be handled by *the Treaties on the Transfer of Sentenced Persons signed by China government and other states*. Usually, in practice, the two parties will adjust the punishment again liberty through the treaties in 3 ways: 1) the receiving party will directly execute the transferring party's punishment without any adjustment. 2) The receiving party will execute the transferring party's punishment if the punishment imposed by the transferring party is lower than or equal to the maximum of the prescribed punishment; otherwise, the receiving party will execute directly execute the transferring party's punishment without any adjustment. 3) The receiving party will execute the transferring party's punishment if the punishment imposed by the transferring party is lower

than or equal to the maximum of the prescribed punishment; otherwise, the receiving party will execute the maximum of the corresponding punishment type sentenced by transferring party.

On the other hand, due to the traditional culture, social science, political system and legal system, it is not so easy and not possible to reform the punishment against liberty to similar or same with the other state in the way of legislation, but for the Chinese criminal judicial practice, it can adjust the punishment police for the foreign perpetrators. It means that when the Judge makes sentence decision for the foreign defendant pursuant to Chinese criminal law, he or she should also check the relevant provision of criminal law or other relevant law and regulation of the foreign state, which is the nationalist or resident state of the defendant, so that he or she can impose far more appropriate and feasible sentence to the defendant.

### 3.3. *Abolishing the confiscation of property*

In accordance with the international tendency of penalty legislation, and punishment reform, the confiscation of property will be withdrawn from the historical stage of criminal legislation. And from the view of the trend of criminal sanction reform and mutual legal assistance between China and other states, the punishment of confiscation of property in China will also be abolished and will be taken place by the punishment of fine. Some of Chinese scholars advocate that “it should enrich and improve the system of recovering or confiscating illegal property which is provided by the Article 64 in Criminal Law of P.R.C. And this provision should be removed from the Section 1 of the Chapter IV: *the concrete application of punishments*, and become another independent section, which title can be named ‘*confiscation of illegal property*’.”<sup>19</sup> The reasons for this adjustment is that the system of confiscation of illegal property can be applied independently of the punishment system, and it doesn’t have to be in the premise of conviction and sentence, and it also benefits for the Chapter 3 of Criminal Procedure Law of P.R.C. establishes the “proceeding of confiscation of illegal property in the case of the suspected person or defendant escaping or die”, and it also can offer legal basis of substantive law. Except the contrabands and possessions of the criminal that are used in the commission of the crime and the property that obtained illegally and its interest should be confiscated, the system of confiscation, should also established the system of equivalent confiscation, and the property of the criminal which he or she can not explain or prove the legal sources can also be confiscated.<sup>20</sup> Personally, I agree this view, in addition, I think the system of

<sup>19</sup> Huang Feng, On the Abolishing of Penalty Punishment of Confiscation of All of Property personally Owned by a Criminal: the Perspective of Mutual Legal Assistance of Criminal Asset Recovery, in *Studies in Law and Business*, 2014.No. 1. Pp52.

<sup>20</sup> See Huang Feng, On the Abolishing of Penalty Punishment of Confiscation

confiscation property in China should provide scientific and reasonable rules and standard of proof for examining the property ownership and sources.

#### **4. Conclusion**

With the development of economic and international trade, the mutual legal assistance between China and other states will increase in the future. However, due to the traditional public concept, political system, social development, and legislative technique, the criminal punishment system in China has its own characters which are very different from other states in other world, and also, there are some problems which are not benefit for protecting human rights, and are inconsistency with the international trend of criminal punishment reform, death penalty system, the system of confiscation of property are the good example for them. And these problems have become important hindrance for China government to make mutual legal assistance with other states. For these problems, this paper just offers my own solutions, such as abolishing death penalty, adjusting the criminal judicial policies in practice, and reforming the system of confiscation of property. We all believe that, with the development of mutual legal assistance made by Chinese government with other state, the criminal sanction system of China will be reform far better, and it will be in keeping with international trends.

#### **References**

- Cheng Liangwen, Mutual Assistance in Criminal Matters, Law Press·China, 2003, PP.146-147. See, Zhang Jian: Legislation Perfect of International Criminal Judicial Assistance in China, in Journal of Beihua University( Social Sciences), 2014. Vol.3. Pp.101.
- The Introduction of China concluding treaties on judicial cooperation with foreigner states, in the website of Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, [http://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_chn/ziliao\\_611306/tytj\\_611312/wgdwdjdsfhzty/t1215630.shtml](http://www.fmprc.gov.cn/mfa_chn/ziliao_611306/tytj_611312/wgdwdjdsfhzty/t1215630.shtml), (checked on 31<sup>st</sup> March, 2015.)
- China's Government has concluded 104 bilateral treaties on judicial assistance with other states, the Ministry of Justice of P.R.C. has totally handled 251cases of justice cooperation request in criminal matters last year( in 2011), in the website of Ministry of Justice of P.R.C.: [http://www.moj.gov.cn/sfxzws/content/2012-02/13/content\\_3347596.htm?node=7380](http://www.moj.gov.cn/sfxzws/content/2012-02/13/content_3347596.htm?node=7380),(checked on . 31<sup>st</sup> March, 2015. )
- Ma Jinbao, International Crime and Mutual Legal Assistance in Criminal Law, Law Press·China, 1999, Pp.30-31.

---

of All of Property personally Owned by a Criminal: the Perspective of Mutual Legal Assistance of Criminal Asset Recovery, in Studies in Law and Business, 2014.No. 1. Pp52.

Wang Jingui, The Development and Practice of Mutual Legal Assistance: the Abstract of the Third Seminar on Chinese- South Korea Criminal Law, in People's Procuratorial Semimonthly, 2005. No.20. Pp. 39-41.

Gu Chao, Research on the Establishment of International Criminal Judicial Assistance of PRC. Master Dissertation of East China University of Political Science and Law, 2008. PP28.

The Detail of "Kai Ping" Case is Disposed for the First Time: 200Persons Involved and 150Thousand Papers Materials, in the website of <http://news.qq.com/a/20080914/001311.htm>, (checked on . 31<sup>st</sup> March, 2015. )

See the United Nations Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances, Paragraph 1 of Article3.

Zhao Yang, Chinese government has concluded 61treaties on legal assistance with other states, the number of the legal assistance in transfer of sentenced person grow out of nothing. In the website:  
<http://www.qhnews.com/index/system/2009/01/05/002661706.shtml>. March, (Check on 31<sup>st</sup> March, 2015.)

Huang Feng, Research on the Issues of Extradition, China University of Political Science and Law Press, 2006, Pp 32.

See the Model Treaty on Extradition, in the website:  
[http://www.unodc.org/pdf/model\\_treaty\\_extradition.pdf](http://www.unodc.org/pdf/model_treaty_extradition.pdf), (Check on 1<sup>st</sup> April, 2015.)

See the Agreement between the Government of the USA and the Government of PRC on Mutual Legal Assistance in Criminal Matters, in the website: <http://www.state.gov/documents/organization/126977.pdf>. (Check on 1<sup>st</sup> April, 2015.)

Compiled by the Legislative Affairs Office of the State Council, Laws and Regulations of the People's Republic of China, China Legal Publishing House, 2011, Pp.14.

See Japanese Penal Code, in the website of Japanese Law Translation. <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?re=02&yo=刑法&ft=2&ky=&page=1>. (Check on 1<sup>st</sup> April, 2015. )

Huang Feng, On the Abolishing of Penalty Punishment of Confiscation of All of Property personally Owned by a Criminal: the Perspective of Mutual Legal Assistance of Criminal Asset Recovery, in Studies in Law and Business, 2014. No. 1. Pp47.

Huang Feng, On the Abolishing of Penalty Punishment of Confiscation of All of Property personally Owned by a Criminal: the Perspective of Mutual Legal Assistance of Criminal Asset Recovery, in Studies in Law and Business, 2014. No. 1. Pp48.

Zhang Jingbo, The Enlightenment and Legal Influence of the Case of Lai Changxing Repatriated: Interviewing the Prof. Huang Feng, College for Criminal Law Science, Beijing Normal University, in People's Procuratorial Sminmonthly, 2011.Vol.17. Pp. 49.



Huang Feng, On the Abolishing of Penalty Punishment of Confiscation of All of Property personally Owned by a Criminal: the Perspective of Mutual Legal Assistance of Criminal Asset Recovery, in Studies in Law and Business, 2014. No. 1. Pp52.

See Huang Feng, On the Abolishing of Penalty Punishment of Confiscation of All of Property personally Owned by a Criminal: the Perspective of Mutual Legal Assistance of Criminal Asset Recovery, in Studies in Law and Business, 2014.No. 1. Pp52.

**Reviewed by:** Dr. Madai Sándor, tanszékvezető egyetemi docens, Debreceni Egyetem

# PATERNALIZMUS A BIOETIKÁBAN – AZ ORVOS SZEREPE AZ EGYÉNI DÖNTÉSHOZATALBAN

**Dr. Kémeri Zsófia Eszter**

*Debreceni Egyetem Maron Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD  
hallgató, kemeri.zsofia@gmail.com*

## **Absztrakt**

A bioetika viszonylag új tudományágnak tekinthető a társadalomtudományok között, melynek történeti háttérét illetően az elmúlt évtizedekben jelentős változások álltak be. A kezdetektől kiindulva megállapítható, hogy a laikus részvétel a gyógyítás folyamatában nem volt mindig egyértelmű. A hippokratészi és az azt követő számtalan etikai rendszerben a paternalizmus jegyei uralkodtak az orvos-beteg viszonyban: az orvosra volt bízva a gyógyítás és az azzal kapcsolatos döntések, rajta állt, hogy hogyan értelmezi a „ne árts” elvet. A Hippokratész korabeli gyógyítási szokások óta ezt a fajta szemléletet már más szempontok váltották fel, méghozzá az egyéni autonómia elve. Tanulmányomban arra kívánok kitérni, hogy mit is jelent a paternalizmus az orvos-beteg kapcsolatban, valamint a paternalizmus filozófiai háttérén túl azt vizsgálom, hogy hol húzódik a határ, amikor már indokolt az orvos beavatkozása az egyén döntési szabadságába.

Minden olyan magatartás esetén, mely paternalista jegyeket mutat, felmerül az alapkérdés: jogos volt-e, illetve morálisan igazolt volt-e az orvos magatartása a konkrét helyzetben? Ha a válasz igen, akkor meg kell határozni azokat a feltételeket, melyek igazolták teszik ezt a magatartást. Számos filozófus foglalkozott, és foglalkozik a mai napig ezzel a hatással az orvos-beteg viszonylatban, valamint az autonómia tiszteletének elve is igen komoly filozófiai előfeltevésekre vezethető vissza. Az ismert morálfilozófiai felfogások közül az Immanuel Kant nevéhez fűződő deontológiai irányzat vált meghatározóvá a korábbi bioetikai felfogásokban, valamint a John Stuart Mill által képviselt utilitarizmus vonatkozó elméletei. Mill azon gondolatát szeretném részletesebben elemezni, mi szerint nem lehet radikálisan állást foglalni az ilyesfajta beavatkozások hátrányos volta mellett, nem lehet általánosságban eldönteni a beavatkozás mértékét, ez minden esetben egyéni mérlegelést igényel. Kétségtelen, hogy az orvos-beteg viszonyban az orvos, mint szakértő személy a hangsúlyos, viszont a beteg egy szolgáltatást igénybe vevő fél, mely szolgáltatásban az ő érdekeit szükséges szem előtt tartani. Éppen ezért nem szabad figyelmen kívül hagyni a beteg egyéni autonómiáját, azaz a döntésekben való szabadságát. Mindazonáltal álláspontom szerint az autonómia túlzott tiszteletben tartása sem vezet kellő eredményre, a választási lehetőségek magas tárháza nem engedi meg azt a gyakorlatot, hogy az orvos teljes mértékben magára hagyja a beteget a döntések meghozatala során. Annak érdekében, hogy a beteg hatékony, érdekeit maximálisan képviselő döntést hozhasson, meg kell találnunk az arany középutat az orvosi beavatkozás mértékével kapcsolatosan. A paternalizmus versus autonómia kérdés több problémás elemet mutat, a fentiek alapján tehát általánosságban nem hozhatunk döntést ilyen jellegű beavatkozások helyességéről vagy rosszallásáról. Ilyen és ehhez kapcsolódó gondolatokkal kívánom elemezni a paternalista magatartást az orvos-beteg viszonyban.

**Kulcsszavak:** *paternalizmus, bioetika, autonómia, döntéshozatal*

## Bevezetés

Az utóbbi 10-15 évben fokozott igény keletkezett az orvosi kérdések etikai szempontból való megközelítésére. Az etikai abban az esetben jelentkezik, ha olyan komplex és bonyolult problémák merülnek fel, melyeket a többi tudományág-jelen esetben az orvostudomány vagy a jog- egyedül nem képes megoldani, valamint olyan nehéz kérdések kerülnek a középpontba, melyek az ember lényegét érintik. Ezekben az esetekben nincs jó döntés, csak választási alternatívák: egyik döntés sem jobb, mint a másik, hiszen minden oldalról lehetnek támogatók és ellenzők. A bioetika új tudományága tehát olyan kérdésekkel foglalkozik, melyeket az orvostudomány és a technológia új vívmányai vetnek fel napjainkban nemcsak a szakemberek, hanem a potenciális érintettek körében is: a kezdettől fogva ellentmondásos abortusztól és eutanáziától kezdve a legújabb kor vívmányainak köszönhető olyan kérdésekig, mint a művi meddővé tétel, összejt kezelés, embereket végzett kutatások vagy a szerv transzplantáció. [Kapocsi, 2014] A bioetika tudományágának természetéből adódóan rendkívül fontos, hogy mindenekelőtt az elméleti-filozófiai háttérből kiindulva vizsgáljuk meg azt a folyamatot, mely a mai értelemben vett bioetika kialakulásához vezetett. Jelen tanulmány célja az, hogy teljes képet kapjunk azokról a társadalmi körülményekről, melyek hatással vannak a tudományág alakulására, valamint felderítsük azokat a jelenségeket, melyek hosszú évtizedek alatt nagy változást hoztak a bioetikához való hozzáállásban. Célom az volt, hogy a bioetika elméleti megközelítését olyan formában ragadjam meg, amellyel kapcsolatos átfogóbb, magyar nyelven íródott kutatómunkák még nem kerültek napvilágra. Nem kevés olyan magyar nyelvű szakirodalmat találtam, amely inkább a filozófiai háttér részletes ismertetését választotta. Ezzel ellentétben én azt a szűk keresztmetszetet szeretném előtérbe helyezni, mely az orvos-beteg viszony szempontjából releváns, inkább gyakorlati értelemben véve fontos paternalizmus jelenségére koncentrálok.

## Paternalizmus a bioetikában

A Kennedy Institute of Ethics neves bioetikusa, Robert M. Veatch álláspontja a következő elméletet tükrözi: az orvosi illetve bioetikai elvek nem korlátozódnak kizárólag orvosok által képviselt nézetekre. Léteznek olyan elvek, melyekkel orvosok foglalkoznak, de olyanok is, melyekkel komplett kutatócsoportok vagy gyógyszerészek, nővérek, vagy esetleg – főként a nyugati kultúrán kívül eső területeken – sámánok. Ebből következően bátran kijelenthetjük, hogy a legtöbb orvosi kérdésben döntést nem az orvosok, hanem a laikus emberek hoznak meg: egyének a saját egészségükkel kapcsolatosan, lelki tanácsadók vagy a közrend fenntartásának képviselői, mint a bírók vagy törvényalkotók. Ennek köszönhető az, hogy a bioetika eredetéhez kötődő legegységesebb, legerősebb elméleteket nem orvosok, hanem orvostudományi szempontból laikusnak számító tudósok,

főként filozófusok alkotják meg, hiszen ők koherensebb képet tudnak mutatni az etikai gondolkodás rendszeréről – legyen az vallási vagy világi. [Veatch, 1999]

A kezdetektől kiindulva megállapítható, hogy a laikus részvétel az egészségügyben nem volt mindig ilyen egyértelmű. A hippokratészi és az azt követő számtalan etikai rendszerben a paternalizmus jegyei uralkodtak az orvos-beteg viszonyban: az orvosra volt bízva a gyógyítás és azzal kapcsolatos döntések, rajta állt, hogy hogyan értelmezi a „ne árts” elvét. Ebben a korban maga az orvoslás eredményessége is igen kétséges volt, ráadásul az orvos határozta meg, hogy mi a jó a betegnek, annak kizárásával [Blasszauer, 1995]. A fentebb már említett nagyhírű bioetikus, Robert M. Veatch szókimondóan fogalmaz a hippokratészi paternalizmus hátrányairól: „Hippokratésznak a beteg javát szolgáló etikája nagyon is... paternalista. Semmi különös okunk nincs abban bízni, hogy az orvos döntése a beteg érdekét fogja szolgálni, ha azt a döntést az orvos saját érték- és hitrendszerére alapozza.” [Veatch, 1991]. Álláspontom szerint az előbbi kijelentésben tisztán kifejeződik a paternalista szemléletmód támadása az orvos-beteg viszonyban, valamint az, hogy miért is van szükség a páciensek részvételére a gyógyításban. Annak ellenére, hogy az orvos a szakértő ebben a viszonylatban, mégis a páciens érdekeit kell messzemenőkéig figyelembe venni a gyógyítás során, az ő értékrendje legyen az, ami meghatározza ezt a folyamatot. A paternalista orvosi szemlélet tehát nem teszi lehetővé a beteg számára azt, hogy neki oly fontos döntésekbe érdemben is beleszóljon, valamint mérlegelje, hogy mi a számára előnyös illetve hátrányos megoldás. Hippokratész óta tehát azt a fajta meggyőződést már más szempontok váltották fel, méghozzá az orvos-beteg viszonylatban ma már igen fontos egyéni autonómia elve.

### **A paternalizmusról általában, valamint ennek szerepéről az orvosi etikában**

A paternalizmus fogalmát a legszélesebb értelemben talán Ronald Dworkin határozta meg: „a paternalizmus a személyes cselekvési szabadság korlátozásának igazolása olyan okokkal, melyek kizárólag a korlátozott személy jólétére, boldogságára, szükségleteire, érdekeire vagy értékeire utalnak”. [Mapples and Degrazia, 2001] A nehézséget az jelenti, hogy ez az általános fogalom sokszor nem használható a bioetikai kérdések eldöntése esetében. Macario Alemany spanyol tudós foglalkozik a paternalizmus és a bioetika kapcsolatával. Álláspontja szerint a paternalizmus koncepciójának alapvető nehézsége kettő: egyrészt mindenképp érződik egyfajta rosszalló, pejoratív jelző a kifejezéssel kapcsolatosan, másrészt abban a problémában fejeződik ki, mi szerint lehetetlen egy olyan fogalmat megalkotni, amely minden eshetőséget magába foglal akkor, amikor pontosan képet kívánunk kapni a paternalizmusról. Számos definíció született ebben az értelemben, mégis két jelző az, amire ki szeretnék térni: normatív és terjedelmes. Normatív azért, mert a paternalista magatartás – és esetünkben talán ez a legmeghatározóbb szegmense a témának – minden esetben megkíván egyfajta

igazolást használatának jogosságáról. Terjedelmes pedig azért, mert rendkívül nagyszámú cselekedetek lehetnek olyan tulajdonságot hordozóak, (főként fájdalom okozása, szabadságtól való elvonás vagy fogyatékoság okozása), melyek morális elveket sértenek, s ezek mind megalapozzák a paternalista magatartást. De mit is jelent ez pontosan az orvosi etikában? A paternalizmus rendkívül gyakori magatartási forma az orvos-beteg viszonyban. Legyen szó akár gyógyításról a beteg hozzájárulása nélkül, egy mentálisan beteg ember külvilágtól való elzárása saját maga megóvása érdekében vagy a betegség súlyosságának eltitkolása a depresszió elkerülése érdekében, mind-mind olyan esetek, melyekben az orvos a páciens hozzájárulása nélkül, önállóan hozza meg a döntést. [Alemany, 2007] Általánosan kifejezve akkor beszélünk ilyen magatartásról, ha az orvos olyan nehéz helyzetben találja magát, amikor kénytelen valamilyen formában korlátozni a páciens autonómiáját a döntéshozatalban. Maja Zitinski szerint a paternalizmus „helytelen törődést jelent valakivel szemben, aki nem gyerek”. [Zitinski, 2012] Negatív töltetű lenne tehát a jelző? Álláspontom szerint nem feltétlenül. A szó jelentését figyelembe véve is kettős érzések kavarghatnak az emberben: a „páter”, mint apa szó jelenléte a kifejezésben okozhat némi kétséget afelől, hogy az atyai bánásmód pozitív és biztonságérzetet sugárzó-e, avagy túlságosan nagy törődést eredményez. A két érzet nem választható el élesen egymástól: véleményem szerint az orvostudományban akadnak olyan határhelyzetek, melyekben elengedhetetlen az orvos nagyobb mértékű jelenléte a gyógyítás folyamatában, hiszen a páciens továbbra is laikus, hozzá nem értő ember. Mindazonáltal tapasztalataim szerint még mindig megfigyelhető az a tendencia, hogy az emberek nagy többsége „rábizza magát” az orvosra, kivonja magát a gyógyítás folyamatából, áthárítva a felelősséget az egészségügyben dolgozókra. Ráadásul sokan még mindig úgy tekintenek az orvosokra, mint egyfajta csodatévőre, mely tényező meggátolja önmagukat abban, hogy beleszóljanak az őket érintő folyamatokba. A paternalista szemléletmód tehát az egyéni autonómiába való beavatkozást jelenti, s leegyszerűsítve, az orvostudomány oldaláról megközelítve a klinikai dolgozók és a betegek közötti konfliktusból fakad.

Jelen esetben a paternalista magatartás jogosságának problematikájáról beszélünk, hiszen természetesen felmerülnek olyan esetek, melyek során a páciensek „magára hagyása” – értsd: egyéni választási autonómia teljes mértékű tiszteletben tartása - kedvezőtlen eredményekhez vezetne.

## **A paternalizmus filozófiai háttere**

Minden olyan magatartás esetén, mely paternalista jegyeket mutat, felmerül az alapkérdés: jogos volt-e, illetve morálisan igazolt volt-e az orvos magatartása a konkrét helyzetben? Ha a válasz igen, meg kell határozni azokat a feltételeket, melyek igazoltá teszik ezt a magatartást. Tényleges döntés a páciens helyett, annak cselekvési szabadságát korlátozva, netalán kényszer alkalmazása csakis

a beteg érdekében? Az orvos tehát semmiképpen sem a saját érdekeit veszi figyelembe egy ilyen helyzetben, ehelyett döntéseit meghozhatja a beteg érdekeit figyelembe véve, autonómiáját minden esetben tiszteletbe tartva.

Számos filozófus foglalkozott, és foglalkozik a mai napig ezzel a hatással az orvos-beteg viszonylatban, valamint az autonómia tiszteletének elve is igen komoly filozófiai előfeltevésekre vezethető vissza. Az ismert morálfilozófiai felfogások közül (utilitarizmus, deontológia, valamint erény-etika) csak az első kettőre kívánok kitérni, hiszen az Artisztotelészi ókori etikai felfogásnak van talán a legkisebb jelentősége a paternalizmus terén. Ellenben az Immanuel Kant nevéhez fűződő deontológiai irányzat meghatározóvá vált a korábbi bioetikai felfogásokban. A fogalom a görög *to deon* = kötelesség szóból ered. A kifejezés jelzi tehát, hogy ezen nézőpontból az erkölcsös cselekvés kritériuma a kötelesség teljesítése. Témánk szempontjából azonban Kant azon felfogását emelném ki, mely az etika lényeges aspektusát fejtegeti, és amelynek különös jelentősége van a paternalizmus szempontjából is: „Cselekedj úgy, hogy az embert mind magad személyében, mind mindenki másában, mindig célnak és sohasem pusztán eszköznek tekintsd.” Ezen kijelentés értelmében az ember sohasem használható eszközként. Az ember célként való jellemezése hatalmas hatást gyakorolt az emberi jogok elméletének területére, ezen belül is az emberi méltóság eszményének megalapozásaként tartják számon. [Zeller, 2010] Kant etikai felfogása szerint az egyéni autonómia morális lényege minden egyes paternalista viselkedést tilt abban az esetben, ha az egyén képes saját maga „kormányzatára”, illetve önmeghatározására. Kant szerint minden esetben morálisan helytelen, ha például egy orvos eltitkol némi információt a műtéti beavatkozásról attól tartva, hogy ha minden kockázatról informálja a betegét, az nem veti alá magát a beavatkozásnak. [Mapples and Degrezia, 2001] Álláspontom szerint ebben a példában is megmutatkozik Kantnak az a felfogása, mely szerint az ember eszközként való használata az orvos-beteg viszonyban is rendkívül nagymértékben kifogásolható, illetve morálisan helytelen. Egy másik megközelítés szerint – mely a később ismertetett utilitarizmus szemszögéből való megközelítés ellentettjeként fogható fel –, a deontológiai irányzat magába foglalja azt a követelményt, mi szerint soha nem szabad cselekedeteink helyességét arra alapozni, hogy az milyen előnyökkel jár illetve mennyire hasznos, ehelyett tisztán azok helyességét kell mérvadónak tekinteni. Valamennyi paternalista cselekedetet helytelennek minősítenek tehát, tekintet nélkül az előnyös következményekre, melyek belőlük fakadnak. [Zitinski, 2012] A paternalizmus szempontjából ezt a felfogást is könnyű szívvel rá tudjuk vetíteni az orvos-beteg viszonyra, az előbbi példát felhasználva. Bármennyire is előnyös helyzetet eredményezhet tehát az orvos döntése a beteg bevonása nélkül, ez minden esetben helytelen, hiszen sérti a páciens egyéni autonómiáját, a döntésekben való részvételhez való jogosultságát.

A másik irányzat, mely rövid bemutatásra szorul témámmal kapcsolatban, az a haszonelvűség, idegen kifejezéssel az utilitarizmus. Ellentétben a deontológiai szem-

léletmóddal, a haszonelvűség a cselekvés következményét tekintik az erkölcsösség kritériumának. Alapelve: „Cselekedj úgy, hogy cselekedeted a lehető legtöbb ember számára a lehető legnagyobb boldogságot jelentse.” Későbbiekben a boldogság helyére a „legnagyobb haszon”, illetve a „legtöbb jó” kerül. A paternalizmusra kitérve az utilitaristák általánosan úgy tartják, hogy minden paternalista magatartás morálisan igazolt, hiszen alapjában véve több előnnyel jár, mint hátránnyal. Talán az egyetlen kivétel a korának nevezetes filozófusa, John Stuart Mill képezte, aki egy olyan elméletet dolgozott ki, mely szerint az egyéneket mindaddig meg kell hogy illesse a személyes életükre vonatkozó döntések joga, amíg azok közvetlenül másokat nem sértenek. Ezek alapján Mill a paternalista cselekmények „érvénytelensége” mellett teszi le a voksát, összekapcsolva ezt az önrendelkezési joggal a kórházi kezelések kapcsán. [Mapples and Degrazia, 2001] Állítása szerint „saját testi, lelki, szellemi egészségének mindenki saját maga a legjobb őrzője. Az egyetlen helyzet, melyben jogosnak tűnhet a társadalom valamely tagját érintő beavatkozás, az csakis mások károsodástól való megóvása érdekében történhet”. Ebben az állításban Mill kijelenti, hogy míg mások károsodástól való megóvása érdekében történő beavatkozás minden esetben jogosnak tűnik, addig a saját jólétünk érdekében történő cselekedet soha. Mill tehát az egyéni autonómia magas „használati értéke” miatt utasítja el a paternalista magatartásokat. Ellenben Mill fontosnak tartja megjegyezni: „...ez a tan csak a képességeik birtokában levő felnőtt emberekre alkalmazható. Nem beszélünk ebben a körben gyermekekről, sem a törvény által nagykorúsági határként megjelölt kor alatt levő fiatalokról. Azokat, akik még mások gondozására szorulnak, saját tetteiktől éppúgy meg kell óvni, mint a kívülről fenyegető bántalmaktól.” [Nemes, 2011] Mill szerint tehát valamennyi paternalista magatartás jogos lehet olyan indokból, mely szerint az egyének hatékonyabb döntéseket tudnak hozni mások érdekeit érintően, mint saját magukkal kapcsolatban. Ebben az értelemben Mill nyit a paternalista magatartások indokoltsága felé abban az esetben, ha az egyén „önkormányzási” képességei hiányában nincs abban a helyzetben, hogy saját érdekeit képviselni tudja. A fentebb leírtak alapján Mill elmélete már nagyobb teret enged a paternalista cselekedeteknek, mint Kant szinte teljes tilalma.

### **Pro és kontra paternalizmus- hol van a beavatkozás határa?**

Álláspontom szerint azonban Mill teóriája is hagy kérdőjeleket a gyakorlat számára. Hogyan tudjuk megállapítani azt, hogy az egyén rendelkezik-e a megfelelő képességekkel? Ezek alapján hol húzódik a határ, amikor már indokolt a beavatkozás az egyén döntési szabadságába? Ezek olyan kérdések, melyek egyéni mérlegelésre adnak indokot. Mindezek ellenére egyetértünk Mill azon elméletével, hogy nem lehet radikálisan állást foglalni az ilyesfajta beavatkozások hátrányos volta mellett. Az előbb említett néhány esetben - az egyén képességei hiányában történő védelme illetve annak megóvása érdekében, hogy önmagában kárt tegyen - történő beavatkozás az ún. „gyenge paternalizmus” körébe tartozik, mely



elmélet összhangban van a Mill által kritizált „erős paternalizmussal”. [Mapples and Degrazia, 2001] Nem lehet tehát igen vagy nem alapon eldönteni a beavatkozás indokoltságát, az egyéni mérlegelést igényel. Abból a nézőpontból viszont, mi szerint a páciens egy szolgáltatást igénybe vevő ember, jogaikat minden esetben tiszteletbe kellene tartani – főként különböző döntési lehetőségeket magukba foglaló ellentmondásos helyzetekben. Nem beszélve arról, hogy az orvos-beteg viszony tekintetében minden esetben a beteg van sebezhetőbb helyzetben, összehasonlítva más egyéb foglalkozásokkal. Tipikus, hogy a beteg lemaradást mutat az orvos által birtokolt szakértelemmel szemben, valamint nincs tisztában az alternatív kezelési módokkal sem. Ez a tény rávilágíthat arra, hogy miért is fontos különösen az orvos-beteg viszony tekintetében beszélnünk a paternalizmusról: egy orvos által eszközölt döntés negatív következményei sokkal drasztikusabban sújtják a beteget. A paternalista beavatkozások ellen szól továbbá az a tény, mi szerint sajnálatos módon – vagy éppen szerencsére – minden egyes kultúrának megvannak a maga szokásai, döntési megoldásai az ilyen ellentmondásos helyzetekre, így azok egyénenként más reakciót válthatnak ki. Mindazonáltal – ez előbbi ellenérvek jelenlétére tekintettel is – vannak olyan helyzetek, melyekben nem szerencsés magára hagyni a beteget a döntési lehetőségekkel, természetesen a megfelelő tájékoztatáson alapuló beleegyezés elvének tiszteletben tartása mellett. Kétségtelen, hogy az orvos, mint szakértő személy a mérvadó az orvos-beteg viszonyban, valamint az ezzel járó tények és eredmények mérlegelésében, viszont azt már nem ő tudja a legjobban megítélni, hogy vajon egy elérhető terápia előnyös vagy hátrányos-e a betegnek. Az autonómia túlzott tiszteletben tartása kedvezőtlen eredményre is vezethet, ha például a páciens döntési szabadságának kihasználásával egy teljesen hasztalan terápiát választ ki kezelésként. Ilyen esetek elkerülése érdekében szükséges az orvosnak más megoldási javaslattal előállni. Az ilyen, orvos által felvetett alternatív lehetőségek jelenléte magyarázza meg, hogy a paternalista magatartás minden esetben egyéni mérlegelést igényel. Álláspontom szerint sokkalta bizalmasabb viszony alakulhat ki a páciens és az orvos között, ha az előbb említett hátrányos következményeket félretéve emberként és orvosként cselekszünk egyszerre. Mindemellett az autonómia túlzott hangsúlyozása az egyéneket a közösség felé tereli, az egyéni erkölcsi döntések meghozatala így aligha képzelhető el, hiszen az a tág közösség számára igencsak nehézkes következményekkel járna. Amikor tehát az egyéni autonómia tiszteletben tartásáról beszélünk, nem hagyható figyelmen kívül a közösség érdeke sem, sőt, egyre gyakoribbak az olyan helyzetek – gondoljunk csak a hullámokban felmerülő influenza vagy ebola vírusra -, amikor a közösség érdekének kell elsőbbséget biztosítani. A járványok idején például az egyéni autonómia háttérbe szorításával szükséges olyan döntéseket meghozni, melyek előnyösek a közösség számára. A paternalizmus versus autonómia kérdés tehát több problémás elemet mutat, a fentiek alapján általánosságban nem hozhatunk döntést ilyen jellegű beavatkozások helyességéről vagy rosszallásáról. [Blasszauer, 1995]

## Példák a gyakorlatban- indokolt-e az orvos magatartása?

Macario Alemany a jogászai érveléssel foglalkozó spanyol nemzetiségű jogtudós, aki sokat foglalkozik a paternalizmus jelenségével, a bioetikával összefüggésben is. Egyik tanulmányában példák alapján kíván választ keresni az alapkérdésre: morálisan igazolható-e az orvos beavatkozása?

Mr. K. nevű felnőtt embert felesége kérésére elszállítottak a rendőrök egy kórházba, ahol sürgősségi szobába helyezték el. Minden rögtön azután történt, hogy a feleség bevallotta a férjének, hogy hűtlen volt hozzá. Mr. K. nagymértékű zavartságot mutatott ez után, azt hajtogatta, hogy meg fogja magát ölni azzal a pisztollyal, amit otthon tartanak. A sürgősségi szobában Mr. K. még mindig zavart és feszült volt, ezért az orvos azt javasolta neki, hogy maradjon bent a kórházban. Végül az orvos 72 órás sürgősségi elzárásra ítélte a beteget. Ebben a helyzetben egyértelműen megállapítható az orvos paternalista magatartása a beteggel szemben. De igazolható-e a magatartása? Látni kell, hogy az orvos bátran hivatkozhat ebben az esetben arra, hogy a Mr. K. által magában vagy másokban okozni kívánt súlyos sérülés vagy akár halál sokkal nagyobb sérelmet okozna, mint az orvos által elrendelt 72 órás sürgősségi elzárás. Az a tény, mi szerint Mr. K. meg kívánja magát fosztani az életétől, irracionális, hiszen nincs erre „megfelelő indoka”. Ilyen lenne például, ha hosszú távra tervezve hinne abban, hogy halála megvéd másokat a saját viselkedésétől. Jelen helyzetben ez Mr. K.-t tekintve csupán egy múló állapot lehet. Ilyen körülmények között semmilyen ésszerűen gondolkodó ember nem kérdőjelezheti meg, hogy a morális szabályok ilyen jellegű megsértése az orvos beavatkozása által teljes mértékben jogos volt.

Mrs. R.-t, egy 29 éves anyukát kórházba szállítottak hasi fájdalommal. A vizsgálatok kimutatták, hogy gyógyíthatatlan rákos megbetegedésben szenved, s csak pár hónap lehet hátra az életéből, hatalmas fájdalommal kísérve. Annak ellenére, hogy a nő kifejezetten megkérte az orvost, hogy részletesen tájékoztassa őt az állapotáról, az orvos annyit mondott, hogy a vizsgálat eredménye kétséges, néhány hét múlva jöjjön vissza. Mrs. R. a vizsgálat után jobban érezte magát. Az orvos remélte, hogy meghosszabbíthatja Mrs. R. és a családja boldogságát, mielőtt elmondja nekik a teljes diagnózist. Mindenekelőtt meg kell jegyezni, hogy a sérelem, amitől az orvos igyekezett megóvni a betegét, mentális, pszichológiai sérelem, ami sokkal nagyobb, mint megtévesztés okozta sérelem. Ennek ellenére a szakértők véleménye szerint nem hozható az orvos által olyan döntés, mely megakadályozza a családtagokat abban, hogy előre gondolkodjanak arról, hogy hogyan fognak megfelelő módon szembeszállni a betegséggel. Az előbbivel ellentétben a betegnek a megfelelő tájékoztatást illetően még csak irracionális kérései sem voltak. Ebben a helyzetben semelyik racionálisan gondolkodó ember nem lenne azon az állásponton, hogy jogos volt az orvos beavatkozása annak ellenére, hogy ő csupán a családot kívánta megóvni a mentális sérelmekről. [Alemany, 2007]

Az alább említett példák alapján világossá válik, hogy az előzőekben feltett kérdés – mi szerint meddig terjed az orvos beavatkozása az egyéni döntéshozatalba – minden esetben egyéni mérlegelést igényel. A második esetben ugyan az orvos szintén a beteg érdekeit szem előtt tartva cselekedett (valószínűleg a szakmai protokollokban foglaltakkal szöges ellentétesen), de valószínűleg minden racionálisan gondolkodó ember a betegnek adna igazat. Általánosságban, a manapság kötelezően alkalmazandó protokollok alapján tehát nehézkes ezeket a kérdéseket eldönteni, így véleményem szerint a jelenleg alkalmazott módszerek az orvos-beteg viszonyban a hatékonyságtól ellentétes irányba haladnak.

### **Egy eset az Emberi Jogok Európai Bírósága előtt: jogos-e az egészségügyben dolgozók paternalista magatartása?**

Az Emberi Jogok Európai Egyezményén alapuló Emberi Jogok Európai Bírósága hatalmas fejlődést eredményezett a bioetikai kérdésekkel kapcsolatban – gondolunk itt a magzat élethez való jogát boncolgató *Vo v. France* ügyre, vagy az eutanázia kérdését boncolgató *Evans* vagy *Pretty* ügyekre, s az 1997. évi Bioetikai Konvenció (Oviedo-i Egyezmény) megszületése még ígéretesebb eredményeket remél. Az eset, mellyel kapcsolatosan felmerült az egészségügyi szolgáltatók paternalista magatartása az EJB előtt, még a bírák között sem szült egyetértést.

A panaszos H.M., svájci állampolgárságú 1912-ben született nyugdíjas, aki az egyik fia tulajdonában lévő házban lakik. A kérelmező folyamatos segítséget kapott különböző családsegítő szervezetektől egészen 1987-től. Két évvel később a fia beköltözött a házba. A családsegítő látogatások hamarosan megszűntek, mivel nem voltak biztosítva olyan alapvető feltételek, mint a fűtés, mosás vagy étkezés, valamint a házat sem lehetett rendesen megközelíteni. A panaszost akaratlan ellenére határozatlan időre időotthonban helyezték el, súlyos elhanyagoltság miatt. Nem sokkal később önként beleegyezett az elhelyezésbe.

A panaszos azt állította, hogy nem hozhatott arról döntést, hol lakjon és a mindennapi életével kapcsolatos döntések meghozatalát sem tették lehetővé számára. A panaszos állította, hogy képes egyedül tisztálkodni és öltözködni, a fia tud rá főzni, és nem akarja, hogy a fia egyedül maradjon. A panaszos szerint önkényesen fosztották meg szabadságától, mivel az 5. cikk (1) bekezdése csak „csavargókat” említ, és nem ismeri el fogvatartási alapként az elhanyagoltságot. Arra hivatkozott, hogy nem tekinthető csavargónak, mivel van otthona és nyugdíja. Kifogásolta, hogy a családsegítő látogatása miatt megromlottak az életkörülményei, és ez adott lehetőséget a hatóságoknak az elhelyezésre, valamint azt is kifogásolta, hogy semmilyen orvosi szakértő nem vizsgálta meg őt.

Az EJB ítéletében kifejti, hogy a panaszosnak meglett volna a lehetősége arra, hogy az otthonában gondozták, azonban megtagadta az együttműködést. Ennek következtében életfeltételei annyira rosszabbodtak, hogy a hatóságok további intézkedés mellett döntöttek. A Bíróság álláspontja szerint a panaszos

idősothonban történő elhelyezése felelős intézkedés volt az illetékes hatóságok részéről, akik a panaszos érdekeit tartva szem előtt döntöttek a szükséges orvosi ellátásának és megfelelő lakhatási körülményeinek biztosításáról. A hatóságok által történő elhelyezés tehát nem jelenti az 5. cikk (1) bekezdésének megsértését. A Bíróság ítélete szerint a tényállásban a hatóságok által eszközölt magatartás semmiféle képen sem szabadságtól való elvonás, ehelyett ők a szabadságban való korlátozás doktrínát használják.

Annak érdekében, hogy biztosan tudjunk állást foglalni a fentebb említett tényállás alapján a beavatkozás paternalista voltáról, ismertetnem kell az egyetlen bíró véleményét, aki szerint megtörtént az 5. cikk sérelme. A bíró az EJEB két ítéletére is hivatkozik annak bebizonyítása végett, hogy a szabadságelvonás megtörtént. Az egyik ügy kapcsán arra az eredményre jutott, hogy „annak ellenére, hogy valaki önként aláveti magát egy speciális szabadság elvonási eljárásnak, még nem jelenti azt, hogy nem történne szabadságelvonás”. Ez az érvelés azért is állja meg a helyét, mert az EJEB a H. M. kontra Svájc ügyben külön felhívta arra a figyelmet, hogy a kérelmező nem sokkal az elhelyezés után már saját akaratából maradt az idősok otthonában. A bíró kifejtette, hogy ennek az elhelyezéssel kapcsolatos döntés kötelező erejét nem érvényteleníti a kérelmező arra vonatkozó akarata, hogy ő nem kíván az idősok otthonában élni. Végül a bíró kifejti, hogy az a tény, mi szerint a hatóságok csupán a kérelmező érdekeit szem előtt tartva cselekedtek, nem szükséges figyelembe venni a szabadságelvonás fennállása vagy fent nem állásának eldöntése ügyében. Ez érthető, teszi hozzá, hiszen valamennyi kivétel, melyet az Egyezmény az 5. cikkel kapcsolatban feltüntet, paternalista természetű. Összességében a bíró szerint megvalósult az 5. cikkely sérelme.

Láthatjuk, hogy a fent említett esetben szintén a beavatkozás jogossága, igazoltsága a központi kérdés. Két alapelvet állíthatunk egymással szembe: az egyéni autonómia tiszteletben tartásának elvét, mely szerint mindenkinek joga van önálló felelős döntést hozni az őt érintő kérdésekben, valamint a másik oldalról az emberi jólét alapvető követelménye, melynek fenntartása egyes esetekben beavatkozást engedélyezhet az egyén őket érintő – esetleg a jólétükbe komoly károsodást okozó- döntéseinek meghozatalába.

### **Út az új paternalizmus irányába – mi az oka a változásnak?**

Nemes László, a Debreceni Egyetem Magatartás-tudományi Intézet tanárának álláspontja szerint az orvostudományban megfigyelhető technikai fejlődések következtében egyre inkább elterjedt az a nézet, mi szerint a paternalista attitűd elfogadhatatlan, hiszen nem tartja kellő mértékben tiszteletbe a páciens egyéni autonómiáját. Az utóbbi években azonban ez a nézet lágyulni látszik, sőt mi több, némi visszarendeződésre lenne szükség. Az új paternalizmus jelenségét legfőképpen az államok egészségügyi rendszerével kapcsolatosan szokták em-

legetni. Nagyon jó példa erre az államok magatartása a dohányzás csökkentése érdekében, leegyszerűsítve: abból a célból vetnek ki magasabb adókat a cigarettára vagy az alkoholra, hogy csökkentsék azok keresletét. Ennek főként gazdasági szempontjai vannak, de összességében az egészségüggyel kapcsolatban is felmerülnek kérdések. Egy alkoholista ember tiszta állapotában kívánhatja azt, hogy bárcsak kevesebb (vagy semennyi) alkoholt fogyasztana. Ha az államnak megvan arra a lehetősége, hogy olyan magas adókat vessen ki, hogy lehetetlenség legyen alkoholt vásárolni – vagy legalábbis nem a megszokott mennyiségben –, miért nem teszi meg? Glen Whitman szavaival élve: „a régi paternalizmus eszméje szerint: mi tudjuk mi a jó neked és mi arra készítetünk, hogy azt csináld. Az új paternalizmus azt mondja: te tudod, hogy mi a jó neked, és mi arra készítetünk, hogy azt meg is tedd.” Racionálisan gondolkodva be kell látni, hogy az előző példa nem gyakran fordul elő, az új paternalizmus tehát nem nyújthat hatékony megoldást. [Crampton, 2009] Vissza kell tehát térnünk a régi paternalizmushoz? Ez a jelenség az orvos-beteg viszonyban ahhoz a tényhez vezethető vissza, hogy az orvostudomány fejlődése által kínált megszámlálhatatlan választási lehetőség egy bizonyos ponton túl már nem előnyös, nem vezet az autonómia kiteljesedéséhez. Nemes László a jelenséget a „bőség zavarának” hívja, amikor is jó okunk van feltételezni, hogy ezek a nagyszámú döntési opciók egy bizonyos pont után – Mill és Kant fentebb említett elméletei után következtetve – már nem tesznek minket boldoggá, sőt az ellenkező hatást váltják ki. Az új paternalizmus egy olyan kialakulóban lévő nézetrendszer a bioetika tudományával kapcsolatban, mely célul tűzte ki maga elé az egyének igényeinek hatékonyabb érvényre juttatását. Abban az esetben ugyanis, ha a túl sok választási lehetőség lebénítja a beteget abban, hogy számára leghatékonyabb döntést legyen képes meghozni, újra kell gondolnunk az egyéni döntési autonómia tiszteletben tartásának elvét. A kulcskérdés tehát az: melyik esetben érvényesül jobban az egyén autonómiája? Ha teljesen magára hagyjuk a döntési lehetőségek tömkelegével, vagy a választási környezetének megváltoztatása révén – azaz a döntések számával kapcsolatos változtatások révén – némileg irányt mutatunk a neki megfelelő döntés meghozatalában. Látnunk kell, hogy az új paternalizmus nem az egyéni autonómia visszaszorítására tenne kísérletet, hanem a lehetőségek csökkentésével még nagyobb hangsúlyt fektetne az egyéni érdekek kibontakoztatására. [Nemes, 2011]

## Összefoglaló

Az orvos-beteg viszony fentebb vázolt tulajdonságaiból adódóan még mindig nem egyértelmű, hogy milyen mértékig elfogadott az orvos beavatkozása az egyén egészségével kapcsolatos döntéshozatalában. Ugyan az egyértelmű, hogy a döntéshozatal folyamata lényeges fejlődésen ment keresztül az elmúlt évszázadokban, láthatjuk, hogy az orvos technológia gyors fejlődése újabb lehetőségeket vet fel. Szembe kell néznünk azzal a ténnyel, hogy a megszámlálhatatlan vá-

lasztási lehetőségeknek köszönhetően lassan vissza kellene térnünk a paternalizmus adta döntéshozatali módszerekhez, a kérdés már csak az, hogy ki tudunk-e alakítani erre vonatkozó új módszereket, vagy maradunk a régi paternalizmus koncepciójánál.

## Irodalomjegyzék

- Aleman, Macario (2007): *Paternalism and Bioethics, Law, Politics and Morality: European Perspectives*, Berlin, Duncker und Humblot.
- Blasszauer Béla (1995): *Orvosi etika*, (13-20). Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest.
- Crampton, Eric (2009): *Public Health and the New Paternalism*, (36-40). Policy, Vol. 25. No. 3. Spring.
- European Court of Human Rights, HM. kontra Svájc, App. no. 39187/98.
- Kapocsi Erzsébet (2014): *Aktuális bioetikai kérdések Németországban* (394-400). *Lege Artis Medicinariae*, 24. évf. 7. szám.
- Mapples, Thomas A. and Degrazia, David (2001): *Biomedical Ethics* (46). Fifth edition, The McGraw- Hill Companies, New York.
- Nemes László (2011): *A bőség zavara: az emberi döntéshozatali mechanizmusok és az új paternalizmus a bioetikában*, (70-76). *Orvostovábbképző szemle* XVIII. évf. 11. szám.
- Beauchamp, Tom L. (2009): *The Concept of Paternalism in Biomedical Ethics* (77-92), *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik*. Vol. 14 Issue 1.
- Veatch, M. Robert (1999): *Theories of Bioethics*, *Eubios Journal of Asian and International Bioethics* (35-38), Vol. 9. Letöltve 2014. november 9-én, <http://www.eubios.info/EJ92/ej92c.htm>
- Veatch, Robert M. (1991): *The Patient-Physician Relation: The Patient as Partner* (65.), Part II., Indiana University Press, Bloomington.
- Zeller Judit (2010): *A filozófia és az élettudományok határán – a bioetika pragmatikájáról*, in. Ádám Antal professor emeritus születésének 80. évfordulójára (491-511). Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar, Pécs.
- Zitinski, Maja (2012): *Paternalism as a field of bioethical concern* (165). *JAHRE- European Journal of Bioethics*, Vol.3, No. 5.

**Lektorálta:** dr. habil. Szemesi Sándor egyetemi docens, Debreceni Egyetem



# A DEVIZAHITELEK ÉS AZ ÉRVÉNYTELENSÉG

*dr. Kriston Edit<sup>1</sup>*

*ME-ÁJK, Polgári Jogi Tanszék, I. évfolyamos nappali tagozatos doktorandusz,  
kristonedit01@gmail.com*

## Absztrakt

A devizahitel-szerződéseket sok-sok magyar családot érintő problémaként tartják számon, amely mind a mai napig megoldásra vár. Az adósok jelentős teherként élik meg a devizakölcsönökből eredő kötelezettségek teljesítését és egyre több hibát és hiányosságot vélnek felfedezni ezekben a kötetekben, egyre többen fordulnak bírósághoz az érvényesség megkérdőjelezhetősége okán és az igazukat keresve. Ezzel párhuzamosan az állam is megfelelően érzékeli a problémákat, igyekszik megoldást keresni, bár a helyzetet megnehezíti a magánjogi jogviszonyba történő beavatkozás kérdésköre.

A tanulmányban célom másfelől a devizahiteleket érintő és már korábban is felvetődött problémák bemutatása, külön kiemelve bizonyos érvénytelenségi okokat, melyeket az adósok a perek során sérelmeztek vagy sérelmeznek mind a mai napig. Ennek fontos részét kell, hogy képezze a devizahitel fogalmának tisztázása, mely jogszabályokban és a bírói gyakorlatban nem egységesen jelenik meg. Tény, hogy a szerződések egyediék, minden adós más és más tartalmú szerződést írt alá, viszont vannak olyan elemei ezeknek a megállapodásoknak, amelyek azonosak lehetnek. Példaként említhető az általános szerződési feltételek (ÁSZF) használata, hiszen a bankok, hitelintézetek az általuk nyújtott kölcsönök nagy részét ezen feltételek alkalmazására és elfogadására alapozzák. Az ÁSZF-ek felhasználásához azonban mind az 1959. évi IV. törvény [továbbiakban: 1959-es Ptk.], mind a jelenleg hatályos Ptk. fokozott tájékoztatási kötelezettséget követel meg a kölcsönt nyújtó intézetek részéről, hiszen az adósok, főként ha fogyasztókról van szó, nem biztos hogy megfelelő ismeretekkel rendelkeznek valamennyi szerződési feltétel értelmezéséhez és ebből adódóan nem mindig képesek tökéletesen megalapozott döntést hozni.

Emellett fontosnak tartom az érvénytelenség jogkövetkezményeinek alkalmazásából eredő problematikus kérdéskörök tisztázását is, hiszen a devizahitel-szerződés speciális voltára tekintettel (gondolok itt például az árfolyam alkalmazására) nehezebb a jogszabályokban található kógens rendelkezések alkalmazása. A bíróságok az érvényessé nyilvánítás eszközt tekintik a leginkább hatékony jogkövetkezménynek, viszont egyre több esetben fordul elő, hogy a jogintézmény alkalmazhatóságának feltételei nem teljesülnek, így más jogkövetkezmény alkalmazását kell elrendelniük.

A devizahitelezés kapcsán az állam is jelentős szerepet vállalt. A megoldást a törvényhozás oldaláról, a szerződések módosítása felől közelíti, melynek elemzése szintén szükséges.

**Kulcsszavak:** *devizahitel, érvénytelenség, adós, állami beavatkozás, jogkövetkezmény*

---

<sup>1</sup> Témavezető: Dr. Barzó Tímea egyetemi docens



## 1. Bevezető

A devizahitelezést és az abból eredő problémákat a közelmúlt egyik legvitatottabb összetársadalmi jelenségének tekinthetjük. Egy olyan jogi és egyben közgazdasági problémakör megjelenéséről beszélhetünk, mely nemcsak a magánszemélyek, a vállalkozások, de még az állam érdekeit is jelentősen befolyásolta. Az utóbbi időszak kedvezőtlen gazdasági változásai indították be azt a folyamatot Magyarországon, melynek eredményeképpen az adósok egyre inkább megkérdőjelezzik a devizahitel-szerződések jogszerűségét. Az érvénytelenség, illetve annak jogi keretei között próbálnak megoldást találni az érintettek az általuk túlzottnak vélt terhek csökkentésére. Egyre több per – egyedi és közérdekű egyaránt – indult és indul mind a mai napig a bíróságokon.

A probléma, mint már említettem összetársadalmi méreteket öltött, így az állam is feladatának érezte ennek megoldását. Különböző intézkedéseken keresztül, jogi keretek biztosításával igyekezett beavatkozni és gátat szabni a társadalom túlzott eladósodásának.

Mindezen folyamat az, ami indokoltta teszi a devizahitelezés jogi nézőpontból történő vizsgálatát, különösen az egyes érvénytelenségi okok részletesebb feltárását, valamint az állami beavatkozás bemutatását.

## 2. A devizahitelezés története

A devizahitelezés a banki gyakorlatban nem tekinthető új elemnek, a konstrukció alkalmazására korábban is lehetőség volt. A más pénznemben nyújtott vagy elszámolt kölcsönök mindig is léteztek, de nem váltak széles körben elterjedté. Éppen ezért alig akadt irányadó jogszabály az ilyen ügyletek vonatkozásában. Az 1959-es Ptk. már a megalkotásakor utalt arra a lehetőségre, hogy a kölcsönöket ne forintban, hanem eltérő pénznemben, illetve aranyban határozzák meg a felek: „*Más pénznemben vagy aranyban meghatározott tartozást a fizetés helyén és idején érvényben levő árfolyam (ár) alapulvételével kell átszámítani.*” [1959-es Ptk. 231§ (1) bekezdés]

Ez a szabály a mai napig irányadó, igaz a jelenleg hatályos Ptk. tovább finomít ezen a szabályozáson, amikor is kimondja, hogy „*A más pénznemben meghatározott pénztartozást a teljesítés helye szerinti jegybank által a teljesítés idején meghatározott árfolyam - ha ilyen nincs, a pénzpiaci árfolyam - alapján kell átszámítani.*” [A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V törvény (a továbbiakban: Ptk.), 6:45§1 (2) bekezdés]

A kölcsönszerződések vonatkozásában azonban nem csak a Polgári Törvénykönyv rendelkezései irányadóak, hanem számos más törvény, illetve alacsonyabb szintű jogszabály is szabályozta és szabályozza mind a mai napig ezeket a viszonyokat. A következőzett események egyre inkább arra ösztönzik a jogalkotót, hogy részletesebb, kögensebb és a kiszámíthatóságot, az átláthatóságot jobban biztosító szabályozást alakítson ki.

A devizahitelezés népszerűvé válását és térnyerését az elemzők 2003-2004 közé helyezik. Korábban ugyanis csak az autóhitelek illetve finanszírozások kapcsán volt népszerű a devizahitelezés konstrukciójának alkalmazása, a háztartásokat érintő ingatlanhitelezés kapcsán az állami kamattámogatással járó forinthitelek dominanciája volt érzékelhető. 2003 végén azonban a támogatási összegek számottevően csökkentek, emellett az igénybevételi feltételek szintén jelentősen szigorodtak, illetve a forint-hitelek kamatai is növekedésnek indultak. A lakosság ezen tényezőket érzékelve egyre inkább a devizahitelek felé fordult, az akkoriban még stabilnak tűnő árfolyam, valamint a negatív tapasztalatok hiánya pedig tovább ösztönözte a folyamatot [BETHLENDI – CZETI – KREKÓ – NAGY – PALOTAI, 2005]

Eleinte nem adódott probléma, viszont a pénzüpiaci helyzet hanyatlása, az újból megjelenő gazdasági válság, változásokat hozott. Elkezdtek növekedni először kisebb, majd egyre nagyobb mértékben a devizaárfolyamok, mellyel egyenes arányban nőttek az adóssokat terhelő törlesztő részletek.

Kezdetben nem okozott ez akkora gondot, hiszen a bankok, felhívták az ügyfelek figyelmét az árfolyamok veszélyére, és ez által a törlesztés mértékének növekedésére. Az árfolyamváltozáson kívül azonban egyéb elemek is növekedésnek indultak: az egyoldalú kamatemelésből, illetve egyéb tételekből eredő kiadások. Ez azonban oda vezetett, hogy az adósok már-már képtelenek voltak fizetni a megemelkedett törlesztő részleteket és mielőbbi megoldást sürgettek.

Tekintettel arra, hogy a lakosság igen nagy száma érintett a devizahitelekben, ezért az egyedi problémák kezelése nem lehetett hatékony eszköz. Annak ellenére, hogy a hitelező pénzintézetek és az adósok között egy tisztán magánjogi jogviszony keletkezett, az állam szükségesnek tartotta a beavatkozást. A Kormány különböző *akcióterveket*, otthonvédelmi programokat dolgozott ki, megkonstruálta az *árfolyamgát* rendszerét, felállította a *Nemzeti Eszközkezelőt* és lehetővé tette a *kedvezményes vég-törlesztést* az adósok számára [Kormányzati intézkedések a lakáshitelek érdekében], viszont végleges megoldásként egyik eszköz sem szolgálhatott.

Egyre többen kérdőjelezték meg a szerződések tisztességességét és érvényességét, megindultak az első perek is a bíróságokon több-kevesebb sikerrel. A megszületett egyedi ítéletek nagyon különbözőek voltak, hasonló eseteket és problémákat eltérően ítélték meg a bírák. A helyzet tarthatatlan volt, aminek eredményeképp a Kúria jogegységesítést tartott szükségesnek. A 6/2013-as és a 1/2014-es számú PJE határozatok ennek a folyamatnak az eredményei, melyek a későbbiekben alapul szolgáltak a 2014 és 2015 között hatályba lépő devizahiteles törvények megalkotásakor. A tisztességtelen szerződési feltételek megállapítása és a devizahitelek forintosítása egyaránt hozzájárult az adósok terheinek csökkentéséhez. Jelenleg a pénzintézetek és az adósok közötti elszámolás zajlik, valamint sor kerül a jelzálog alapú hitelek forintosítására. Nem gondolnám azonban, hogy ezek az intézkedések végső megoldásként szolgálhatnak, hiszen mindig lesznek olyan adósok, akik továbbra is becsapva érzik magukat és megoldást követelnek egyéni ügyeikben. Éppen ezért fontosnak tartom a devizahitelek és az érvénytelenség kapcsolódási pontjainak részletes vizsgálatát, mert úgy

gondolom ez lehet az egyetlen olyan hivatkozási alap, ami még mindig lehetőséget enged az adott egyedi szerződéses konstrukció jogszerűségének megkérdőjelezésére.

### 3. A devizahitel szerződések fogalma

*Devizakölcsön* vagy *devizahitel* – mindkét fogalom elterjedt a köztudatban és szinonimaként használják a szakemberek és a laikusok egyaránt. Az azonban, hogy mit is takar pontosan ez a két fogalom már nem egyértelmű. Tekintettel arra, hogy csupán az utóbbi néhány év kapcsán került előtérbe a devizahitelezés, így korábban nem is volt szükséges ennek tisztázása. Ma már viszont elengedhetetlen, hogy pontos képet kapjunk, mely szerződéses konstrukciók sorolhatóak a kötelek közé. Ennek megállapításához úgy gondolom két oldalt, egyrészt a jogalkotásból származó definíciókat, másfelől a joggyakorlat által kidolgozott meghatározásokat szükséges alapul venni és összevetni egymással.

Elsőként a *jogalkotás* eredményeit ismertetném. Számos, a témához szorosan kapcsolódó jogszabály született ugyanis az utóbbi időben, amelyekben a jogalkotó kitért a devizahitel-szerződés fogalmára is. Elsőként említhetjük a *THM* számításra vonatkozó *kormányrendeletet*, ugyanis a devizahitelezés elterjedésével egy időben szükség volt a speciális szabályok beiktatására, így külön rendelkezéseket vezettek be a devizahitelek kapcsán. Az említett jogszabály általános rendelkezései között már sor kerül a két típus, azaz a devizahitel és a deviza alapú hitel megkülönböztetésére [A teljes hiteldíj mutató meghatározásáról, számításáról és közzétételéről szóló 83/2010. (III. 25.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdés 1.-2. pont]. A korábban hatályos hitelintézeti törvény ugyancsak utal a szerződések két típusára, viszont ott devizában nyújtott és forintban törlesztett, illetve devizában nyilvántartott szerződésekről beszél a jogalkotó [A hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 1996. évi CXII. törvény (a továbbiakban: Hpt.) 200/A. §-ban található rendelkezések egy 2010. évi módosítást követően kerültek be és 2010. szeptember 27-től hatályosak.] Az árfolyam rögzítésre vonatkozó *2011. évi LXXV. törvény* azonban fordulatot hoz és eltérően határozza meg a definíciót. Ez alapján „*devizakölcsön: a természetes személy, mint adós vagy adóstárs, illetve lízingbe vevő és a pénzügyi intézmény között létrejött olyan kölcsönszerződés vagy pénzügyi lízingszerződés alapján fennálló tartozás, amelynél*

- a) a tartozás nyilvántartási pénzneme euró, svájci frank vagy japán jen,
- b) a törlesztési kötelezettséget a hiteladós forintban teljesíti, és
- c) a kölcsön fedezete a Magyarország területén lévő lakóingatlanon alapított zálogjog vagy a Magyar Köztársaság 2005. évi költségvetéséről szóló 2004. évi CXXXV. törvény 44. §-a alapján vállalt állami készfizető kezesség, illetve a lízing tárgya Magyarország területén lévő lakóingatlan” [A devizakölcsönök törlesztési árfolyamának rögzítéséről és a lakóingatlanok kényszerértékesítésének rendjéről szóló 2011. évi LXXV. törvény 1.§ (1) bekezdés 1. pont]

Látható, hogy a jogalkotó úgy értelmezte ezeket a kötelmeket, hogy a kölcsönbe adandó összeget nem forintban, hanem más pénznemben állapítják meg, de az adósnak forintban kell teljesítenie, így következésképp a kölcsön összege a mindenkorí árfolyamok alapján forintban változik, de devizában nem.

Ehhez képest a devizahiteleseket segítő valamint a Kúria jogegységi határozatával kapcsolatos fogyasztói kölcsönszerződésekre vonatkozó *2014. évi XXXVIII. törvény* nem rögzít egyértelműen fogalmat, csupán különbséget tesz a devizában nyilvántartott és a devizában nyújtott és forintban törlesztett kölcsönszerződések között [A Kúriának a pénzügyi intézmények fogyasztói kölcsönszerződéseire vonatkozó jogegységi határozatával kapcsolatos egyes kérdések rendezéséről szóló *2014. évi XXXVIII. törvény* 1.§ (1) bekezdés], majd a két további devizahiteles jogszabály (a *2014. évi XL. törvény* és a *2014. évi LXXVII. törvény*) csak visszautal erre a megkülönböztetésre. Szintén csak utalást, illetve az említett megkülönböztetést találjuk a fogyasztói hitel-megállapodásokra vonatkozó *2009. évi CLXII. törvény* 21/A. §-ban, ahol külön speciális rendelkezéseket ír elő mind a mai napig a jogalkotó a devizában történő hiteleszerződések vonatkozásában. Mindezek alapján megállapítható, hogy a jogszabályokban megjelenő fogalmak nem egységesek, sőt igencsak ellentmondások, különböző módon határolják be a vonatkozó szerződések körét.

A másik vizsgálandó nézőpont a *joggyakorlat* által kialakított fogalom-meghatározás. A bíróságok nagyon korán, több eseti döntésben is igyekeztek körbehatárolni a devizahitel szerződéseket. A Kúria elsőként a Gf.I.30.244/2012/4.számú ügyében szögezte le, hogy *„A devizaalapú hitelezés lényege, hogy a kölcsön folyósítása és törlesztése forintban történik, amit azonban devizában kalkulálnak, az alapján számítják a hitelösszegeket és a törlesztőrészleteket. Valójában tehát a fogalom deviza elszámolású kölcsönt takar, ahol devizában történő pénzmozgás ténylegesen nincs, az aktuális devizaárfolyam csupán az elszámolás alapját adja. A devizaalapú hitel tehát forinthitel értékállandósági kikötéssel: az adós mindig az aktuális devizaárfolyam átszámításával köteles forintban törleszteni a tartozását. Az ebből fakadó árfolyamkockázatot az adós viseli.”* [A Kúria Gf.I.30.244/2012/4.számú ügye]

Sok későbbi eseti döntésben is igyekeztek a bíróságok ezt a megállapítást alkalmazni, viszont mégsem érezhették megfelelőnek az előbb említett érvelést, ugyanis a jogegységesítés során kifejezetten nagy hangsúlyt helyezett a Kúria a devizahitelek fogalmának tisztázására. Itt is rögzítésre került az a két fontos tény, hogy egyfelől ezeket a szerződéseket mind devizahitelnek, mind devizakölcsönnek nevezhetjük, *mindkét megnevezés ugyanazt a konstrukciót takarja*. Másfelől fontosnak tartotta a Kúria a *fogyasztóknak* és az *egyéb jogalanyoknak* nyújtott kölcsönök közötti különbségtételt. Ami azonban számunkra fontos, az az, hogy ebben a jogegységi határozatban került tisztázásra, hogy legyen szó akár devizában nyilvántartott, akár devizában nyújtott kölcsönről, valamennyi *devizaszerződésnek* tekintendő. A lényeg, hogy a kölcsönszerződés tekintetében a *kirovó és a lerovó pénznem* eltér egymástól. A kirovó pénznem általában valamely külföldi pénznem (az esetek többségében euró, svájci frank illetve japán jen), míg a kölcsön folyósítása és visszafizetése

forintban történik. A jogegységi határozat azonban leszögezte, hogy ha a felek ki-  
rovó pénznemben - tehát nem forintban – teljesítik kötelezettségeiket, akkor is de-  
vizahitel-szerződésnek kell tekinteni megállapodásukat. Ezzel ellentétben azonban a  
Kúria saját maga által hozott jogegységi határozata, mely szerint a devizahiteleknek  
csak két csoportja különíthető el: az úgynevezett effektivitási kikötéssel el nem látott  
(*deviza alapú*) kölcsön illetve az effektivitási kikötést magába foglaló *devizakölcsön*  
[A deviza alapú kölcsönszerződésekkel kapcsolatos perekben felmerült egyes elvi  
kérdésekről szóló 6/2013. Polgári jogegységi határozat (a továbbiakban: 6/2013 PJE  
határozat) III. 1. pont].

A jogegységi határozat megállapításaival összefüggésben azonban észlelhető egy  
másik belső ellentmondás is. Annak ellenére ugyanis, hogy a devizában nyilván-  
tartott szerződéseket tekinti kiindulási alpnak a Kúria, azt is igyekszik leszögez-  
ni, hogy az ilyen kölcsönök mögött *devizaforrás* áll. Ezen állításának élet viszont a  
következő mondatban megfelelően tompítja azáltal, hogy szükségtelennek tartja a  
háttérben álló devizaforrás vizsgálatát. Később ismételten kihangsúlyozza a devi-  
zaforrás fontosságát, illetve azt is kimondja, hogy az adós devizában adósodott el.  
[TÖRÖK, 2015]

Összevetve a jogalkotás és a jogalkalmazás által kínált definíciókat, megállapít-  
ható, hogy *nincs* egy *egységes fogalom-meghatározás* arra vonatkozóan, hogy mint  
tekintünk devizahitelnek, viszont megvizsgálva az előbb felvetett kérdésköröket *há-  
rom* jól elkülöníthető *típust* határozhatunk meg, amely devizahitel-szerződés fogal-  
mával összeegyeztethető:

1. Ide tartoznak azok a kölcsönszerződések, ahol a kölcsönösszeg meghatáro-  
zása, valamint a felek kötelezettségeinek teljesítése is idegen pénznemben  
történik, ezt tekinthetjük egyfajta szűkebb értelemben vett devizahitelnek.
2. A második csoport azoknak a szerződéseknek a köre, ahol a kölcsön ösz-  
szegének meghatározása idegen pénznemben történik, de a teljesítések már  
forintban zajlanak. Ezek véleményem szerint a devizában nyilvántartott  
kölcsöntartozások és ezek, amik leginkább elterjedtek a magyarországi de-  
vizahitelezés során.
3. A harmadik csoport inkább hipotetikus szinten képzelhető el, de úgy gon-  
dolom, hogy létezik a szerződéses konstrukcióknak egy vegyes, az előző  
két típus keveredéséből létrejövő fajtája, ahol is a kölcsönösszeg nyilvántar-  
tása, illetve folyósítása idegen pénznemben történik, míg a kölcsön vissza-  
fizetése már forintban. Elméletben tehát ez a konstrukció is elképzelhető, il-  
letve bármely nehézség nélkül megvalósítható, viszont a gyakorlatban nem  
igazán találkozunk vele a hazai hitelezési gyakorlatban.

#### **4. Az érvénytelenségi okok megítélése a devizahitelekben**

Sokan képviselik azt a nézőpontot, amely szerint a devizahiteleket *hibás ter-  
mékeknek* kell tekinteni. A lehetséges hibákat az adósok igyekeznek is felkutatni

és bíróság előtt érvényesíteni. Mint már korábban is említettem, szinte minden devizahiteles per valamilyen érvénytelenségi ok vizsgálatára és megállapítására irányult és irányul mindmáig. A Kúria jogegységi határozata a perekben felmerült érvénytelenségi okok kapcsán is állást foglalt, egyfajta sajátos általános jelleggel, dogmatikai és gyakorlati szempontból vizsgálta az egyes érvénytelenségi okokat. Éppen ezért érdemes az elemzés középpontjába állítani az ottani megállapításokat összevetve a jogszabályi környezettel és a dogmatikai szempontokkal.

Elsőként a *jogszabályba ütközés*, mint semmisségi ok vizsgálandó. Tekintettel azonban arra, hogy mindkét Ptk. szerződési szabadságot ír elő a felek részére, így ennek a kérdésnek a vizsgálata nehéznek mondható. Ez alapján ugyanis a felek egyező akarattal eltérhetnek a diszpozitív normáktól, vagyis saját maguk határozhatják meg a szerződés tartalmát. Figyelembe véve, hogy a devizahitel-szerződések tömeges elterjedésekor még nem álltak rendelkezésre részletszabályok, így nem ütközhetett jogszabályba, ha ezeket a kérdéseket a felek maguk rendezték. A Kúria azonban hozzáteszi még, hogy a perekben gyakran arra hivatkoznak az adósok, hogy a szerződés nem tartalmazza pontosan és tételesen meghatározva a kölcsön teljes összegét és költségeit. Ez azonban a legfőbb ítélkező testület álláspontja szerint nem sérti a Ptk. rendelkezéseit, mert nem kell tételesen szerepeltetni minden összeget a szerződésben, elég, ha **kiszámítható módon** meg vannak határozva. [6/2013 PJE határozat; Indoklás III. 2. a) pont]

A második és leggyakrabban előforduló ok a *jóerkölcsbe ütközés* kérdése. A Ptk. nem tekinti érvényesnek a jóerkölcsbe ütköző, azzal ellentétes szerződési kikötéseket, viszont nem ad választ arra, hogy mit is jelent maga a jóerkölcs, mint jogi kategória. A fogalom tisztán a joggyakorlat produktuma, minden olyan szerződés ellentétes ezzel, „amelyet ugyan a jog nem tilt, de az azzal elérni kívánt cél, a vállalt kötelezettség jellege vagy azért ellenszolgáltatás felajánlása, illetve a szerződés tárgya, az általánosan elfogadott erkölcsi normákat, szokásokat nyilvánvalóan sérti, ezért azt az általános társadalmi megítélés egyértelműen tisztességtelennek minősíti” [BH 2000.260] Ezzel kapcsolatban a Kúria azt a megállapítást teszi, hogy mivel az adósok célja az ilyen típusú hitelek felvételével az volt, hogy a forinthiteleknél kedvezőbb kamatozású hitelekhez jussanak, így ez nem alapozhatja meg a jóerkölcsbe ütközés tényállását. Emellett az említett érvénytelenségi ok megállapíthatóságnak az is fontos feltétele, hogy már a szerződés megkötésének pillanatában fenn kell állnia, ami úgy gondolom a devizahitelek esetében nem valósult meg.

Nagy népszerűségnek örvendett a bírósághoz forduló adósok körében az *uzsorás szerződések* megítélése is. Az 1959-es Ptk. szerint – ami a jelenleg hatályos szabályozással teljes mértékben megegyezik - szerint uzsorás szerződésről abban az esetben beszélhetünk, ha „a szerződő fél a szerződés megkötésekor a másik fél helyzetének kihasználásával feltűnően aránytalan előnyt kötött ki” [1959-es Ptk. 202.§ (1) bekezdés]. Látható tehát, hogy három feltételnek kell teljesülni,



hogy ezen érvénytelenségi ok megállapításra kerüljön. Egyrészt, hogy feltűnően aránytalan előnyt kötött ki az egyik fél, másrészt kihasználta a másik fél hátrányos helyzetét, végül mindezt a szerződéskötés pillanatában tette. Mindezek alapján helyesnek tartom a Kúria azon megállapítását, hogy nem beszélhetünk uzsorás szerződésekről a devizakölcsönök vonatkozásában, hiszen egyrészt a szerződéskötés pillanatában nem állt fenn értékaránytalanság, másrészt az adósok sem voltak hátrányos helyzetben, hiszen éppen azért választották ezen kölcsöntípust, hogy elkerüljék a kedvezőtlenebb kamatú forintHITELEKET.

Szót kell még ejteni a *lehetetlen szolgáltatásról* is. A szerződésben szereplő szolgáltatásokat 4 csoportba sorolhatjuk: irányulhatnak valamely dolog átadására, tevékenység végzésére, tevékenységtől való tartózkodásra, illetve helytálásra. *„Ha ezen szolgáltatások teljesíthetősége már a szerződés megkötésekor lehetetlen, a szerződés semmis.”* [BÍRÓ 2010] Ezzel kapcsolatosan a legfőbb bírói fórum rendkívül röviden foglal állást. Megállapítja, hogy nem lehet szó lehetetlen szolgáltatásról *„mivel a pénztartozás a lehető legfajlagosabb szolgáltatás, annak teljesítése lehetetlenülni sem tud mindaddig, amíg a teljesítés helyén törvényes fizetőeszköz létezik”* [6/2013 PJE jogegységi határozat III. 2. d) pont] vagyis mivel a forint illetve a devizák, amelyekben nyilvántartják ezeket a kölcsönöket, már a szerződések megkötésekor is léteztek, így lehetetlen szerződésekről nem beszélhetünk.

Szintén röviden foglalt állást a Kúria a *színlelt szerződések* vonatkozásában. *„Egy szerződés akkor színlelt, ha mindkét szerződő fél valódi ügyleti akarata tudatosan eltér az általuk ténylegesen megtett szerződési nyilatkozatuktól. A színlelt szerződés gyakorta más szerződést leplez.”* [6/2013 PJE jogegységi határozat III. 2. e) pont] - állapítja meg a jogegységi határozat szövege, valamint a legfőbb bírói testület itt is szűkszavúan részletez, amikor is azt a megállapítást teszi, hogy az effajta szerződésekben a felek ügyleti akarata tudatosan egy olyan kölcsönkonstrukció alkalmazására vonatkozott, amely kedvezőbb kamatozással bír. Éppen ezért ez az érvénytelenségi ok sem állapítható meg.

Az utolsó érvénytelenségi ok, mely a jogegységi határozatban említésre kerül a tisztességtelen szerződési feltételek kérdésköre. A Kúria azonban a 6/2013-as jogegységi határozat megalkotása során erre a felvetésre érdemben nem tudott reagálni, ugyanis az Európai Unió bírósága előtt éppen ekkor zajlott a „Kásler-per” néven elhíresült előzetes döntéshozatali eljárás, mely éppen a fogyasztói kölcsönszerződésekhez kapcsolódó tisztességes szerződési feltételekre vonatkozó Európai Unió jogforrások és a nemzeti szabályozás összeegyeztethetősége kérdésében foglalt állást. Éppen ezért az uniós eljárás befejezését követően és annak eredményét figyelembe véve a Kúria elkészítette a korábbi jogegységi határozat kiegészítésének számító *2/2014-es jogegységi határozatát*, amiben részletesen foglalkozott egyfelől az árfolyamrész, mint szerződési feltétel valamint a pénzügyi intézmények részéről történő egyoldalú szerződésmódosítást lehetővé tévő szerződési kikötésekkel.



Első és legfontosabb megállapításként leszögezte, hogy a kamatkedvezmény igénybevételének ellentételezéseként szolgáló árfolyamkockázat, melyet teljes egészében az adós visel, a főszolgáltatás elválaszthatatlan részét képező szerződési feltétel, így főszabály szerint annak tisztességessége nem vizsgálható. Kivételt jelent az az eset, ha „*az általánosan tájékoztatott, ésszerűen figyelmes és körültekintő átlagos fogyasztó*” [2/2014 Polgári Jogegységi Határozat 1. pont] számára az árfolyamkockázatra vonatkozó tájékoztatás nem volt világos és egyértelmű. A devizahitel-szerződések szerkezetüket tekintve nagyon bonyolult konstrukcióként épülnek fel (vö. fogalom-meghatározás), így elég erőteljesen megkérdőjeleződik, hogy az adósok valóban átláthatták-e illetve megérthették-e az árfolyamkockázatból eredő többletköltségeket.

A másik nagyon fontos megállapítás az egyoldalú szerződésmódosítást lehetővé tévő szerződési kikötések köre. Ezzel a Kúria már korábban, a 2/2012 (XII.10.) PK véleményében is foglalkozott. Ott megállapította, hogy a pénzügyi intézmények a kamat, díj és egyéb költség ügyfélre kedvezőtlen egyoldalú módosításának jogát kiköthetik, természetesen azonban csak a hatályos szabályok keretei között. Emellett a vélemény 6. pontja külön rögzíti azokat az elveket, amelyeknek maradéktalanul meg kell felelnie az ilyen egyoldalú módosítást előírányzó szerződési kikötéseknek, máskülönben tisztességtelennek minősülnek. Ezek az elvek a következők:

- a) *egyértelmű és érthető megfogalmazás elve* – a kikötés tartalma a fogyasztó számára világos, egyértelmű
- b) *tételes meghatározás elve* – a szerződésmódosítást lehetővé tévő körülmények, okok tételesen meghatározásra és felsorolásra kerülnek
- c) *objektivitás elve* – vagyis a pénzügyi intézmény a feltétel bekövetkeztét nem képes befolyásolni, közrehatni, illetve előidézni
- d) *ténylegesség és arányosság elve* – a körülmények változásának egyértelműen hatása van a kamatok, költségek díjak változására
- e) *átláthatóság elve* – a fogyasztó előre látta vagy láthatta, hogy milyen feltételek bekövetkeztek és milyen mértékben kerül sor a terhek rá történő áthárítására
- f) *felmondhatóság elve* – a szerződésmódosítás bekövetkezésének esetére a fogyasztó számára biztosított a szerződés felmondásának lehetősége
- g) *szimmetria elve* – a fogyasztó javára bekövetkező változás is a fogyasztó számára érvényesítésre kerül

[A fogyasztói kölcsönszerződésben pénzügyi intézmény által alkalmazott általános szerződési feltételekben szereplő egyoldalú szerződésmódosítási jog tisztességtelenségéről szóló 2/2012 (XII. 10.) PK vélemény 6. pont]

A 2/2014-es PJE határozat utolsó kérdésköre a vételi és eladási árfolyam közötti különbségtétel, mint tisztességtelen kikötés. A Kúria ugyanis arra az álláspontra helyezkedett, hogy a pénzügyi intézmények azon gyakorlata, mely alapján a kölcsön összeg folyósítása egy alacsonyabb (vételi) árfolyamon történik,

míg az adósok részéről a visszafizetés a magasabb (eladási) árfolyamon megy végbe, tisztességtelen. Tekintettel arra, hogy a devizahitelek kapcsán csak devizában történő nyilvántartásra kerül sor, míg a tényleges kötelezettségek forintban teljesítendőek, így csak egy számítási művelet történik, valós pénzváltás nem. Ezt a tényt a Kúria mindkét jogegységi határozatában rögzítette. Éppen ezért a pénzügyi intézmények oldalán az eladási és vételi árfolyam alkalmazásából olyan többletszolgáltatás keletkezett, amelyért valós ellentételezést az adósok részére nem nyújtottak. Az indokolatlan költség felszámítása tehát a pénzügyi intézményeknél egyértelműen tisztességtelen.

A jogegységi határozatokban nem esett szó - még a tájékoztatási kötelezettséggel és az átláthatóság követelményével összefüggésben sem - a *megtévesztés*, mint érvénytelenségi ok előfordulásáról. Az 1959-es Ptk. vonatkozó szabályai között a következőket találjuk: „*Akit a másik fél megtévesztéssel vagy jogellenes fenyegetéssel vett rá a szerződés megkötésére, a szerződési nyilatkozatot megtámadhatja. Ezt a szabályt kell alkalmazni akkor is, ha a megtévesztés vagy fenyegetés harmadik személy részéről történt, és erről a másik fél tudott vagy tudnia kellett.*” [1959-es Ptk. 210. § (4) bekezdés]

Arra a kérdésre azonban, hogy mikor is beszélünk ténylegesen megtévesztésről, a jogirodalomban találjuk meg a választ. Menyhárd Attila szerint: „*megtévesztésről akkor beszélünk, ha a szerződő fél a szerződéskötés során valamely körülményben tévedésben van, és a tévedését valaki más – a másik fél vagy harmadik személy – tudatosan okozta.*” [MENYHÁRD, 2010] Tehát egy szándékos magatartás, amely által az egyik fél vagy harmadik személy tévedésbe ejti a másik felet a szerződést érintő valamely lényeges körülmény tekintetében. Ez a tévedésbe ejtés kétféleképpen valósulhat meg:

Egyrészt mulasztással, tehát amikor valamelyik fél vagy harmadik személy nem tesz említést – azaz hallgat - az adott szerződési kikötésről,

Másrészt tevással, amikor a fél vagy harmadik személy valótlan információt szolgáltat a másik félnek.

Ezek közül úgy vélem, hogy a súlyosabb gondot a devizahitelek vonatkozásában a hallgatólagosság jelenti. Amennyiben ugyanis a bankok nem osztják meg a kölcsönszerződésben releváns információkat az adóssal, jelentős előnyökre tehetnek szert. Emellett a banki hitelszerződéseknek megvan az a sajátossága, hogy a kölcsönt felvevő személy sokkal kiszolgáltatottabb helyzetben van a pénzintézetekkel szemben, éppen ezért fokozottabban kell ügyelni a megfelelő információk megadására.

Mint már említettem, a megtévesztés így *expressis verbis* nem jelenik meg a Kúria jogegységi határozataiban, de a tájékoztatási kötelezettség és a hozzá kapcsolódó *bizonyítási kötelezettség* annál részletesebben. A téma szempontjából és a megtévesztéshez kapcsolódva releváns megállapítás, hogy melyik félnek mit kell bizonyítania egy devizahitel-szerződés kapcsán. A pénzügyi intézményeket terheli annak bizonyítása, hogy a fogyasztó számára a jogszabályok által meg-

követelt és a szükséges tájékoztatást megadta. Erre szolgált a szerződések részét képező *kockázatfeltáró nyilatkozat*, amit a pénzügyi intézmények aláírtak az adósokkal. Előfordulhatott azonban az a helyzet, hogy a nyilatkozat megtétele, illetve a kapott tájékoztatás ellenére az adós nem tekintette valósnak az árfolyamváltozásból eredő kockázatot, nem értékelte megfelelően, illetve nem volt számára világos. Ennek bizonyítása azonban már őt, vagyis az adóst terheli, ami véleményem szerint egy sokkal nehezebb bizonyítási teher, mint ami a pénzügyi intézmények oldalán keletkezik.

## **5. Az érvénytelenség jogkövetkezményeinek alkalmazhatósága a devizahitel szerződésekben**

Ha és amennyiben egy devizahitel-szerződés kapcsán megállapításra kerül annak érvénytelensége, akkor előtérbe kerülnek annak jogkövetkezményei. Az érvénytelenség alapvető jogkövetkezménye, hogy nem képes a megfelelő joghatások kiváltására, így annak kikényszerítésére nincs lehetőség. Eltérő azonban ennek a megítélése az érvénytelenség két fajtája tekintetében. Míg ugyanis a semmis szerződések a törvény erejénél fogva ex tunc hatállyal a szerződés megkötésének pillanatára visszamenőleg érvénytelenek, addig a megtámadhatóság egy függő jogi helyzetet teremt, azaz csak a sikeres megtámadás következtében válik érvénytelenné a szerződés, igaz ugyancsak visszamenőleges hatállyal. [OSZTOVITS, 2014]

Vannak azonban további jogkövetkezmények is, melyeket a bíróság főszabály szerint csak a felek kifejezett kérelme alapján alkalmaz, és amelyek irányulhatnak a szerződéses akarat megőrzésére (érvényessé nyilvánítás, érvényessé válás) vagy a felek közötti jogviszony felszámolására (eredeti állapot helyreállítása, alaptalan gazdagodás megtérítése). [CSEHI, 2014]

A devizahitelek kapcsán a Kúria a 6/2013-as jogegységi határozatban két aspektusból is foglalkozott az érvénytelenség jogkövetkezményeinek alkalmazhatóságával. Egyrészt világossá tette, hogy az érvénytelenség egyéb jogkövetkezményei közül a bíróságoknak az érvényessé nyilvánítást kell preferálniuk, feltéve, hogy az adott érvénytelenségi ok kiküszöbölhető vagy az az ok utóbb megszűnt. [6/2013 PJE határozat 4. pont] Helyesen jelöli meg a határozat indoklásában a Kúria, hogy az érvényessé nyilvánítás és a vele járó bírói szerződésmódosítás lehet az egyetlen eszköz, mely az adósok érdekeit szolgálja, hiszen egyéb jogkövetkezmény, például egy eredeti állapot helyreállítása esetén a fennmaradó tartozás teljes és azonnali visszafizetése válna szükségessé az adósok részéről. Ez azonban nem lenne célravezető, hiszen gyakran még a törlesztő részletek teljesítése is nehézséget okoz az adósoknak.

Szintén rögzítésre kerül viszont hogy az érvényessé nyilvánítás és főként az abból eredő bírói szerződésmódosítás csakis egyedi esetekben, egy-egy konkrét jogviszonyban lehet célravezető eszköz. Tekintettel arra, hogy a devizahitelezés egy társadalmi probléma, illetve hogy a korábbiakban kifejtettek szerint va-

lamennyi szerződésnek lehetnek érvénytelen részei, így a Kúria már ezen jogegységi határozatban javaslatot tesz a jogalkotói beavatkozás szükségességére.

A jogalkotó élt is a lehetőséggel és nem is akármilyen módon. Figyelembe véve, hogy a devizahitelekéből eredő jogviszonyok tisztán magánjogi jellegűek, így az állami beavatkozás lehetősége csakis rendkívül kivételes esetben lehet indokolt. Éppen ezért fordult a jogalkotó még a devizahiteles törvények megalkotását megelőzően az Alkotmánybírósághoz és kért Alaptörvény-értelmezést a szükséges intézkedések megtételéhez. Az Alkotmánybíróság korábbi döntéseit is figyelembe véve arra az álláspontra helyezkedett, hogy az állami beavatkozás – tekintettel a lakosság nagy számú érintettségére – lehetséges, de csakis olyan keretek között, amelyek a bírói szerződésmódosítás körében is megvalósíthatóak. Ebből következően csakis a *clausula rebus sic stantibus* tételének alkalmazása lehet a devizahitel-szerződések jogszabállyal történő módosításának alapja. [TÉGLÁSI, 2015]

A megszületett devizahiteles jogszabályok egymásra épülve átfogóan igyekeznek rendezni a kialakult helyzetet és megnyugtató megoldással szolgálnak.

A *2014. évi XXXVIII. törvény* volt a legelső devizahiteles törvény, amely a Kúria jogegységi határozatához igazodva jogszabályi szinten rögzítette, hogy az árfolyamrés – vagyis az eladási és vételi árfolyam közötti különbségtétel – tisztességtelen szerződési kikötés, azaz semmis, a helyébe pedig az MNB devizaárfolyamának alkalmazása lép, valamint a tisztességtelenül felszámolt összeg visszajár az adósoknak. Ez a lépés az adósok számára egyértelműen kedvező fordulatnak tekinthető. Az egyoldalú szerződésmódosítást biztosító szerződéses kikötések tekintetében azonban már óvatosabban lépett fel a jogalkotó, vélelmet állított fel a tisztességtelenség mellett, és lehetőséget biztosított a pénzügyi intézmények számára egy speciális peres eljárás keretében ennek a vélelemnek a megdöntésére. A jogszabály a továbbiakban ennek a pernek – a főként eljárásjogi kérdéseivel foglalkozik.

A *2014. évi XL. törvény*, vagyis a második devizahiteles jogszabály még megnyugtatóbb eredményeket hozott az adósok számára, hiszen e jogszabály tartalmazza a tisztességtelenül felszámított összegek visszafizetésének részletszabályait. Egyetlen kritikaként talán megjegyezhető, hogy a jogszabály szükségtelenül tovább boncolgatja a devizahitel-szerződések csoportjait, külön szabályozza ugyanis például az árfolyam gáttal érintett fogyasztói kölcsönszerződéseket, vagy a már végtörlesztett kötelemeket, megnehezítve ezzel a szabályanyag átláthatóságát.

A devizahitelezés problémájának végső megoldásaként került megalkotásra a *2014. évi LXXVII. törvény*, ami a jelzáloggal biztosított kölcsönszerződések vonatkozásában lehetővé tette a forintosítás elvégzését, kiszámíthatóvá téve ezzel az adósok jövőbeli terheit, hiszen a forintosított kölcsönszerződésekben már nem kell tovább a túlzott árfolyamváltozás miatt aggódniuk. A jogszabály további előnye, hogy a kamatszabályozás tekintetében is jelentős szigorításokat vezet be,

ugyanis kógens jelleggel határozza meg az alkalmazható kamatperiódusokat és kamatmértékeket.

Mindezek alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a devizahitelek által felmerült problémák megnyugtató módon – ám véleményem szerint közel sem véglegesen – kerültek rendezésre. A jogalkotó egyre inkább igyekszik a kógens és kiszámítható jogszabályi hátteret kialakítani az efféle kölcsönszerződéseknek. Az előbb említetteken túl példaként említhető a 32/2014 MNB rendelet, mely 2015. január elsejétől bevezette a jövedelemarányos törlesztő-részlet mutatót (JTM) és a hitelfedezeti mutatót (HM). Mindkét jogintézmény egy arányszámot jelöl, a JTM azt mutatja meg, hogy az adós jövedelmének mekkora része vonható el, mint törlesztő-részlet, míg a HM annak meghatározására szolgál, hogy az adós vagyonának mekkora része terhelhető, ezzel is kiszámíthatóbbá és biztonságosabbá téve a hitelfelvételt az adósok számára.

## Irodalomjegyzék

BETHLENDI András - CZETI Tamás - KREKÓ Judit - NAGY Márton - PALOTAI Dániel (2005):

A magánszektor devizahitelezésének mozgatórugói. *MNB Háttér tanulmányai 2005/2*, Letöltve: 2015. április 30-án [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu\\_mnbtanulmanyok/mnbhu\\_hattertanulmany/mnbhu\\_ht200502/ht2005\\_2v.pdf](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_mnbtanulmanyok/mnbhu_hattertanulmany/mnbhu_ht200502/ht2005_2v.pdf)

BIRÓ György (2010): *Kötelmi jog*. Novotni kiadó, Miskolc

CSEHI Zoltán (szerk.) (2014): *Az új Polgári Törvénykönyv magyarázata - Kommentár a 2013. évi V. törvényhez. 6. könyv Kötelmi jog*, Menedzser Praxis Szakkiadó, Budapest

MENYHÁRD Attila (2010): *A szerződés akarathibák miatti érvénytelensége*. ELTE-ÁJK Polgári Jogi Tanszék. Budapest

OSZTOVITS András (szerk.) (2014): *A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény és a kapcsolódó jogszabályok nagykommentárja*. III. kötet, Opten Informatikai Kft. Budapest

TÉGLÁSI András (2015): A devizahitelezés problematikája és kezelésének alkotmányos keretei az alkotmánybíróság gyakorlatának fényében. In Prof. Dr. Lentner Csaba (szerk.), *A devizahitelezés nagy kézikönyve* (pp. 325-332.), Nemzeti Közszerológati és Tankönyv Kiadó, Budapest

TÖRÖK Gábor (2015): A jog eszközeivel...A „megoldáskeresés” útján. In Prof. Dr. Lentner Csaba (szerk.), *A devizahitelezés nagy kézikönyve* (pp.299-314), Nemzeti Közszerológati és Tankönyv Kiadó, Budapest

Kormányzati intézkedések a lakáshitelek érdekében. Letöltve 2015. április 30-án <http://2010-2014.kormany.hu/hu/gyik/kormanyzati-intezkedesek-a-lakashitelek-erdekeben>

**Lektorálta:** Dr. Barzó Tímea, egyetemi docens, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar Polgári Jogi Tanszék



# A VÍZHEZ VALÓ ALKOTMÁNYOS JOGUNK (TERMÉSZETES. TERMÉSZETES?)

*dr. Liptai Noémi*

*Debreceni Egyetem Marton Géza Állam-és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD  
hallgató, liptainoemi@gmail.com*

## **Absztrakt**

Sokan teljesen természetesnek veszik, hogy megnyitják a csapot, és folyik belőle a víz. Tunduk zuhanyozni, főzni, mosogatni, locsolni. A kék bolygón élünk, a vizek országában.

Az Alaptörvény P) cikke bevezette a nemzet közös öröksége fogalmát, amely a nemzedékek közötti igazságossághoz kapcsolódva az állam és polgárainak kötelezettségévé teszi a természeti erőforrások, valamint a kulturális értékek védelmét és megőrzését. Különösen a termőföldet, az erdőket, a biológiai sokféleséget és a vízkészletet kell védenünk annak érdekében, hogy ezek lehetőleg változatlan formában átörökhethetők legyenek a jövő nemzedékek számára.

Az Alaptörvény XXI. cikke szerint a környezethez való jog alapvető jog, mely erősebb az államcélknál, egyenrangú a többi joggal, nem alanyi jog, s melynek tárgya az egészséges környezet. A környezethez való jog nem azt jelenti, hogy mindenki – akár az állammal szemben is – igényt formálhat, s azt közvetlenül érvényesíthetné a bíróság előtt, olyan környezeti állapotot követelve, amely szubjektív igényeinek megfelel. Az állam által kidolgozott követelményeknek ugyanakkor – mondja az Ab. – pótolniuk kell az alanyi oldalt, azaz ugyanolyan szintű védelmet kell biztosítaniuk, mintha valódi, klasszikus értelemben vett alapjogról lenne szó.<sup>1</sup>

Az államnak kötelezettségei vannak a környezetvédelemben, a természeti kincsekkel való ésszerű gazdálkodás kereteit jelentő, illetőleg a környezetállapot romlását megakadályozó jogszabályok megalkotása, intézményrendszer kiépítése és követelmények érvényesítése körében. Persze nem csak az állam (a központi és a helyi hatalom), hanem mindenki más is alanya a környezettel szembeni kötelezettségeknek; pl. az állampolgároknak a környezeti célok megvalósításában szükségyszerűen közre kell működniük, az állam egyedül nem tudja elérni a környezeti célkitűzéseket.<sup>2</sup>

Az új Alaptörvény értékrendje elsősorban abban változott a korábbi alkotmányéhoz képest, hogy – megtartva az egészséges környezethez való jogról szóló rendelkezést – néhány általános követelménnyel gazdagabb, mint amilyen a jövő nemzedékek érdekeinek a figyelembevétele, illetve az ember és a környezet viszonyának számos részterületét is megnevezi. Így van ez a vízzel (amely a környezet egyik alapvető eleme) s ezen keresztül a környezetvédelem egyik speciális területével (a víz védelmével) is. A vízzel kapcsolatos jogok és kötelezettségek ilyen értelemben ma már tehát nem csak a környezethez való jog részeként, hanem önállóan is megjelennek.<sup>3</sup>

**Kulcsszavak:** *Alaptörvény, vízhez való jog, egészséges környezethez való jog*

<sup>1</sup> A jog alanytalansága és a jövő nemzedékek érdekeinek a figyelembe vétele közötti összefüggésre ld. Sólyom László, A jövő nemzedékek jogai és ezek képviselője a jelenben, in: A jövő nemzedékek jogai, szerk. Jávorka Benedek, Védegylet, 2002, 43-44.p.

<sup>2</sup> Bárdi Gyula: A társadalmi részvétel és előfeltételei a környezetvédelemben. Jogállam 1994, 140.; 675/B/2005. AB-határozat (2006.04.03.)

<sup>3</sup> Fodor László: A víz az alaptörvény környezeti értékrendjében. Publicationes Universitatis Miskolcensis Sectio Juridica et Politica, Tomus XXXI. (2013), 329-345.p.



## Bevezető

A víz az élet elengedhetetlen elemeként definiálható. A társadalmi és gazdasági fejlődés is szorosan kapcsolódik a vízhez. Megfigyelhető, hogy a vízhiánnyal küzdő országokban a szegénység is jóval elterjedtebb. A vízzel összefüggő betegségek esetében megállapíthatjuk, hogy az ivóvíz, a megfelelő szennyvízelvezetés hiánya a fejlődő világban a vezető halálokok közé tartozik (hiszen a fertőző betegségek jelentős részének kiinduló pontja a nem megfelelő higiéniai körülmény). A tény nyilvánvaló, hogy a világ vízválság elé néz, illetve már napjainkban is azzal küzdenek Földünk egyes részein. Ez azt jelenti, hogy napjainkban több mint 2 milliárd embert érint a vízhiány, több mint 40 ország területén; 1,1 milliárd ember számára nincs elegendő ivóvíz, 2,4 milliárd ember számára pedig nem megoldott a csatornázás. A Föld vízkészletének csupán egy százaléka az, ami az emberi felhasználásra alkalmas. A jelenlegi előrejelzések azt mutatják, hogy 2050-re minden negyedik embert érinteni fog az ismétlődő vagy az állandó édesvízhiány. Ennek egyik fontos tényezője a népességnövekedés, az ezzel párhuzamos urbanizáció, valamint a kapott környezet pusztítása. Az elmúlt század során a népesség megháromszorozódott, míg az emberi szükségletek kielégítésére hatszoros lett a vízhasználat.<sup>4</sup>

### A vízhez való jog, mint emberi jog a nemzetközi egyezményekben<sup>5</sup>

„A vízhez való jog alapján mindenkit megillet az elegendő mennyiségű, biztonságos és elfogadható minőségű, fizikailag és anyagilag hozzáférhető víz személyes és otthoni használatra.”<sup>6</sup>

Az emberi jogok bemutatása mindig nehéz feladat, de a vízhez való jog, mint emberi jog bemutatásának ezt a nehézségét az is fokozza, hogy a víz egy minimális igény, viszont létfontosságú, ebből kifolyólag az emberi élet elengedhetetlen komponense. Az emberek számára így a víz megtagadása analógia útján akár az élethez való jog megtagadását is jelenthetné. Annak ellenére, hogy a jelenlegi felfogás szerint a víz nem tekinthető csupán csak társadalmi jónak, emberi szükségletnek, hanem úgy is kell rá tekintenünk, mint egy árucikkre, amelynek gazdasági értéke és keresleti oldala is van, ezért ösztönözni kell a felesleges környezetkárosításokat ezek függvényében.

A nemzetközi közösségben a vízkészlet kapcsán felmerülő problémák súlyosságának elismerése, valamint a kérdéssel való foglalkozásra rábírás az 1970-es évek elején kezdődött, de mind a mai napig tart. Egy statisztikai adat szerint 1950 óta har-

<sup>4</sup> Gorta Tünde: A vízhez való jog, mint emberi jog megjelenése. Agrár-és Környezetjog, A CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület tudományos közleményei, 2012 hallgatói különszám. [http://epa.oszk.hu/01000/01040/00015/pdf/EPA01040\\_agrar\\_es\\_kornyeztjog\\_ksz\\_2012\\_03-10.pdf](http://epa.oszk.hu/01000/01040/00015/pdf/EPA01040_agrar_es_kornyeztjog_ksz_2012_03-10.pdf), 3p.

<sup>5</sup> Gorta Tünde: *Op. cit.* 3-7p.

<sup>6</sup> UN Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR), General Comment No. 15. The right to water, E/C.12/2002/11, 20 January 2003. (15.sz. kommentár)

minchét katonai konfliktus eredője volt a vízért folytatott vita, ezek nagy része Izrael és arab szomszédjai között zajlott.

1972-ben az Egyesült Nemzetek Szervezete által Stockholmban tartott konferencián az emberi környezet kapcsán, a vizet úgy azonosították, ami egy természeti erőforrás, mely védelemre szorul. A stockholmi nyilatkozat 2. alapelve az Emberi Környezetről azt mondja, hogy „a föld természetes erőforrásai közé tartozik a levegő, a víz, a föld, a növényvilág és állatvilág és értelemszerűen a természeti ökoszisztémának a reprezentatív mintái védelemre szorulnak, a jelen és jövő nemzedékei részére, a gondos tervezés és igazgatás mellett”. Tehát már a megőrzésre is utaltak, nem csak a jelenben történő hasznosításra.

Öt évvel később, 1977-ben az argentinai Mar del Platanban megrendezett tematikus konferencia lezárásául elfogadott „Akcióterv”<sup>7</sup> ajánlásokat és állásfoglalásokat fogalmazott meg többek között a globális és regionális együttműködés területén a vízforrások védelmével, a vízpolitika tervezésével, a mezőgazdasági célú felhasználással és a hatékony vízgazdálkodással kapcsolatban.<sup>8</sup>

A konferencia következményeként értékelhető egy cselekvési tervben történő megállapodás, amelyet az 1981-1990-es időszakra hirdettek meg, mint a 'nemzetközi ivóvízellátási és közegészségügyi évtizede', melynek keretében az államok vállalták, hogy jelentős javulásra törekcsenek az ivóvízellátás és higiénia területén. Ezek alapján a vízhez való jog, mint emberi jog megjelenése erre a konferenciára vezethető vissza, még ha ezt egyértelműen nem is mondták ki. A konferencia az ENSZ első általános vízjogi nemzetközi találkozója volt, mivel ez csupán öt évvel a nemzetközi környezetvédelem születése után történt, így az itt megfogalmazott soft law elvek semmiféle előrelépést nem jelentettek, csupán a nézőpont megváltozására mutattak rá. A II. sz. határozat a 'Közösségi vízellátásról' első alkalommal juttatja kifejezésre, hogy „minden népnek, függetlenül a fejlettségi, társadalmi és gazdasági feltételektől, joga van az ivóvízre olyan mennyiségben és minőségben, amely az alapvető szükségleteik kielégítésére szükséges”.

1992-ben egy Nemzetközi Vízügyi és Környezetvédelmi Konferenciát tartottak Dublinban, itt kiadták a Dublini Nyilatkozatot A Víz Fenntartható Fejlődése címmel. Ennek a nyilatkozatnak a 4. pontja kimondja, hogy a „víz gazdasági értékkel rendelkezik, ennek versengő tulajdonságával együtt, s ezt, mint gazdasági jót el kell ismerni.” Viszont ha gazdasági értéké degradálta volna a vizet, akkor ezzel valószínűleg a hozzáférés lehetőségeit is szűkítette volna, ezért emellett a nyilatkozat mégis egyértelművé tette, hogy „létfontosságú először alapvető jogként elismerni, minden emberi lénynek joga van a tiszta vízhez és higiéniahoz megfizethető áron hozzáférni”.

A Dublini Konferenciát egy előkészítő ülésként is értékelhetnénk az Egyesült

<sup>7</sup> Report on the United Nations Water Conference, mar del Plata, March 14-25 1977, U.N. Publication, Sales No. E.77.II.A.12 (1977)

<sup>8</sup> Antal Dániel Gábor: A kék bolygó kincse – A vízhez való jog szabályozása nemzetközi és nemzeti szinten. De iurisprudentia et iure publico, Jog-és Politikatudományi Folyóirat, V. évfolyam, 2011/4.sz., 13-14.p.

Nemzetek által szervezett, Rio de Janeiróban tartott konferencia előtt. A riói csúcsra 1992 júniusában került sor, ahol elfogadták a fenntartható fejlődésről szóló cselekvési programot, ebben egy külön fejezetet szántak (18.) az édesvízi forrásoknak. Az általános cél az édesvízi források tekintetében „az édesvízi igények kielégítése minden országban a fenntartható fejlődés érdekében.”

A folyamatos megvalósítás, a probléma súlyosságának eredményeként 1996-ban létrejött a World Water Council (WWC) és a Global Water Partnership (GWP). Ennek a két intézménynek a tevékenysége eredményeként került megtartásra az Első Világ Vizeinek Fóruma Marrakeshben 1997-ben, majd a Második Világ Vizeinek Fóruma Hágában 2000-ben, majd végül a harmadik 2003-ban Kiotóban. A Marrakeshi Nyilatkozatban, ami az első találkozás végén 1997. március 22-én került elfogadásra, nem ment el addig, mint a Mar del Plata, Dublin vagy Rio esetében a vízhez való jog védelme tekintetében. Ez csupán egy ajánlás volt, amiben szerepelt, hogy „lépéseket kell tenni az alapvető emberi vízszükségletek, tiszta vízellátás és csatornázás tekintetében.” Hasonló kijelentés szerepel a Hágai Nyilatkozatban, amely felhívást tartalmazott „az elegendő víz és higiénia alapvető emberi szükségletkénti” elismerésére. A kiotói miniszteri nyilatkozat pedig nem foglalkozott teljes mélységében a kérdéssel, csak kijelentette, hogy „fokozzuk a szegények hozzáférését a biztonságos ivóvízellátáshoz”.

A vízhez való jog tartalmának és a belőle folyó állami kötelezettségek meghatározásának feladatát a Gazdasági Szociális és Kulturális Jogok Bizottsága (CESCR) 2002-ben egy tudományos igényű összefoglalóban, úgynevezett általános kommentárban (15.sz. kommentár) elvégezte.<sup>9</sup> A Bizottság Gazdasági, Szociális és Kulturális Jogok deklarációjának (2002-es) 15. számú általános magyarázata megerősíti a jogot, hogy a vízhez való jog a nemzetközi jog szerves része: „a vízhez való jog, mint emberi jog feljogosít mindenkit az elegendő, biztonságos, elfogadható és fizikailag hozzáférhető és megfizethető vízre személyes és háztartási célokra”.

2006-ban az Emberi Jogi Tanács elfogadott egy indítványt (2/104) 'Emberi Jogok és Vízhez Való Hozzáférés' címen. A Tanács kérte az Emberi Jogok Hivatalának főbiztosát egy tanulmány elkészítésére, a vonatkozó kötelezettségek tekintetében, az ivóvízhez, higiéniahoz való hozzáférésről és az ezekhez kapcsolódó lehetséges nemzetközi emberi jogi eszközökről, ennek eredményeit 2007-ben egy jelentésben tették közzé. Az elkészült jelentésben a főbiztos azt mondja, hogy „most már itt az ideje, hogy megfontolásra kerüljön a biztonságos ivóvízhez és higiéniahoz való jog, mint emberi jog értékelése, amely jogot úgy definiálhatnánk, mint a megkülönböztetéstől mentes elegendő ivóvízhez való hozzáférés személyes és háztartási célokra... az élet és egészségség fenntartásához.”

Az Emberi Jogi Tanács 2008. március 28-án konszenzussal elfogadott 7/22 sz. állásfoglalása - amely egy független szakértő véleménye alapján készült - utal olyan emberi jogi szerződésekre, amelyekben közvetlenül szerepel a biztonságos ivóvízhez

<sup>9</sup> Szappanyos Melinda: Víz és jog. A vízhez való jog érvényesíthetősége az ENSZ keretében, Veszprémi Humán Tudományokért Alapítvány, 2013, 17.p

és higiéniahoz való jog. 2008 szeptemberében az Emberi Jogi Tanács Catarina de Albuquerque, mint független szakértőt kinevezte. Számos országban tett látogatást, ahol vizsgálta az állam vízellátási és szennyvízkezelési feladatait, nemzeti és helyi szinten is, a helyes gyakorlatokat azonosította, illetve az államok számára ajánlásokat készített a hozzáférés és emberi jog védelme érdekében. A megbízatása részeként civil szervezetekkel is kommunikál, hogy a problémákat azonosítsa, ezek megoldását elősegítse, véleményt cseréljenek és kialakítsák a legjobb gyakorlatot a biztonságos ivóvízhez és higiéniahoz való hozzáférés terén. Az Egyesült Nemzetek Szervezete 2010-ben hivatalosan is elismerték a vízhez és higiéniahoz való jogot, mint emberi jogot a 2010. július 28-án Bolíviában kelt állásfoglalásukban. Az ENSZ Közgyűlésének 64/292. számú határozat elismeri, hogy a tiszta ivóvíz és csatornázás jelentőségének része az emberi jogként való elismerés. A határozat elismeri és értékeli a független szakértő munkáját és benyújtott eredményeit és fel is kérte a Közgyűlés előtt a kérdés bemutatására. Az állásfoglalás felszólítja a tagállamokat, nemzetközi szervezeteket, hogy biztosítsák a kérdés megoldásához a pénzügyi forrásokat, segítsék a kapacitás és technológia fejlesztésében az országok egymást, hogy mindenki számára elérhető legyen a biztonságos, tiszta és hozzáférhet, valamint megfizethető ivóvíz, valamint higiénia. Az ENSZ Emberi Jogi Tanácsának állásfoglalása megerősítette, hogy ezen jogok biztosítása az államok számára kötelező, így ezért felelősséggel tartoznak.

## **A vízhez való jog és az alapjogok szerkezete**

A vízhez való jog lényegének megértését álláspontom szerint az alapjogok szerkezetével kell kezdeni.

Az első generációhoz sorolható jogosultságok többségének, mindenekelőtt a szabadságjogoknak a szerkezete megegyezik, mivel a jog alanya, vagyis a jogosult az egyén, a jog köteleztette az állam, illetve az állam nevében eljáró személyek, a jog tartalma pedig a beavatkozástól, cselekvéstől való tartózkodás. Ugyanakkor a legkorábban elismert jogok között akadnak olyanok, amelyek érvényesüléséhez elengedhetetlen az állami cselekvés, így a politikai jogok, elsősorban a választójog gyakorlása is elképzelhetetlen pozitív állami intézkedések nélkül.<sup>10</sup>

A második generációs jogok szerkezetüket tekintve sokkal többfélék, mint az első generációs jogok. E jogok alanya általában az egyén, ugyanakkor kötelezettje már nemcsak az állam lehet, hanem egyes jogoknál magánintézmények (munkáltatók, oktatási intézmények) is. Tartalmukat tekintve a második generációs jogoknak van első generációs megfelelője, ugyanakkor a szociális jogok meghatározó többsége esetében az államnak nem tartózkodnia kell, hanem pozitív jogalkotási és jogalkalmazási intézkedéseket kell tennie e jogok érvényesülése érdekében.<sup>11</sup>

A harmadik generációs jogok kapcsán felmerül a kérdés, hogy megfogalmazható-e egyáltalán konkrét jogként. Amennyiben hűek kívánunk maradni ah-

<sup>10</sup> Halmai Gábor – Tóth Gábor Attila: Emberi jogok. Budapest, Osiris Kiadó 2008, 84.p

<sup>11</sup> Halmai-Tóth: *Op. cit.* 86.p.

hoz, hogy az emberi jogokat alkalmazható, érvényesíthető, az államon számon kérhető egyéni jogosultságnak tekintjük, akkor meg kell állapítanunk, hogy a harmadik generációs jogok nem sorolhatók az emberi jogok körébe. Az emberi szolidaritással, a békével és a fejlődéssel kapcsolatos, jogként megfogalmazott igényeknek sem az alanya, sem a kötelezettje, sem a tartalma nem világos. Nem határozható meg pontosan, hogyan jelenhet meg e jogok alanyaként a közösség, illetve a nép, nem egyértelmű, hogy mely államokat, illetve egyéb jogalanyokat terhelnek kötelezettségek, továbbá nem írható körül e jogok tartalma sem.<sup>12</sup>

A három generáció közül a vízhez való jogot a jogok harmadik nemzedékéhez kell sorolnunk. Szükséges tehát meghatározni, hogy ki, illetve mi tekinthető a jog alanyának, kötelezettjének és tartalmának. A vízhez való jog alanya egyszerre a közösség és az egyén. A vízhez való jog érvényesülése ugyanis kiemelkedő fontossággal bír az egész közösség számára. A megfelelő minőségű és mennyiségű vízhez való egyenlő hozzáférést az egyének csoportja számára kell biztosítani.<sup>13</sup>

A kötelezett oldal kapcsán hasonlóságot fedezhetünk fel a második generációs jogokkal, ugyanis a vízhez való jog esetében is elmondható, hogy az állam mellett a magánintézmények, illetve egyének is megjelenhetnek e szerepben. A kötelezettségek döntő többsége természetesen az államot és intézményeit terheli, azonban a megfelelő minőségű és mennyiségű vízhez való hozzáférés biztosítása feladatokat ró nem állami intézményekre is. Így a munkáltató köteles ivóvizet biztosítani az építkezésen dolgozó alkalmazottainak hőségriadó esetén, illetve egy vízszolgáltató privatizációja után a magánvállalkozót terhelik az állam kötelezettségei.<sup>14</sup>

A vízhez való jog tartalma kapcsán elmondható, hogy az állam pozitív, cselekvési kötelezettséggel tartozik, vagyis jogalkotással és szervezeti intézkedések megtételével köteles eleget tenni a ráháruló feladatoknak. Az állam feladatai teljesítése során szabadon választja meg az alkalmazni kívánt eszközöket, módszereket, amíg a szabályozás alkalmas a cél elérésére. Az államnak azonban negatív tartalmú kötelességei is vannak.<sup>15</sup>

## A víz és az Alaptörvény

A környezetvédelem sokféle formában (különböző típusú rendelkezésekben) jelenhet meg egy adott ország alkotmányában.<sup>16</sup> A magyar alkotmányjogban a környezethez való jognak vannak több évtizedes hagyományai.<sup>17</sup>

<sup>12</sup> Halmai-Tóth: *Op.cit.* 88.p.

<sup>13</sup> Antali Dániel Gábor: *Op. cit.* 23.p.

<sup>14</sup> Antali Dániel Gábor: *Op. cit.* 24.p.

<sup>15</sup> Antali Dániel Gábor: *Op. cit.* 24.p.

<sup>16</sup> Bándi Gyula: A környezetvédelmi közigazgatási hatósági eljárás fogalmáról. *Közigazgatási Szemle*, 2007/3., 9-97.p.

<sup>17</sup> Fodor László: *Környezetjog*. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2014, 103.p.

Már a korábban hatályos magyar Alkotmány („jogállami alkotmány,” 1989) is szólt a környezet védelméről. A környezethez való jogot gyakorlatilag a hatályos alaptörvényi szöveggel azonos megfogalmazásban rögzítette (18. §: „A Magyar Köztársaság elismeri és érvényesíti mindenki jogát az egészséges környezethez.”), s emellett az egészséghez való jog és a környezetvédelem kapcsolatáról is szólt (70/D. §).<sup>18</sup>

Magyarország 2012-ben hatályba lépett Alaptörvénye két rendelkezést is tartalmaz a vizekről. A P) cikk szerint a vízkészlet a természeti erőforrások egyikeként, a nemzet közös örökségének részeként részesül védelemben, míg a XX. cikk az egészséghöz való joggal összefüggésben az állam feladatává teszi az ivóvízhez való hozzáférés biztosítását. Az új szabályozás nem emelte meg a vízre vonatkozó állami vízvédelmi és szolgáltatási kötelezettségek alkotmányjogilag előírt követelményszintjét, de a nemzeti érdekek beemelésével megerősíteti azt. Az Alaptörvény vízre vonatkozó előírásai a vízhez való jognak egy szűkebb értelemben vett koncepcióját érvényesítik, mégpedig az ivóvízre vonatkozóan.<sup>19</sup>

Magyarország 1972 óta azon országok közé tartozik, amelyek alkotmánya kifejezetten rendelkezik a környezet védelméről. A 21. század alkotmányi értékrendje az államok és polgáraik környezetvédelmi kötelezettségei, illetve jogai nélkül természetesen elképzelhetetlen lenne akkor is, ha azok nem volnának az alaptörvénybe kifejezetten beleírva.

Az új Alaptörvény értékrendje elsősorban abban változott a korábbi Alkotmányéhoz képest, hogy – megtartva az egészséges környezethez való jogról szóló rendelkezést – néhány általános (nem csak környezetvédelmi) követelménnyel gazdagabb, mint amilyen a jövő nemzedékek érdekeinek a figyelembevétele; illetve az ember és a környezet viszonyának számos részterületét is megnevezi. Így van ez a vízzel (amely a környezet egyik alapvető eleme) s ezen keresztül a környezetvédelem egyik speciális területével (a víz védelmével) is. A vízzel kapcsolatos jogok és kötelezettségek ilyen értelemben ma már tehát nem csak a környezethez való jog részeként, hanem önállóan is megjelennek.<sup>20</sup>

Az Alaptörvény számos olyan előírást tartalmaz, amelyek a megfelelő mennyiségű és minőségű víz rendelkezésre állása, illetve a víz védelme nélkül nem érvényesíthető. Talán a legvilágosabb összefüggés, hogy (ivó-) víz nélkül nincs (emberi) élet, illetve nem érvényesülhet az élethez való jog (II. cikk). A víz energiahordozó – mégpedig megújuló –, emellett vízi út, ipari nyersanyag, a mezőgazdaságban öntözővíz, de az idegenforgalom, illetve a rekreáció sem képzelhető el nélküle a mai Magyarországon, s ily módon a munkához, a vállalkozáshoz és a pihenéshez való jog sem (XII. és XVII. cikk). A víz a tulajdonjognak is tárgya (ekképp lehet érintett a XIII. cikk), de egy olyan országban, ahol a felszíni vizek 95%-a kívülről, az országhatáron

<sup>18</sup> Fodor László: Környezetjog. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2014, 104.p.

<sup>19</sup> Fodor László: A víz az Alaptörvény környezeti értékrendjében. Publicationes Universitatis Miskolcensis, Sectio Juridica et Politica, Tomus XXXI. (2013) 329.p.

<sup>20</sup> Fodor: A víz az Alaptörvény környezeti értékrendjében... *Op. cit.* 330-331.p.



keresztül érkezik, a honvédelemnek, illetve a – fenntarthatóságot szem előtt tartó – nemzetközi együttműködésnek is [Q) cikk és XXXI. cikk].<sup>21</sup>

Mindezek mellett alkotmányunk számos, kifejezetten környezeti irányultságú előírást tartalmaz, amelyek – a környezet és a víz rész-egész viszonya miatt – még közvetlenebbül kapcsolódnak a vízhez. Így, a Nemzeti hitvallás címet viselő preambulum szerint a Kárpát-medence természet adta és ember alkotta értékei ápolandó és megőrzendő örökségünk részei; s természeti erőforrásaink gondos használatával felelősséget viselünk utódainkért is. Kétségtelen tény, hogy vizeink – külön említés nélkül is – mindezeknek az ápolandó értékeknek (tájképi értékként, vizes vagy vízi élőhelyként, ivóvízbázisként, energiahordozóként stb.) a részei. A P) cikk már kitér a védelmi kötelezettség tárgyát képező, egyes értékekre is, s azok közt – példálózó jelleggel – olyan elemeket nevesít, mint a termőföld, az erdők és éppen a vízkészlet, valamint a biológiai sokféleség. A XX. cikk az egészséghez való jogról rendelkezvén (az érvényesítésének módjai között) kitér a genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdaság, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzá- férés, valamint általánosságban a környezet védelmének biztosítására. A XXI. cikkbe foglalták a környezeti értékrend magját, így különösen mindenki jogát az egészséges környezethez; valamint a károkozó helyreállítási, illetve költségviselési kötelezettségét; illetve, hogy elhelyezés céljából tilos Magyarország területére szennyező hulladékot behozni. A 38. cikk a közpénzek, illetve a nemzeti vagyon körében utal a természeti erőforrások megóvására, valamint a jövő nemzedékek szükségleteinek figyelembevételére. (Gondoljunk ezzel összefüggésben a kizárólagos állami tulajdont képező felszín alatti vizeinkre, pl. mint távlati ivóvízbázisokra!) E rendelkezések teljes körű értelmezése természetesen jelen tanulmánynak nem képezheti tárgyát. Feltétlenül rá kell azonban mutatni arra, hogy vizeink védelmét, az azokkal való ésszerű gazdálkodást nem egyféleképpen szolgálják. A víz a fenti normaeltár tükrében ugyanis háromszintű védelem tárgyaként értelmezhető: 1. Íratlanul is szükségképpen része számos alapjog biztosításának, állami feladat ellátásának. Ez a szint a védelem minimális szintje, más szóval egzisztenciális minimuma. Ezt a megállapítást egyébként a szakirodalom általában a környezet egészére vonatkoztatja, de nyilvánvaló, hogy az életfeltételt képező vízre inkább érvényes, mint pl. a tájképi vagy ritka természeti értékekre. 2. Magától értetődő, hogy a víz a környezetvédelemnek a tárgya. Alkotmányos védelmére ezért igaz mindaz, amit az Alkotmánybíróság a környezethez való joggal összefüggésben megállapított korábban („más gyökerű” állami kötelezettségek állnak fenn az egzisztenciális minimumhoz képest; pl. az előbbi szintre aligha tartozó természetvédelem körében), illetve érvényesek rá a környezettel foglalkozó, új alaptörvényi rendelkezések is (mint a preambulum vagy a XXI. cikk 2–3. bekezdései). 3. A víz ezeken felül két rendelkezésben konkrétan is említést nyert. Ezek közül az egyikben [a P) cikkben] más értékekkel együtt, példaként emelve ki a nemzet közös örökségét képező, természeti erőforrások közül; míg a másikban (a XX. cikkben) azon állami kötelezettség

<sup>21</sup> Fodor: A víz az Alaptörvény... *Op. cit.* 331.p.



tárgyaként, amelyik az egészséghez való jog biztosítása körében az ivóvízhez való hozzáférésre vonatkozik. Ezen előírásokban kereshető a védelem harmadik szintje.<sup>22</sup>

### Kérdés a vízhez való jog?<sup>23</sup>

Biztosítja-e a vízhez való jogot a magyar Alaptörvény? – A kérdés okkal tehető fel annak ellenére, hogy az Alaptörvényben a vízhez való jogról nincs kifejezett említés.

a) Egyfelől a környezethez való joggal fennálló párhuzamokra kell utalni. A környezethez való jog alanyi jogként való elismerése nem jellemző a nemzeti alkotmányokra. Az ivóvízzel kapcsolatos előírás azonban erre – legalábbis részben – alkalmasnak tűnik.

Az alapjogok szerkezetét tekintve ugyanis nyilvánvaló, hogy az (egészséges) ivóvízhez való hozzáférés biztosításának a kötelezettségével elvben párba állítható, vagy más szóval abból levezethető a mindenki (legalábbis a természetes személyek) joga az ivóvízhez (ami tartalmilag egyfelől a szükséges vízmennyiségre, másfelől a megfelelő vízminőségre is kiterjed). Ehhez nem szükséges magát a jogot a normaszövegben rögzíteni. Ez a megállapítás fordítva is igaz lenne: a vízhez való jog kimondása esetén a kötelezettség megállapításához nem lenne szükség annak kifejezett rögzítésére. Mindez persze felesleges eszmeifuttatás annak fényében, hogy fentebb körvonalazott álláspontom szerint egyébként sincs, illetve nem volt szükség sem a jog, sem a kötelezettség kimondására a vízhez való jog egzisztenciális jellege miatt. Annyi következtetés mégis levonható, hogy az ivóvízhez való jog koncepcióját az Alaptörvény érvényesíti, a jog objektív intézményvédelmi oldalán keresztül, annak korlátai közt.

A környezethez való jog tartalma általában a környezetvédelemmel kapcsolódik össze, s így módon az emberi élet, egészség, illetve emberi méltóság alkotmányi értékeivel áll a legszorosabb rokonságban.

A vízhez való jognak számos koncepciója létezik,<sup>24</sup> amelyek közül az egyik legátfogóbb és leginkább elfogadott az, amelyet a Gazdasági, Szociális és Kulturális Jogok Bizottsága által kiadott 15. sz. általános kommentár rögzít a Gazdasági, Szociális és Kulturális Jogok Nemzetközi Egyezségokmányának 11. és 12. cikke kapcsán. A kommentár szerint a vízhez való jog egyfelől elválaszthatatlan az élethez való jogtól és az emberi méltóságtól, másfelől önállóan is emberi jogként értelmezhető (implicit emberi jog). Az egyezségokmány 11. cikke ugyanis a megfelelő életszínvonalhoz kapcsolva csupán példálózó jelleggel említi az olyan

<sup>22</sup> Fodor: A víz az Alaptörvény... *Op. cit.* 331-332.p.

<sup>23</sup> Fodor: A víz az Alaptörvény... *Op. cit.* 342-344.p.

<sup>24</sup> Ilyen az elegendő vízhez való hozzáférés joga, a vízhez való hozzáférés joga, a tiszta vízhez való vagy az ivóvízhez való jog. RAISZ Anikó: A vízhez való jog aktuális kérdéseiről, in: *Jogtudományi tanulmányok a fenntartható természeti erőforrások témakörében*, szerk. Csák Csilla, Miskolci Egyetem, Miskolc, 2012, 152.p.

jogokat, mint a lakhatáshoz, élelmezéshez, ruházkodáshoz való jogok. A példálózó jelleg lehetővé, a víz élettani szerepe pedig szükségessé teszi a vízhez való jog elismerését.

A vízhez való jog a kommentár alapján a személyes, illetve otthoni igények (pl. ivóvíz, ételkészítés, mosás, tisztálkodás, takarítás) kielégítésére terjed ki, amelyeket az államoknak prioritásként kell kezelniük. Ezek mellett a kommentár kiemeli még az élelmiszer-előállítás, vagyis a mezőgazdaság vízigényét is, s e körben is megemlékezik bizonyos állami kötelezettségekről.

## **A víz az alkotmánybíróság határozataiban**

„A környezet értékét elismerő alkotmány formális értelemben úgy járul hozzá a „környezetbarát jogrend” kialakulásához, hogy hivatkozási alapot nyújt, illetve kötelezettséget teremt a környezeti követelmények meghatározásához, tartalmilag pedig úgy, hogy megköveteli a környezeti szempontoknak a figyelembevételét és beépítését az olyan emberi magatartások, társadalmi viszonyok szabályozásába, amelyek a környezet igénybevételét, használatát jelentik”.<sup>25</sup>

Egy összefüggésrendszerre világít rá minket az a határozat, amelyik a kötelező vízgazdálkodási társulati tagság kapcsán rögzítette, hogy a társulatok környezetvédelmi szolgáltatásai közfeladatnak minősülnek, s erre tekintettel a jogalkotónak szabadságában áll a szervezeti forma és kötöttség megállapítása az érintett ingatlantulajdonosokkal szemben [26/2001. (VI. 29.) AB-határozat]. Ugyancsak részben a környezetvédelemmel, részben a vízi közszolgáltatással kapcsolatos az a határozat, amelyik nem találta diszkriminatívnak az olyan kertvárosi ingatlanok vízdíj-kedvezményét, amelyeken legalább 50%-ban biológiailag aktív zöldfelület van (113/B/1999. AB-határozat). A vízzel kapcsolatos ügyek többsége már kifejezetten a vízi közmű szolgáltatások szabályozásához kapcsolódik. Ezek is érdekesek számunkra, amennyiben a vízhez való hozzáférés kereteiről van szó. Számos ügyben állapította meg pl. a testület, hogy az ún. kéttényezős vízdíj – a közműszolgáltatás rendelkezésre állása és a vízfogyasztás alapján fizetendő díj – alkotmányos (pl. a 821/B/2004., az 575/B/2008., az 1016/B/2006., a 779/B/2006., a 750/B/2006, a 114/B/2005. vagy az 549/B/2008. sz. határozat). Más szóval, a fogyasztók (ideértve a nyaralótulajdonosokat is) nem követelhetik a fogyasztással arányos díj megállapítását, a közmű fenntartásának a költségeihez mindenkinek egyformán hozzá kell járulnia (egyébként ez következik a 60/2000/EGK sz. víz-keretirányelv 9. cikkéből is). Ugyancsak a vízhez való hozzáférés kérdése merült fel a vízkészlet-járlékfizetési kötelezettséggel kapcsolatban. A felszín alatti vízkészletek korlátozott voltára tekintettel az AB alkotmányosnak találta azt az előírást, amely szerint a vízjogi engedélyesnek (vízhasználónak) akkor is kell fizetnie járulékot (egyébként csak 50%-ot), ha a kitermelést meg sem kezdi,

<sup>25</sup> Fodor László: Környezetvédelem az Alkotmányban, Gondolat – Debreceni Egyetem ÁJK, Budapest 2006, 65.p.

mivel az engedélyére tekintettel mások vízigényét nem tudják kielégíteni. Az előírás tehát az indokolatlan lekötések elkerülését célozza (825/B/2004. sz. AB-határozat). A felidézett példák azt mutatják, hogy a vízzel összefüggésben az AB sajátos követelményt nem fogalmazott meg; más szóval, a megállapításai a többi környezeti elem, illetve más közszolgáltatások esetében is érvényesek (más irányból nézve az AB gyakorlatból nem volt levezethető a vízre vonatkozó alap-törvényi rendelkezések egyike sem).<sup>26</sup>

## A Víz Keretirányelv

Annak érdekében, hogy vizeink jó állapotát megőrizhessük, ne szennyezzük tovább sem a felszíni, sem a felszín alatti vizeinket, az Európai Unió víz- és vízi környezetgazdálkodási politikát fejlesztett ki, mely szerint az EU tagállamaiban 2015-ig jó állapotba kell hozni minden olyan felszíni és felszín alatti vizet, amelyek esetén ez egyáltalán lehetséges és fenntarthatóvá kell tenni a jó állapotot. A Keretirányelv hatálya minden olyan emberi tevékenységre kiterjed, amely jelentős mértékben kedvezőtlenül befolyásolhatja a vizek állapotát és így akadályozhatja a vizek jó állapotának elérését, illetve megőrzését.

A Közösség vízvédelmi szabályai 2000 óta változóban vannak, ekkor fogadták el a 2000/60/EK irányelvet, mely hivatalos elnevezése szerint a közösségi vízügyi politika kereteit jelöli meg, hiszen ez maga után vonja az egész vízre vonatkozó szabályozási rendszer átalakítását. Az irányelv általános célja a vízvédelmi politika fejlesztése a fenntarthatóság és az integráció elérése érdekében, valamint annak érdekében, hogy koherenciát teremtsen a jogi szabályozásban és a költséghatékonyság és a környezeti hatékonyság közötti egyensúly teremtsen meg a következő négy kulcsfontosságú célra tekintettel: elegendő ivóvíz szolgáltatása; elegendő vízszolgáltatás más gazdasági igények számára; a vízi környezet védelme; az árvíz és a szárazság káros hatásainak enyhítése.<sup>27</sup>

A Víz Keretirányelv az uniós vízvédelmi szabályozás jelentős átalakítását képviseli, melynek hatására – számos korábbi irányelv hatályon kívül helyezésével – az EU komoly előrelépést tett az integratív vízvédelem irányába. A Víz Keretirányelv legfontosabb – számos közülük az EU vízvédelmi szabályozásában újdonságként ható – sajátosságait a következőkben foglalhatnánk össze: (a) A már említett integratív – a hidrológiai ciklus számos elemére kiterjedő – szemlélet. (b) A szabályozás alapját a vízgyűjtő területek képezik, vagyis a szabályozás nagymértékben a közvetett szabályozási tárgy sajátosságaira koncentrál, és nem a tagállamok klasszikus adminisztratív egységein alapul. (c) Egy kombinált megközelítést tartalmazva, szabályozási módszerei közt megtalálhatók mind az egyes kibocsátásokra (emissziókra) vonatkozó szabályozási modell, mind a víz-

<sup>26</sup> Fodor: A víz az Alaptörvény... *Op. cit.* 334.p.

<sup>27</sup> Bándi Gyula: Környezetjog. Szent István Társulat, Az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, Budapest, 2011, 451.p.

minőségi előírásokra vonatkozó (immissziós) szabályozási modell eszközei. Itt érdemes megjegyezni, hogy a Víz-keretirányelv – több más lényeges irányelv (pl. fürdővizekre vonatkozó 2006/7/EK irányelv, az ivóvizek minőségére vonatkozó 98/83/EK irányelv) mellett érintetlenül hagyta (nem helyezte hatályon kívül) a meghatározó szennyező tevékenységekre vonatkozó szabályozási modell legfontosabb irányelveit (a mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezésre vonatkozó 91/676/EGK irányelvet és a települési szennyvíz kezelésére vonatkozó 91/271/EGK irányelvet). (d) A minőségi vízvédelem mellett a szabályozás fontos elemét képezi a mennyiségi vízvédelemmel is, felismerve hogy a vízvédelem mennyiségi és minőségi oldala között szoros összefüggések vannak. A VKI fő célja a vízi környezet fenntartása és javítása az EU-ban; lényegében az, hogy a felszíni és felszín alatti víztestek 'jó állapotba' kerüljenek (főszabály szerint) 2015-ig. Ezen célkitűzés elsősorban a vizek minőségére vonatkozik; mindazonáltal a VKI is számol a vízminőséget befolyásoló mennyiségi vízszabályozással. A VKI kiemelten kezeli az ún. „határvízi problémákat”, vagyis az államhatár(ok)on átnyúló vízügyi kérdéseket. A VKI hatálya kiterjed a szárazföldi felszíni vizekre, az átmeneti vizekre, a parti tengervízre és a felszín alatti vizekre. A VKI foglalt célkitűzések elérésének tervezési alapegységét a vízgyűjtő kerületek képezik, amelynél egy tagországban kisebb egységek (vízgyűjtő, részvízgyűjtő) is létezhetnek; (érdekességgéppen: Magyarország – ellentétben a legtöbb EU tagállammal – egyetlen vízgyűjtő kerülethez (Duna) tartozik). Mindezekon túl a tagállamoknak az egy tagállam területénél nagyobb területen fekvő vízgyűjtőket egy nemzetközi vízgyűjtő kerülethez kellett rendelniük. Erre tekintettel a magyar vízgyűjtő terület a Duna nemzetközi vízgyűjtő kerület részét képezi, és ennek megfelelően a magyar vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT) kidolgozása szoros együttműködésben történt a többi érintett tagországgal, a munkát a Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság (ICPDR) fogta össze. E tervezési egységeket alapul véve, az egyes országoknak 2009-ig kellett közzétenniük a vízgyűjtő-gazdálkodási terveiket. Magyarország esetében ez a terv 2010-ben készült el; a VGT kihirdetésére kormányhatározatban került sor előbb 2010-ben, majd 2012-ben. Megjegyzendő, hogy több olyan tagállam is volt, amely késve fogadta el a VGT-jét.<sup>28</sup>

A Víz Keretirányelv által megkövetelt cél elérése érdekében a tagállamoknak intézkedési programot kell alkotniuk. Az intézkedési programokat legkésőbb a VKI hatálybalépését (2000. december 22.) követő kilenc éven belül ki kell dolgozni, és minden intézkedést (melyek két alapvető csoportja: az alapintézkedés és kiegészítő intézkedés) át kell ültetni a gyakorlatba legkésőbb az irányelv hatálybalépését követő 12 éven belül; megfelelő időközönként az intézkedési programokat felül kell vizsgálni. A Víz Keretirányelvben megfogalmazott célok elérése érdekében a tagállamoknak figyelemmel kell lenniük 'a szennyező fizet' elvére,

<sup>28</sup> Szilágyi János Ede: A vizek védelmének jogi alapjai az EU vízvédelmi jogában. Publicationes Universitatis Miskolcensis Sectio Juridica et Politica, Tomus XXX/2. (2012), 593-595.p.

illetve a költségmegtérülés elvére. Az egyes intézkedések sikeres végrehajtása érdekében az EU komoly támogatási pénzeszközöket tett elérhetővé a tagállamok számára.<sup>29</sup>

## Befejezés, összegzés

„Nincs élet víz nélkül, hiszen az minden emberi tevékenységhez nélkülözhetetlen.”<sup>30</sup>

Annak ellenére, hogy mennyire természetes eleme létünknek a víz, sokat kellett és ezek után is sokat kell a vízzel kapcsolatos jogokról beszélni. A víz (akár csak a többi természeti tárgy) nevesítése, kiemelése a környezet elemei közül önmagában még nem jelenti azt, hogy az Alaptörvény sajátos követelményeket is állítana annak védelmére.<sup>31</sup> Ha mi magunk nem vigyázunk rá eléggé, nem óvjuk, megfelelően, beszélhetünk jogokról, de kérdés, hogy meddig, vagy milyen formában. A kötelezettségek ugyanúgy terhelnek minket, mint ahogyan jogaink is vannak. Mindenki közös érdeke mindez.

## Irodalomjegyzék

- ANTALI Dániel Gábor: A kék bolygó kincse – A vízhez való jog szabályozása nemzetközi és nemzeti szinten. De iurisprudentia et iure publico, Jog-és Politikatudományi Folyóirat, V. évfolyam, 2011/4.sz.
- BÁNDI Gyula: A környezetvédelmi közigazgatási hatósági eljárás fogalmáról. Közigazgatási Szemle, 2007/3.,
- BÁNDI Gyula: A társadalmi részvétel és előfeltételei a környezetvédelemben. Jogállam 1994, 140.; 675/B/2005. AB-határozat (2006.04.03.)
- BÁNDI Gyula: Környezetjog. Szent István Társulat, Az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, Budapest, 2011
- FODOR László: A víz az alaptörvény környezeti értékrendjében. Publicationes Universitatis Miskolcensis Sectio Juridica et Politica, Tomus XXXI. 2013
- FODOR László: A víz az Alaptörvény környezeti értékrendjében. Publicationes Universitatis Miskolcensis, Sectio Juridica et Politica, Tomus XXXI. 2013
- FODOR László: Környezetjog. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2014
- FODOR László: Környezetjog. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2014
- FODOR László: Környezetvédelem az Alkotmányban, Gondolat – Debreceni Egyetem ÁJK, Budapest 2006

<sup>29</sup> Szilágyi: A vizek védelmének jogi .... *Op. cit.*, 597.p.

<sup>30</sup> Európai Vízügyi Charta, Strasbourg, Res(67)10E, 1967. május 26., I. pont. Ezt a dokumentumot a Miniszterek Bizottságának ajánlása, az Európai Víz Kartája váltotta fel 2001-ben: Recommendation of the Committee of Ministers to member states on the European Charter on Water Resources, Rec(2001)14, 17 October 2001.

<sup>31</sup> Fodor: A víz az Alaptörvény... *Op. cit.* 345.p.

- GORTA Tünde: A vízhez való jog, mint emberi jog megjelenése. Agrár-és Környezetjog, A CEDR Magyar Agrárjogi Egyesület tudományos közleményei, 2012 hallgatói különszám
- HALMAI Gábor-TÓTH Gábor Attila: Emberi jogok. Budapest, Osiris Kiadó 2008
- RAISZ Anikó: A vízhez való jog aktuális kérdéseiről, in: Jogtudományi tanulmányok a fenntartható természeti erőforrások témakörében, szerk. Csák Csilla, Miskolci Egyetem, Miskolc, 2012
- SÓLYOM László, A jövő nemzedékek jogai és ezek képviselője a jelenben, in: A jövő nemzedékek jogai, szerk. Jávor Benedek, Végezet, 2002
- SZAPPANYOS Melinda: Víz és jog. A vízhez való jog érvényesíthetősége az ENSZ keretében, Veszprémi Humán Tudományokért Alapítvány, 2013

**Lektorálta:** Prof. Dr. Fodor László, Debreceni Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar Agrárjogi, Környezetjogi és Munkajogi Tanszék, Tanszékvezető egyetemi tanár

# ASSAULT AGAINST PUBLIC OFFICIALS WITH A DEADLY WEAPON – CHANGING TENDENCIES

*dr. Miskovics Mariann*

*Debreceni Egyetem, Állam és Jogtudományi Kar, Marton Géza Doktori Iskola,  
III. évfolyam, dr.miskovics.mariann@gmail.com*

## Absztrakt

Crimes committed with deadly weapons (e.g. firearms, explosives, blasting agents, equipment or devices designed specially to initiate explosions, their replicas) seem to be some of the most frequent crimes committed in Hungary as the number of robberies, trespass and other types of crimes committed by offenders armed with deadly weapons have been growing slightly in recent years. This is further exacerbated by the fact that public security has greatly deteriorated and, as a consequence, armed self-defense has become a common practice. In other words, more and more people commit crimes using guns, explosives or replicas of these.

Since the socialist Criminal Code has entered into force in 1961, the crime of assault against public officials with deadly weapons caused some serious interpretation issues. It has been quite difficult for both the legislator and the law applier to interpret and qualify properly the exact crime and be able to provide a suitable protection for public officials, especially considering the above mentioned tools.

A comprehensive and detailed demonstration of this special institution seems to be necessary regarding the special qualifying condition – assault with a deadly weapon – which has not been yet properly analysed and understood even though its roots go back to the late 19<sup>th</sup> century. The presentation is necessary especially in connection with the crime of assault against public officer.

Considering the issues since 1961, it can be pointed out that there have been some relevant and rather great changes of the legal treatment of this crime, especially when committed with the above mentioned deadly weapons. That is highlighted by the statistics which show an impressive alteration when considering the available statistical data since the socialist Criminal Code.

Therefore, in my presentation the aim is fourfold: First of all, to introduce briefly the history of the crime of assault against public officials with a deadly weapon; secondly, to give an overview of the definition of the crime and its above mentioned qualifying condition while pointing out the changes; and thirdly, to analyse and interpret them in the light of the latest legislation. Furthermore, it is quite relevant to analyse the available statistical data in connection with the assault against public officials with a deadly weapon since the earliest stage from the 1960's until the currently available data specially as putting a great emphasis on the changes the new Civil Code has introduced.

**Keywords:** *assault, public official, deadly weapon, changing tendencies*

## 1. Introduction

Nowadays the crimes committed with deadly weapons have become more and more frequent, its prevalence is progressively rising for which reason the number of crimes committed with deadly weapons is showing a growing tendency.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Request No. Ig. 32/97/2013. Legf. Ü. and Answer No. LFIIGA//318-2/2013.



A comprehensive and detailed demonstration of this special institution seems to be necessary regarding the special qualifying condition – assault with a deadly weapon – which has not been yet properly analysed and understood even though its roots go back to the late 19<sup>th</sup> century. The presentation is necessary especially in connection with the crime of assault against public officer.

Considering the issues since 1961, it can be pointed out that there have been some relevant and rather great changes of the legal treatment of this crime, especially when committed with the above mentioned deadly weapons. That is highlighted by the statistics which show an impressive alteration when considering the available statistical data since the socialist Criminal Code.

Therefore, in my presentation the aim is fourfold: First of all, to introduce briefly the history of the crime of assault against public officials with a deadly weapon; secondly, to give an overview of the definition of the crime and its above mentioned qualifying condition while pointing out the changes; and thirdly, to analyse and interpret them in the light of the latest legislation. Furthermore, it is quite relevant to analyse the available statistical data in connection with the assault against public officials with a deadly weapon since the earliest stage from the 1960's until the currently available data specially as putting a great emphasis on the changes the new Civil Code has introduced.

## **2. The Criminal Code of 1961**

The Criminal Code of 1961 (hereinafter referred to as socialist Criminal Code) has introduced the crime of assault against public official with a deadly weapon and since the socialist Criminal Code had entered into force the legal treatment of these crimes has had just minor changes. The assault against public official has protected a really wide range of public officials<sup>2</sup> which, however resulted in the over-protection of this special personal circle and in the great number of crimes committed against them.

The socialist Criminal Code – apart from the proper regulation of the crime of assault against public officials – introduced the definition of the crimes committed with deadly weapons which is still effective apart from one minor change. According to the legislator a crime committed with a deadly weapon shall mean when the perpetrator commits the crime while holding a weapon suitable for causing human death with the purpose of restraining or stopping the resistance of the victim.<sup>3</sup>

It is quite interesting, regarding the regulation of the socialist Criminal Code, that the assault against public official is only qualified with the crimes committed with deadly weapons when the crime was committed by any member of a group making the crimes committed with deadly weapons a more dangerous crime and also a qualifying condition that counts twice.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Act V of 1961 on the Criminal Code of the People's Republic of Hungary Article 114

<sup>3</sup> Act V of 1961 on the Criminal Code of the People's Republic of Hungary Article 115

<sup>4</sup> Act V of 1961 on the Criminal Code of the People's Republic of Hungary Article 155 Section 2, Section 3 point b, Section 4

According to the regulation of the socialist Criminal Code, crimes committed with tools can still be declared as deadly weapons if the perpetrator holds the deadly weapon for restraining or stopping the resistance of the victim regardless of his or her aim to attack or to improve the efficiency of the attack.<sup>5</sup>

Based on the regulation, the judicial interpretation was quite difficult which resulted in many important decisions of the lower courts and the Supreme Court.

One of the most important decisions which is quite contradictory was the one which tried to interpret the assault against public official with deadly weapon when the deadly weapon was just held by the perpetrator but not used during the crime.<sup>6</sup> In this case, the court has not specified the meaning of holding the deadly weapon, did not specify its timing whether it is necessary to hold the deadly weapon during the whole crime or at the beginning of the crime or at its end. This undecided issue resulted in a judicial practice which was not consistent.

The Supreme Court has tried to interpret the meaning of the weapon suitable to cause human death in connection with the crime of assault against public official. According to this decision, hitting a policeman with a plastic helmet will not satisfy the qualifying condition of crimes committed with deadly weapons.<sup>7</sup> In this decision the Supreme Court rejected the subjective dangerousness declaring the in general the plastic helmet is not a deadly weapon. As a result, the court has to investigate every case thoroughly in order to check the suitability of the tool or weapon for causing human death.

It is not necessary to use the deadly weapon in a way to cause death, ruled the Supreme Court in another relevant decision. In this decision the court has declared that in order to be able to satisfy the qualifying condition of the crimes committed with deadly weapons, the use is not necessary.<sup>8</sup>

Apart from the judicial practice, it is also relevant to interpret the results of the statistical data as it can prove the efficiency of the changes in the legislation and also the different results in the judicial practice.

Even though the proper investigation of the crime of assault against public official with deadly weapon has not been carried out during the socialist Criminal Code, some smaller investigations were done. One investigation presented the results of assault against policemen with deadly weapons in Budapest in 1976.<sup>9</sup> This investigation found that 11 % of the assaults were committed with deadly weapons however it was more common not to use any weapon or tool just the body or the body parts.<sup>10</sup>

<sup>5</sup> Dr. BODROGI Károly: A hivatalos személy elleni erőszak, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1963. 180.

<sup>6</sup> Court of Kecskemét 2. Bf. 551/1975. sz.

<sup>7</sup> Legf. Bír. Bf. V. 1505/1976. sz.

<sup>8</sup> BH. 1979/12. 398. sz.

<sup>9</sup> TÓTH Mihály: Az oktatás lehetőségei és tapasztalatai a hivatalos személy elleni erőszak ügyész vizsgálata körében, *Ügyvétségi Értesítő*, 1979/3. 23-24.

<sup>10</sup> Dr. BÓCZ Endre: A rendőrök ellen elkövetett hivatalos személy elleni erőszak Budapesten, *Belügyi Szemle*, 15. évf., (1977), 9. sz., 80.

### 3. Changes in the Criminal Code of 1978

The Criminal Code of 1978 (hereinafter referred to as old Criminal Code) was created because of the development and changes in the society and also in the legislation. The old Criminal Code has introduced some changes in the definition of the crime of assault against public officials as well as in the definition of committing the crime with deadly weapons. Based on the changes, the crime of assault against public officials with deadly weapons was amended and a wide range of judicial practice helped its interpretation.

The definition of the assault against public officials could be found among the Interpreting Regulations. Even though its place has not changed in the old Criminal Code, the definition has been modified several times as the personal circle of the public officials was tighter and was extended through the years. Since 1989 the personal circle has been extended eight times and resulted in the protection of public officials in a wide range. It is to be noted that in this crime the special legal object is the public official, not its official procedure; the official procedure is not protected in this crime.<sup>11</sup> Furthermore, the public official shall still be protected not just when performing an official procedure but in general during carrying out the services, including the preparations and the stand-by periods as well.<sup>12</sup>

It is to be noted that the assault includes the bodily injury, the touch of the body with the aim of harming it and causing pain, any other act not including these can only be regarded as an obstruction. According to the regulation of the old Criminal Code on the assault against public official,<sup>13</sup> this actually means that disobedience towards the warning of the public official or passive obstruction does not satisfy the declaration of the assault against the public official, only when the passive obstruction is exceeded and it treats the public official in an aggressive way.<sup>14</sup>

The definition of the crimes committed with deadly weapons has slightly changed in the old Criminal Code, according to which the crime is committed with a deadly weapon when holding a deadly weapon with the purpose of reducing or stopping the resistance of the victim.<sup>15</sup> Comparing the definition of the crime committed with a deadly weapon in the socialist and in the old Criminal Code, it can be stated that the word “human” has been deleted, but has not changed in any other way. According to this the question can be raised why is it enough to be able to cause death and not to cause human death which was more accurate and was providing a higher level of protection. In my opinion this amendment has taken place as the legislator’s

---

<sup>11</sup> Lásd: Dr. BLASKÓ Béla: A hivatalos személy elleni erőszak elméleti kérdései, *Belügyi Szemle*, 1990. (28. évf.) 6. sz. 15.; Dr. AMBRUS István: A hivatalos személy elleni erőszak rendbeliségének kérdéséhez, *Magyar Jog*, 2013. 60. évf. 6. sz. 321.

<sup>12</sup> Legf. Bír. Bf. I. 1014/1994. sz., Hajdú-Bihar Megyei Bíróság 1. Bf. 748/1986. sz.

<sup>13</sup> Legf. Bír. Bfv. I. 363/2010.

<sup>14</sup> BJD 2793, BJD 6028.

<sup>15</sup> Act IV of 1978 on the Criminal Code Article 137 point 3.

aim was to protect the person as a living object and because of this it is not necessary to protect the human life in an extended way, it is enough to protect the life.

It is also relevant that before the amendment of the old Criminal Code in 2001 on the crimes committed with firearms and explosives and their replicas, every crime not committed with a firearm but with a gun or a blowgun, the judge had to use the qualifying condition of crimes committed with deadly weapons. This was based on the fact that none of these special tools were suitable for the declaration of crimes committed with firearms and explosives, furthermore they were all able to cause death.<sup>16</sup>

Another difference in the old Criminal Code is that the crimes committed with deadly weapons do not count as a qualifying condition for several times, furthermore the crime of assault against public official with a deadly weapon can still be declared when the public official is not a public official anymore but the bodily injury was caused in connection with his official procedure.<sup>17</sup> This means that the protection of the public official was extended and not only protected because of the person but also because of the procedure.<sup>18</sup>

When investigating the crimes of assault against public official with deadly weapons, it can be stated that it is quite common to commit these crimes against policemen.<sup>19</sup> An investigation carried out in 1993 showed that 8 % of all crimes were committed with deadly weapons, however in 17 % of the cases the perpetrator used a tool that was not made into a qualifying condition.<sup>20</sup> According to my opinion, the results of the mentioned investigation are definitely questionable as during the investigation the subjective dangerousity of the tools were not included which resulted in the high number of crimes committed with tools but not making any qualifying condition. This can further be supported by the fact that every tool has a subjective dangerousity, so these tools, such as pepper or gas sprays can also result in the qualifying condition of crimes committed with deadly weapons as they fulfil the conditions of the old Criminal Code. Furthermore, the result of the investigation is also disfigured by the fact that the tools were not always taken into custody which would result in many cases in the misunderstanding or the misinterpretation of the tool and as a result the qualification was also different and in many cases the crimes committed with deadly weapons were not qualified properly.<sup>21</sup>

<sup>16</sup> BÓCZ Endre: A büntető törvénykönyv magyarázata, KJK, Budapest, 1996, 499.

<sup>17</sup> Act IV of 1978 on the Criminal Code

<sup>18</sup> LÁSZLÓ Jenő: A hivatali és a hivatalos személy elleni bűncselekmények új szabályozására vonatkozó elgondolások, *Magyar Jog*, (1977) 9. sz. 765.

<sup>19</sup> Dr. CSEVÁR Antal: A politikai szemléletváltozások és a hivatalos személy elleni erőszak, *Rendészeti Szemle*, 1993. (31. évf.) 2. sz. 21.

<sup>20</sup> Dr. CSEVÁR Antal: A rendőri intézkedés gyakorlata a rendőrök sérelmére elkövetett hivatalos személy elleni erőszak büntette miatt induló ügyekben, *Rendészeti Szemle*, 32. évf. (1994), 7., sz., 21.

<sup>21</sup> Dr. CSEVÁR Antal (1994) i.m. 23.

### *2.2.1. The judicial interpretation*

The Supreme Court and the lower courts worked a great number of cases of assault against a public official with a deadly weapon, especially regarding the tools and their objective-subjective dangerousity.

Regarding the tools used for the crime, the courts declared that a part of the table,<sup>22</sup> a bigger wooden stick<sup>23</sup> can be regarded as tools which can cause death and make the qualifying condition of the assault against public official. Contrary to these, in some cases the special tools do not count as deadly weapons, a bicycle lock will not make the qualifying condition if the perpetrator uses it against a policeman who does not work at the time.<sup>24</sup>

It is quite interesting that the car cannot be regarded as a tool which cause death in connection with the crime of assault against public official, especially not when the perpetrator using the car does not obey the policeman and does not stop and the policemen can only avoid being hit by a car if he jumps away.<sup>25</sup> Contrary to this decision, the assault against a public official can be declared if the perpetrator was driving the car under the influence of alcohol restrains the policemen who would like to carry out measurements against him and intentionally cause risky situations.<sup>26</sup>

The Supreme Court has stated in a rather new decision that the crimes committed with deadly weapons cannot be declared if the use of the tools during the crime might result in causing death, but it is not the usual result.<sup>27</sup> With this decision the unity of the judicial practice was strengthened as in the decision the Supreme Court has referred to its earlier decision on hitting a public official with a plastic helmet. However, the decision has some serious issues as it does not concern the legal definition, especially the condition of holding the tool, it requires its use which is not even part of the definition in the old Criminal Code and requires a more active act of the perpetrator.

Another decision of the Supreme Court however declared that the holding is necessary but with the above mentioned aim, regardless whether the public official knows about the weapon or tool the perpetrator is holding.<sup>28</sup>

Regarding the mentioned judicial interpretation it can be stated that the Supreme Court has a definitely wide interpretation on the assault against public officials with deadly weapons, especially on the conditions of the crimes committed with deadly weapons as in some cases requires all three conditions but in other cases a more active behaviour is necessary.

<sup>22</sup> Legf. Bír. Bf. IV. 1861/1994. sz.

<sup>23</sup> Legf. Bír. Bf. I. 2497/2001. sz.

<sup>24</sup> Court of Hajdú-Bihar I. Bf. 748/1986. sz.

<sup>25</sup> Legf. Bír. Bf. IV. 455/1991. sz.

<sup>26</sup> B. törv. IV. 1400/1991. sz., B. törv. 587/1981. sz, Legf. Bír. Bfv. III. 668/2009., Legf. Bír. Bfv. II. 2286/2003. sz

<sup>27</sup> Kúria Bfv. III. 1. 434/2011. sz.

<sup>28</sup> 24/2007. BK decision

### 2.2.2. Statistical data regarding the assault against public officials with deadly weapons

In order to provide a better interpretation and to help the better understanding of the crime of assault against public officials with deadly weapons, it is quite relevant to investigate and interpret the relevant statistical data which can present the effectiveness of the legislation.

**Table 1.**

	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>January – May 2013</b>
<i>Assault against public official with deadly weapon</i>	5	5	4	10	4

The chart above contains the exact numbers of the assaults against public officials from 2009 until May 2013 which seems to be quite low numbers, less than 1% of all crimes committed with deadly weapons.<sup>29</sup> Comparing the assault against public officials with the assault against public officials with deadly weapons, it can be declared that approximately 2% of all assaults is committed with tools, making the qualifying conditions. This is rather surprising as the crime has a wide judicial practice, every year several cases are decided by the courts which, however, cannot be found in the statistics.

**Table 2. Assaults against public officials with deadly weapons – the tools**

<b>The tools</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>January – May 2013</b>
knife	3	1	1	4	1
body, body part	0	0	2	2	0
gas pistol			0	1	
bow				1	
axe		0	0	1	
scissors				1	
stick		1	1	1	
adder	1			0	0
saw	1	0			
screwdriver		1			
fork		1	0		
holder					1
flail					1
special knife					1
tool prepared for the crime		1			
<b>Altogether</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>

<sup>29</sup> Request No. Ig. 32/97/2013. Legf. Ü. and Answer No. LFIIGA//318-2/2013.

After reviewing the above mentioned chart, it is definitely visible that the most common tools used during the crime of the assault against public official are knives and sticks, however the body parts are also quite frequent. Regarding the body parts, it is to be declared that that the system declares the body and the body parts as deadly weapons but they do not count as deadly weapons and their holding during the crime with the earlier mentioned purposes does not make the qualifying condition.

#### 4. The New Criminal Code – New Direction?

In 2012 the legislator has introduced a new Criminal Code and since 1 July 2013 Act I of 2012 on the Criminal Code is applicable instead of the old one which was effective for nearly 35 years. The new Criminal Code – apart from the changes mentioned below in connection with the assault against public officials with deadly weapons – has introduced some new crimes and also some restructuring and minor changes comparing to the old Criminal Code.

Regarding the crime of assault against a public official, it can clearly be declared that the definition of the public official has been extended.<sup>30</sup> This extension was detailed in the document of the Debrecen Regional Court of Appeal (*Debreceni Ítéltábla*), furthermore it has categorized the special circle of persons who are entitled for a greater level of criminal law protection.<sup>31</sup>

However, the definition of crimes committed with deadly weapons has not changed at all, according to the current legislation, a crime is committed with a deadly weapon in case the perpetrator holds a deadly weapon for the purposes of reducing or stopping the resistance of the victim.<sup>32</sup>

The new Criminal Code – as mentioned above – has introduced some changes in the crime of the assault against public officials, especially regarding the qualifying condition of the deadly weapon, which dangerousity level has been increased and raised to the level of the dangerousity of committing the crime in a group or by guns.<sup>33</sup> This special new level is quite relevant as earlier the legislator has clearly made the distinction of the qualifications of these two conditions, declaring the dangerousity of the deadly weapons lower even though both types of tools are dangerous and lethal, especially regarding the objective-subjective dangerousity.

The Debrecen Regional Court of Appeal has also tried to properly interpret the crimes committed with deadly weapons as an interpreting definition and the

<sup>30</sup> Act I of 2012 on the Criminal Code Article 459 Section 1 point 11, subpoints b), d), h), i), j), k), l)

<sup>31</sup> FELEGYINÉ DR. SZABÓ Ágnes: A Btk. értelmező rendelkezései /2012. évi C. törvény/ [http://www.debreceniiteltabla.hu/doc/bunteto/AROP/FSZA\\_ErtelmezoRendelkezesek.pdf](http://www.debreceniiteltabla.hu/doc/bunteto/AROP/FSZA_ErtelmezoRendelkezesek.pdf) 11.

<sup>32</sup> Act I of 2012 on the Criminal Code Article Article 459 Section 1 point 6

<sup>33</sup> Act I of 2012 on the Criminal Code Article 310 Section 2



Debrecen Regional Court of Appeal has declared two necessary conditions for the declaration of the present qualifying conditions: the personal condition is the holding for the purpose for reducing or stopping the resistance of the victim, the objective condition is the holding of a weapon objectively useful for causing death.<sup>34</sup> It is to be noted, that the Debrecen Regional Court of Appeal also rejects the conception of subjective dangerousity, which is – however – against the already referred decision of the Curia.<sup>35</sup> Apart from the Curia the Secretary of the Ministry of Justice has also taken the opinion of subjective dangerousity, according to whom any tool is regarded as a weapon which is suitable for causing death. Furthermore, based on his opinion, the crime can only be committed with a deadly weapon if the tool is not suitable for causing death in case of its general use but somehow the perpetrator manages to cause death by holding it.<sup>36</sup>

Apart from the new Criminal Code and the opinion of the Debrecen Regional Court of Appeal, it is still relevant, how the draft of the new Criminal Code has worked with the crimes committed with deadly weapons, especially regarding the connection of the crime of assault against public official with the present qualifying condition. The draft has declared that the adjudication of the assault against public official shall be stricter comparing to the old Criminal Code, according to which it will be reasonable to punish more the assault against public official with deadly weapon and to introduce the greater punishment to the new Criminal Code.<sup>37</sup>

In my opinion, the changes regarding the crime and the qualifying condition clearly shows the plans of the current criminal policy<sup>38</sup> as well as its planned development path, furthermore follows the opinion of the German criminal regulation on crimes committed with deadly weapons.<sup>39</sup> The raising of the dangerousity level is also presented by the punishment of the crime which is the same as it was in the socialist Criminal Code which was quite strict on this issue.

Since the new Criminal Code entered into force, the number of the assaults against public officials with deadly weapons has greatly reduced, furthermore no special decision has been made or accepted which would help the interpretation of the crime with the present qualifying condition. However, there is a decision that would be worth to discuss: in this case the deadly weapon was a motorcycle.<sup>40</sup>

<sup>34</sup> [http://www.debreceniiteltabl.hu/doc/bunteto/AROP/FSZA\\_ErtelmezoRendelkezesek.pdf](http://www.debreceniiteltabl.hu/doc/bunteto/AROP/FSZA_ErtelmezoRendelkezesek.pdf) 6.

<sup>35</sup> Curia Bfv. III. 1. 434/2011.

<sup>36</sup> <http://www.kormany.hu/hu/kozgazgatasi-es-igazsagugyi-miniszterium/igazsagugyert-felelos-allamtitkarsag/az-allamtitkar2/beszedek-publikaciok-interjuk/a-btk-modositasa-fokozza-az-allampolgarok-biztonsagerzetet>

<sup>37</sup> <http://www.kormany.hu/download/6/5a/80000/Parlament%20el%C5%91tt%20az%20%C3%BAj%20B%C3%BCntet%C5%91%20t%C3%B6rv%C3%A9ny%C3%B6nyv%20tervezete.pdf>

<sup>38</sup> KEREZSI Klára: Challenges of Criminality in Hungary: Anything New Under the Sun? Konferencia előadás, 2013. szeptember 4., EUROCRIM 2013, Budapest

<sup>39</sup> FISCHER, DR. Thomas: *Strafgesetzbuch und Nebengesetze*, 53. Auflage, Verlag C.H.Beck München, München, 2006, KINDHÄUSER-NEUMANN-PAEFFGEN: *Strafgesetzbuch*, 4. Auflage, Band 2

<sup>40</sup> <http://birosag.hu/szakmai-informaciok/sajtokozlemenye/szegedi-torvenyszek-kozlemenye>

## 5. Summary

In my paper, I have introduced and presented in details the crime of assault against public officials with deadly weapons, including the history of the crime and its changes since the early ages through the old, socialist criminal codes until the current legislation. In order to be able to present the crime and provide the assistance for its better understanding, I have laid great emphasis on the judicial interpretation of the crime with this special qualifying condition. Furthermore, by presenting the statistical data it was easier to see how the number of assaults against public officials with a deadly weapon has changed through years and through criminal codes.

However, based on the above mentioned information, the question is still there: is the current legislation enough and proper regarding this issue or is it necessary to carry out some new changes or amendments in the Criminal Code to be able to provide better rules for the assault against public officials with deadly weapons.

According to my opinion it would definitely be advisable to make a clearer distinction from the crimes committed with other types of tools (e.g. guns, explosives, their replicas) and to amend the currently effective Criminal Code to this effect. The legislator should also consider providing a specific list of deadly weapons in which case holding the tools in case of an assault against the public official would easily make the qualification and the perpetrator would easily be punished more and the aim of the criminal policy would be much easier to achieve.

## References

- KEREZSI Klára: Challenges of Criminality in Hungary: Anything New Under the Sun? Konferencia előadás, 2013. szeptember 4., EUROCRIM 2013, Budapest
- FISCHER, DR. Thomas: *Strafgesetzbuch und Nebengesetze*, 53. Auflage, Verlag C.H.Beck München, München, 2006, KINDHÄUSER-NEUMANN-PAEFFGEN: *Strafgesetzbuch*, 4. Auflage, Band 2
- Dr. BODROGI Károly: A hivatalos személy elleni erőszak, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1963.
- TÓTH Mihály: Az oktatás lehetőségei és tapasztalatai a hivatalos személy elleni erőszak ügyész vizsgálata körében, *Ügyészségi Értesítő*, 1979/3.
- Dr. BÓCZ Endre: A rendőrök ellen elkövetett hivatalos személy elleni erőszak Budapesten, *Belügyi Szemle*, 15. évf., (1977), 9. sz.
- Dr. BLASKÓ Béla: A hivatalos személy elleni erőszak elméleti kérdései, *Belügyi Szemle*, 1990. (28. évf.) 6. sz.
- Dr. AMBRUS István: A hivatalos személy elleni erőszak rendbeliségének kérdéséhez, *Magyar Jog*, 2013. 60. évf. 6. sz.
- LÁSZLÓ Jenő: A hivatali és a hivatalos személy elleni bűncselekmények új szabályozására vonatkozó elgondolások, *Magyar Jog*, (1977) 9. sz.

Dr. CSEVÁR Antal: A politikai szemléletváltozások és a hivatalos személy elleni erőszak, *Rendészeti Szemle*, 1993. (31. évf.) 2. sz.

Dr. CSEVÁR Antal: A rendőri intézkedés gyakorlata a rendőrök sérelmére elkövetett hivatalos személy elleni erőszak büntette miatt induló ügyekben, *Rendészeti Szemle*, 32. évf. (1994), 7., sz.

FELEGYINÉ DR. SZABÓ Ágnes: A Btk. értelmező rendelkezései /2012. évi C. törvény/  
 BÓCZ Endre: A büntető törvénykönyv magyarázata, KJK, Budapest, 1996.  
 Act V of 1961 on the Criminal Code of the People's Republic of Hungary  
 Act IV of 1978 on the Criminal Code  
 Act I of 2012 on the Criminal Code  
 Request No. Ig. 32/97/2013. Legf. Ü. and Answer No. LFIIGA//318-2/2013.  
 Court of Kecskemét 2. Bf. 551/1975. sz.  
 Legf. Bír. Bf. V. 1505/1976. sz.  
 BH. 1979/12. 398. sz.  
 Legf. Bír. Bf. I. 1014/1994. sz., Hajdú-Bihar Megyei Bíróság 1. Bf. 748/1986. sz.  
 Legf. Bír. Bfv. I. 363/2010.  
 BJD 2793, BJD 6028.  
 Legf. Bír. Bf. IV. 1861/1994. sz.  
 Legf. Bír. Bf. I. 2497/2001. sz.  
 Court of Hajdú-Bihar 1. Bf. 748/1986. sz.  
 Legf. Bír. Bf. IV. 455/1991. sz.  
 B. törv. IV. 1400/1991. sz., B. törv. 587/1981. sz, Legf. Bír. Bfv. III. 668/2009.,  
 Legf. Bír. Bfv. II. 2286/2003. sz  
 Kúria Bfv. III. 1. 434/2011. sz.  
 Curia Bfv. III. 1. 434/2011  
 24/2007. BK decision  
[http://www.debreceniitlotabla.hu/doc/bunteto/AROP/FSZA\\_ErtelmezoRendelkezesek.pdf](http://www.debreceniitlotabla.hu/doc/bunteto/AROP/FSZA_ErtelmezoRendelkezesek.pdf)  
<http://www.kormany.hu/hu/kozigazgatasi-es-igazsagugyi-miniszterium/igazsagugyert-felelos-allamtitkarsag/az-allamtitkar2/beszedek-publikaciok-interjuk/a-btk-modositasa-fokozza-az-allampolgarok-biztonsagerzetet>  
<http://www.kormany.hu/download/6/5a/80000/Parlament%20el%C5%91tt%20az%20%C3%BAj%20B%C3%BCntet%C5%91%20t%C3%B6rv%C3%A9ny%C3%B6nyv%20tervezete.pdf>  
<http://birosag.hu/szakmai-informaciok/sajtokozlemenyszegedi-torvenyszek-kozlemenye>

**Reviewed by:** Dr. Madai Sándor, Debreceni Egyetem, egyetemi docens



# A KÖZJEGYZŐI NEMPERES ELJÁRÁSOK TÖRTÉNETI FEJLŐDÉSE NAPJAINKIG A PP. KODIFIKÁCIÓ TÜKRÉBEN

**Dr. Molnár Tamás**

*Debreceni Egyetem, Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola,  
PhD hallgató, I. évfolyam, levelező tagozat, mtomi.de.ajk@gmail.com*

## Absztrakt

Kutatási témám a közjegyzőhöz kapcsolódóan a végrehajtási eljárást, mint nemperes eljárást érinti, azonban ez nem azt jelenti, hogy kutatásom során nem kívánom átfogóan megvizsgálni a közjegyző hatáskörébe tartozó valamennyi nemperes eljárás sajátosságait.

Jelen tanulmányom nem kizárólag jogtörténeti áttekintést kíván nyújtani a közjegyzői eljárásokról, hanem rámutatni az egyes eljárások lényeges elemeire, melyből fontos következtetéseket lehet levonni, akár a jogintézmény könnyebb megértése, akár az eljárások jövőbeli változtatására, racionalizására.

Az előadásom gerincét a hagyatéki nemperes eljárás, a fizetési meghagyásos eljárás, a végrehajtási eljárás, valamint (köz)okiratok készítése, mint közjegyzői hatáskörbe tartozó legfontosabb és leggyakrabban előforduló eljárások képezik, melyek a bíróságok tehermentesítését segítő, az ügyfelek igényérvényesítését megkönnyítő eljárásoknak tekinthetők.

A királyi közjegyzőkről szóló 1874. évi XXXV. törvénycikk elfogadásától számíthatjuk a polgári közjegyzőség létrejöttét. Ez a törvény volt az első, amelyben részletes rendszabályokat találunk a közjegyzői hatáskörbe utalt eljárásokról. Többek között ide tartozott közokiratok felvétele, hagyatéki ügyek intézése, valamint bírói megbízások teljesítése.

A fent említett királyi közjegyzőkről szóló törvény és az egyes közjegyzői nemperes eljárásokról szóló 2008. évi XLV. törvény hatályba lépése között eltelt közel 130 év, mely időszak alatt a közjegyzői eljárások rengeteg fejlődésen mentek keresztül, melynek bemutatásáról jelen tanulmányomban igyekszem átfogó képet adni. Részletesen kívánom ismertetni a nemperes eljárásokra vonatkozóan hogyan alakultak az eljárási határidők, melyek – az eljárások gyors lefolytatása miatt – szigorúbbak és rövidebbek mint a perrendtartásban rögzítettek.

A jelenleg is zajló Polgári Perrendtartás kodifikációja során a bírósági és a közjegyzői nemperes eljárások felülvizsgálata is megtörténik, így az egyes eljárásokra vonatkozó szabályok is változtatásra kerülhetnek, ezért szeretnék kitérni az esetleges módosítások lehetőségére.

**Kulcsszavak:** *közjegyző, nemperes eljárás, Pp kodifikáció*

## Bevezetés

A közjegyzői eljárások fontos láncszemet képeztek a magyar polgári perrendtartás rendszerében. Kialakulásuk, fejlődésük elválaszthatatlan része a magyar igazságszolgáltatásnak.

Jelen tanulmányomban szeretnék rámutatni a közjegyzőség fejlődéstörténe-

tének egyes fontos momentumaira, kiemelve a közjegyzői nemperes eljárások változásait napjainkig. Külön kitekintést kívánok mutatni, hogy merre haladnak az egyes eljárások változásai, milyen lehetőség rejlenek az esetleges módosításokban.

## 1. A múlt

### *1.1 A közjegyzőség létrejötte Magyarországon*

A középkori Magyarországon a közhitelesség képviselői nem elsősorban a közjegyzők voltak. Egészen a XIII. századig a poroszló, később a hiteleshelyek jelenítették meg a közhitelesség fogalmát. E jogintézmények mellett alakult ki a közjegyzőség, először párhuzamosan, majd szépen fokozatosan kiszorítva őket.

Magyarországon a közjegyzőséget Károly Róbert uralkodásától kezdve számíthatjuk.

1308. november hó 27. napja a magyar közjegyzőség születésnapja, amikor Károly Róbert királlyá koronázásánál két nápolyi közjegyző működött közre, akik jelenlétükkel és tevékenységükkel tanúsították annak szabályszerű lefolytatását.

A középkorban a közjegyző alapvetően két okiratot készített.<sup>1</sup> Az egyiket, mint publica persona<sup>2</sup>, a másikat, mint az egyházi bíróság egyfajta jegyzője állította ki.

A mohácsi vésztől egészen 1849-ig a közjegyzőség nem bírt nagy jelentőséggel, gyakorlati működésük gyakorlatilag nem volt.

Hazánkban a modern közjegyzőségről 1875-től beszélhetünk, amikor hatályba lépett az első közjegyzőkről szóló törvény, nevezetesen a királyi közjegyzőkről szóló 1874. évi XXXV. törvénycikk.

E törvény lefektette azokat az alapokat, amelyeket a jelenleg hatályos közjegyzői törvény is tartalmaz.<sup>3</sup> Példálózó jelleggel megemlíthetjük az összeférhetetlenség előírásait, a pályázat útján történő közjegyzői kinevezést, kötelező biztosítás<sup>4</sup>, közjegyzői szervezet, közjegyzőjelöltek, közjegyzőhelyettesek, közjegyzői kamarák általános szabályait, valamint a közjegyzői jogviszony megszűnését.

A közjegyzői intézmény bevezetését elsősorban a bíróságok tehermentesítése, az igazságszolgáltatás gyorsítása, egyszerűsítése és könnyítése indokolta. A korabeli politikusok a gazdasági élet élénkítését, a pénzügyi élet erősödését várták az új jogintézménytől.

A régi közjegyzői törvény rendelkezik a közjegyzőkre telepített egyes hatásköröktől:<sup>5</sup>

<sup>1</sup> <http://mokk.hu/index.php?menuid=37>

<sup>2</sup> közhiteles személy

<sup>3</sup> 1991. évi LXI. törvény

<sup>4</sup> a kötelező biztosítást a régi közjegyzői törvény biztosítéknak nevez.

<sup>5</sup> 1874. évi XXXV. törvénycikk 53. szakasza

53. § A közjegyző hatásköre kiterjed:

- a) közokiratok felvételére;
- b) végrendeletek felvételére;
- c) tanusítványok kiállítására;
- d) okiratok s értékneműek őrzetére;
- e) hagyatéki ügyek körüli eljárásra;
- f) birói megbízások teljesítésére.

A törvénycikk kicsivel több, mint 20 év után módosult először, a gyakorlati tapasztalatoknak megfelelően, mely egészen 1949-ig része volt fennálló jogrendnek.

### *1.2. a hagyatéki eljárás fejlődése*

A hagyatéki eljárás<sup>6</sup> önállóan elsőként az 1894. évi XVI. törvénycikkben került szabályozásra, majd az 1927. évi IV. törvény tartalmazta az eljárás jogszabályi kereteit. Az örökösödési eljárást a törvény bírósági hatáskörbe utalta, azonban egyre szélesebb jogkörrel a közjegyzők is szerepet kaptak benne.

A Pp. hatályba lépésével az örökösödési eljárásokról szóló törvényi rendelkezéseket hatályon kívül helyezték és 1953. január hó 01-étől teljes egészében közjegyzői hatáskörbe került, melynek részletes szabályait a hagyatéki eljárásról szóló 6/1958 (VII.4.) IM rendeletben találjuk meg.<sup>7</sup> A miniszteri rendelet egészen 2010. márciusáig, az új Hagyatéki törvény bevezetéséig hatályban volt. A törvényi szintű szabályozásnak alkotmányjogi feltételei voltak. Az Alkotmánybíróság még 2008-ban kimondta, hogy a jogbiztonságnak nem felel meg a miniszteri szintű szabályozás, hiszen a hagyatéki eljárás alapjogokat érint, azoknak törvényi szintű garanciális szabályok szükségesek.

### *1.3. A „gyászorszak”*

Az 1949-es év a magyar közjegyzőség gyász éve volt. A közjegyzői nemperes eljárások fejlődésére a politikai változások és a vele járó államosítások rányomták a bélyegüket.

1949-től kormányrendeletben megszüntették a polgári közjegyzői intézményt, a közjegyzői, közjegyzőhelyettesi állásokat állami közszolgálati állásokká minősítették át, kvázi betagozódtak a járásbírói rendszerbe.<sup>8</sup>

Ennek következtében a törvénynél alacsonyabb szintű jogszabályokkal szabályozták az eljárásokat, melyeket gyorsabb és könnyebb volt módosítani. Megjegyzendő a közjegyző szakmai tekintélye is csorbult, megbecsültsége erősen lecsökkent.

<sup>6</sup> régies elnevezéssel örökösödési eljárás

<sup>7</sup> A miniszteri rendeleti szintű jogalkotás is mutatja az akkori jogpolitikai vonalat, nevezetesen, hogy a közjegyzőség kapitalista intézmény, amelynek a szocialista Magyarországon a szocialista jogrendszerben minimális helye van.

<sup>8</sup> 40.90/1949./VI.14./ Kor.sz. rendelet



## 2. A jelen és közelmúlt története, fejlődése

A rendszerváltást követően a közjegyzőség – visszatérve a magyar jogi hagyományokhoz – 1992. január 1. napjától kivált a bírósági rendszerből és létrejött az ún. szabadfoglalkozású, latin típusú közjegyzőség.<sup>9</sup> A közjegyző jogállásának szabályozása törvényi szintre került.

A közjegyzőség, közjegyzői eljárások igazi áttörését három dátumhoz tudnám kötni:

Elsőként a 2008. év hozott fejlődést, amikor is a közjegyzői nemperes eljárások általános jogszabályi keretet kaptak, néhány speciális – nevezetesen négy<sup>10</sup> - nemperes eljárás szabályaival együtt.<sup>11</sup>

Másodikként a 2010. évet jelölném meg. Véleményem szerint ez az év hozta az igazi áttörést a közjegyzői eljárásokban. 2010. június 01-től a bíróságokról a közjegyzőkre telepítették fizetési meghagyásos eljárás hatáskörét, valamint szerepet kapott a közjegyző a végrehajtási eljárásban is, nevezetesen a közjegyző, mint végrehajtást elrendelő bíróság.<sup>12</sup>

A fizetési meghagyás közjegyzők általi intézése igazi sikertörténetnek tekinthető a magyar jogrendszerben. A siker kulcsa a megfelelő informatikai rendszer és a rendkívül rövid és szigorú határidők bevezetésében rejlik.<sup>13</sup>

## 3. A jövő, lehetséges fejlődési irányok

### 3.1. Általános fejlődési lehetőségek

A jogalkotó az új polgári perrendtartási kódex bevezetésével újra kívánja gondolni az eljárásjogi szabályozást, ami főként a polgári perrendre vonatkozik, ám közvetve, vagy közvetlenül hatás gyakorol a nemperes eljárások szabályrendszerére is, köztük a közjegyzői eljárásokra is.

Azonban véleményem szerint a közjegyzői eljárások fejlődése nem közvetlenül köthető a Pp. kodifikációhoz, attól független folyamat, azonban a Pp. kodifikáció kapcsán érdemes figyelmet fordítani a közjegyzői nemperes eljárások esetleges bővítésére.

A fejlődést két irányból közelíteném meg: további közhiteles nyilvántartások bevezetése, valamint nemperes eljárások bővítése, amely érdemi végzések meghozatalát jelentené.<sup>14</sup>

Röviden kitérnék a fizetési meghagyásos eljárás jövőjére.

<sup>9</sup> Ezt tekinthető a magánközjegyzőség második korszakának.

<sup>10</sup> Az előzetes bizonyítás, igazságügyi szakértő kirendelése, élettársi nyilatkozatok nyilvántartása, értékpapírok, okiratok semmissé nyilvánítása.

<sup>11</sup> 2008. évi XLV. törvény a közjegyzői nemperes eljárásokról

<sup>12</sup> A bírósági végrehajtásról szóló 1994. évi LIII. törvény 31/E § (1) bekezdése

<sup>13</sup> A fizetési meghagyások évről évre növekvő tendenciát mutatnak 2011 és 2014 között.

<sup>14</sup> amely közjegyzői által hozott végzés a járásbíró végzésével azonos hatályú.

Két fontos és meggondolandó változást lenne szükséges véghezvinni. Mindenképpen hatékonyabbá kell tenni a kézbesítésre vonatkozó szabályokat, hiszen ez a sarokpontja magának a fizetési meghagyásos eljárásnak.<sup>15</sup> A kézbesítési vélelem és a kötelezett eltűnése, „fantomizálódása” az egyik gyenge pontja a fizetési meghagyásos eljárásnak.<sup>16</sup> A másik nagy változtatást a fizetési meghagyás értékhatárának megemelését jelenti. Szükséges lenne a jelenlegi 1.000.000,- Ft-os kötelező értékhatárt megemelni, akár 3-5.000.000 Ft-ig is.

### 3.2. A közjegyző előtti egyezségi eljárás bővítése

Jelenleg a közjegyző két eljárásban hagyhatja jóvá a felek által között egyezséget: hagyatéki eljárásban és bejegyzett élettársi kapcsolat megszüntetése iránti eljárásban.<sup>17</sup>

A közjegyző végzéssel jóváhagyott egyezség azonos hatályú a bíróság által jóváhagyott egyezséggel, vagyis ítélet hatállyal rendelkezik.

Hagyatéki eljárásban lényegében bármely olyan magánjogi (anyagi jogi) tárgyú kérdést rendező egyezséget jóváhagyhat, amelyről a felek megállapodtak, kompromisszumot kötöttek.<sup>18</sup> Azonban az egyezségi eljárás kizárólag a hagyatéki eljárás keretein belül és csak a hagyatéki eljárásban résztvevő feleknek lehetséges.

A fenti speciális eljárásokon túl érdemes lenne általános közjegyzői nemperes eljárásként szabályozni az egyezségi eljárást, amely során a Pp 127. §-ának (2) bekezdéséhez hasonlóan az egyik fél egyoldalú kérelmére egyezségi kísérletre idézést kezdeményezhetne a közjegyzőnél, aki egyezségi kísérletre idéző végzést adna ki, mely alapján a felek közjegyző előtti együttes megjelenés során egyezség létrehozása és jóváhagyása lenne lehetséges.

E jogintézmény perelhárító, perelterelő, perelkerülő szerepe tehermentesíthetné a bíróságokat.

A sikertelen egyezségi kísérlettel a nemperes eljárás befejeződne, nem lenne célszerű – a fizetési meghagyáshoz hasonlóan – peres eljárásba történő átfordulása.

### 3.3. Általános meghatalmazások nyilvántartása

A Pp 73. § (1) bekezdés szerint „természetes és jogi személy a képviselőre részére olyan meghatalmást is adhat, amely őt perek vitelére általánosságban jogosítja fel (általános meghatalmazás)”

<sup>15</sup> ha a kézbesítés körülményes, nem sikeres, akkor a fizetési meghagyásos eljárás sem lesz, ezáltal nem éri el permegelőző, pergátló funkcióját.

<sup>16</sup> Molnár Judit: „Elköltözött” vagy a „címzett ismeretlen” – A kötelezett menekülési lehetőségei a fizetési meghagyásos eljárásban, *Közjegyzők Közlönye*, 2015/1. szám 14. oldal.

<sup>17</sup> a gyakorlatban szinte csak a hagyatéki eljárás keretei között szokványos az egyezségkötés.

<sup>18</sup> például az egyik örökös örökrészét átengedi ingyenes vagy visszatérhes formában egy másik örökösrre

A (2) bekezdés szerint az általános meghatalmazást nyilvántartásba vétel végett a bíróságnál kell bejelenteni. A meghatalmazás visszavonását vagy felmonadását szintén be kell jelenteni a bíróságnál.

Az általános meghatalmazások nyilvántartásának bevezetése elősegítené a peres és nemperes eljárások gyorsítását és költséghatékony lenne.<sup>19</sup>

A nyilvántartás bevezetésének pozitív előjelének tekinthetjük a hasonló alapon működő fizetési meghagyásos eljárás rendszerét, valamint a hitelbiztosítéki nyilvántartás tapasztalatai, vagyis a megfelelően működő infrastrukturális hálózat megléte.

A nyilvántartás az interneten keresztül folyamatosan elérhető, közhiteles és teljeskörű lenne.

A nyilvántartás tehermentesítené a bíróságokat, hiszen megszűnne azon törvényi kötelezettségük, hogy bíróságonként külön-külön vezessék papír alapon az általános nyilvántartásokat.

A nyilvántartás nem lenne mindenki számára nyilvános, csak a bíróságok, közjegyzők, végrehajtók tekinthetnének be a képviseleti jog igazolása céljából.

A közjegyzőtől az általános meghatalmazások nyilvántartásába történő bejegyzés, illetve törlés lenne kérhető. A felek megállapodása szerint kiterjedne a peres eljárásokon kívül a nemperes eljárásokra is.

A nyilvántartás az abba bejegyzett általános meghatalmazás fennállását hitelesen tanúsítaná, ellenkező bizonyításig a nyilvántartásba vett általános meghatalmazásról vélelmezni kell, hogy fennáll.

### *3.4. A bírósági határozatok végrehajtásának közjegyző általi rendelése*

A latin típusú közjegyzőség európai országaiban általános, hogy a végrehajtandó okirati tekintetében a közjegyző rendeli el a bírósági végrehajtást. Ez hazánkban is így van. Amelyik közjegyző készíti a közokiratot, az a közjegyző látja el végrehajtási záradékkal.

Ennek – valamint a jogerős fizetési meghagyás alapján indult végrehajtási eljárásnak is köszönhetően – ma a végrehajtások közel 70-80 százalékát a közjegyző rendeli el.

Az Alkotmánybíróság több határozatában is kifejtette, hogy a végrehajtás közjegyző általi elrendelése összeegyeztethető az Alaptörvény szellemével.<sup>20</sup>

A végrehajtás elrendelésére vonatkozó közjegyzői hatáskörbővítést célszerű lehetne kiterjeszteni a bíróság által hozott, pénzfizetésre irányuló marasztaló határozatra is.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> a bíróságokon történő igazolással járó adminisztratív terhek csökkennének

<sup>20</sup> 1245/B/2011 AB határozat, 1423/B/2010 AB határozat

<sup>21</sup> Ide tartozna a polgári ügyben hozott marasztaló határozat, büntetőügyben hozott határozatnak a polgári igényel kapcsolatos marasztalást tartalmazó rendelkezése, valamint a bíróság által jóváhagyott, pénzfizetésre vonatkozó egyezség

Az alkotmányos garanciák továbbra is fennállnának, hiszen megelőzné bírósági peres eljárás.

A közjegyző feladata ugyanaz lenne, mint most: megvizsgálni, hogy a Vht-ban a végrehajtás általános és különös feltételei teljesülnek-e.

Az új hatáskör esetén a közjegyző megismerné a bírósági ítélet rendelkező részét, úgy hogy a végrehajtást kérő csatolja kérelméhez annak kiadmányát, vagy a közjegyző esetleg elektronikus úton is hozzáférhetne az ítélethez.

Az Alaptörvényből egyértelműen kiolvasható, hogy a bíróságok feladata elsősorban az ítélezés. Vagyis a bíróságok ítélezésének – ezáltal az Alaptörvény célját is megvalósítva – hatékonyságát növelné, amennyiben egyes feladatok közjegyzői hatáskörbe kerülnének.

## **Összegzés**

Látható, hogy a közjegyzői nemperes eljárások jelenleg virágzásukat élik, fontos szerepet töltenek be a magyar polgári eljárásjogban, azok elválaszthatatlan részét képezve.

A közjegyzői eljárások egyfajta kisegítő, megelőző feladatot látnak el a bírósági polgári perhez képest.

Mindenképpen le lehet vonni azt a következtetést, hogy sikeres közjegyzői nemperes eljárások nélkül nem tud hatékony lenni a peres eljárás rendszere.

## **Irodalomjegyzék**

Osztovits András – Pribula László – Szabó Imre – Udvary Sándor - Wopera Zsuzsa: Polgári eljárásjog I. HVG Orac Kiadó 2013.

Varga István (szerk): A polgári nemperes eljárások joga. ELTE Eötvös Kiadó. Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest 2010.

Kengyel Miklós: Magyar polgári eljárásjog Budapest 2012. Osiris Kiadó

Szécsényi-Nagy Kristóf: Nagykomentár a fizetési meghagyásos eljáráshoz, Budapest, 2012. Complex Kiadó

Anka Tibor: Öröklési jog – Hagyatéki eljárás, Budapest, 2014. HVG-ORAC Kft.

Rokolya Gábor – A polgári közjegyzőség emlékezete, Budapest, 2009.

Molnár Judit - Elköltözött” vagy a „címezett ismeretlen” – A kötelezett menekülési lehetősége a fizetési meghagyásos eljárásban, Közjegyzők Közlönye 2015/1. szám 14. oldal

A királyi közjegyzőkről szóló 1874. évi XXXV. törvénycikk

A polgári perrendtartásról szóló 1952. évi III. törvény

A közjegyzőkről szóló 1991. évi LXI. törvény

Az egyes közjegyzői nemperes eljárásokról szóló 2008.évi LXV. törvény

A fizetési meghagyásos eljárásról szóló 2009. évi L. törvény

40.90/1949./VI.14./ Kor.sz. rendelet

1245/B/2011 AB határozat

1423/B/2010 AB határozat

<http://mokk.hu/index.php?action=stat&id=1> (letöltve: 2015-05-31)

<http://mokk.hu/index.php?menuid=37> (letöltve: 2015-05-31)

**Lektorálta:** Dr. Molnár Judit, Debreceni Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, PhD egyetemi adjunktus, [molnar.judit@law.unideb.hu](mailto:molnar.judit@law.unideb.hu)

# A ZAKLATÁS BŰNCSELEKMÉNYI TÉNYÁLLÁSAINAK JOGALKALMAZÁSI NEHÉZSÉGEI – KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HÁBORGATÓ ZAKLATÁS JOGÉRTELMEZÉSI KÉRDÉSEIRE

*Monori Zsuzsanna Éva*

*Szegedi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar Büntetőjogi és Büntető  
Eljárásjogi Tanszék, PhD. hallgató, monori.zsu@gmail.com*

## **Absztrakt**

A zaklatás büntetőjogi tényállása a 2008-ban került be a Büntető Törvénykönyvbe, nagyszámú, előre nem látott dogmatikai és jogalkalmazási kérdést hozva magával. Jelen tanulmány célja, hogy a zaklatás tényállásainak – különös tekintettel annak klasszikus „háborgató” változatára – hatályos magyar szabályozásáról egy olyan átfogó képet vázoljon föl, amely részletesen rámutat a tényállással összefüggésben felmerült és a mai napig nem orvosolt értelmezési és (ebből fakadó) jogalkalmazási problémákra.

Arra a terjedelmi korlátok miatt nincsen mód, hogy minden tényállási elemről részletesen szóljak, de mindenképpen fontosnak tartom azon elemek kifejtését, amelyek a legtöbb kérdést vetik fel a jogalkalmazásban. Részletesen vizsgálom a bűncselekmény jogi tárgyát, elkövetési magatartásait, különösen a háborgatás tartalmát, valamint a rendszeresség és tartósság követelményét. Külön kiemelem a zaklatás magánindítványhoz kötöttségének problémáit és a sértetti szubjektum szerepét a bűncselekmény bizonyíthatóságában. Arra törekszem rávilágítani, hogy a tényállás szubjektív elemeinek túlsúlya, eltérő absztrakciós szintjei és az ezekből fakadó jogértelmezési kérdések miként hátráltatják a zaklató magatartások büntetőjogi szankcionálását.

Több olyan kérdésre is választ keresek, amelyek a zaklatás bűncselekményével összefüggésben generálisan fölmerülnek. Nevezetesen, hogy mi az oka annak, hogy a jogalkotó két ennyire különböző elkövetési magatartást tartalmazó tényállást fogalmazott meg ugyanazon bűncselekményi elnevezés alatt? Mennyire érinti a tényállás alkalmazhatóságát annak absztrakt és egyben szubjektív jellege? Hogyan birkózik meg a joggyakorlat a tényállás hiányosságaival? Milyen változásokat hozott a 2012. évi C. törvény?

A válaszok érdekében az új büntetőködex által hozott tényállásbeli változásokat állítom párhuzamba az egykori szabályozással összefüggésben megjelent problémákkal. A „rég” büntetőtörvény szabályozását néhány módosítással a 2012. évi C. törvény is átvette, e módosítások pedig sajnos tovább mélyíteték a tényállás jogalkalmazási nehézségeit.

**Kulcsszavak:** *magánszféra, zaklatás, háborgatás*

## 1. Bevezetés, célok

Mielőtt a tényállási elemek bővebb vizsgálatára rátérnék, fontosban tartom a jelenlegi szabályozási rendszer felvázolását. Ugyan a terjedelmi korlátok miatt itt csupán a háborgató zaklatás tényállása kerül részletes tárgyalásra, elkerülhetetlen, hogy a második alapeset, illetőleg a minősített esetek vonatkozásában is tegyek néhány distinkciót. Nevezetesen a két alapeset közötti különbségekre, azok egymáshoz való viszonyára, valamint a szabályozás rendszerére és a mögötte megbúvó esetleges jogalkotó szándékra vonatkozóan.

A zaklatás tényállása az emberi méltóság és az egyes alapvető jogok elleni bűncselekmények között, a Btk. XXI. fejezet 222. §-ban kapott helyet.<sup>1</sup> Ez nem meglepő, hiszen a bűncselekmény jogi tárgya a magánszférához való jog, amelyet az Alkotmánybíróság is egyértelműen az emberi méltósághoz való jogból (mint szubszidiárius anyajogból) eredeztet. A magánszférához való jog értelmezésére később még kitérek, azonban már itt meg kell jegyezni, hogy a magánszféra tartalma és korlátai a mai napig határozatlan fogalmak mind a magyar, mind pedig a nemzetközi joggyakorlatban.

A bűncselekménynek kettő alapesete és összesen három különböző fordulata van, ahol is bármelyikhez kapcsolódóan megvalósulhat minősített eset. Az alábbi 1. számú ábra szemlélteti a zaklatás tényállási változatait.

---

<sup>1</sup> Btk. 222. § (1) Aki abból a célból, hogy mást megfélemlítsen, vagy más magánéletébe, illetve mindennapi életvitelébe önkényesen beavatkozzon, őt rendszeresen vagy tartósan háborgatja, ha súlyosabb bűncselekmény nem valósul meg, vétség miatt egy évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) Aki félelemkeltés céljából

a) mást vagy rá tekintettel hozzátartozóját személy elleni erőszakos vagy közveszélyt okozó bűntetendő cselekmény elkövetésével megfenyeget, vagy

b) azt a látszatot kelti, hogy más életét, testi épségét vagy egészségét sértő vagy közvetlenül veszélyeztető esemény következik be,

vétség miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(3) Aki a zaklatást

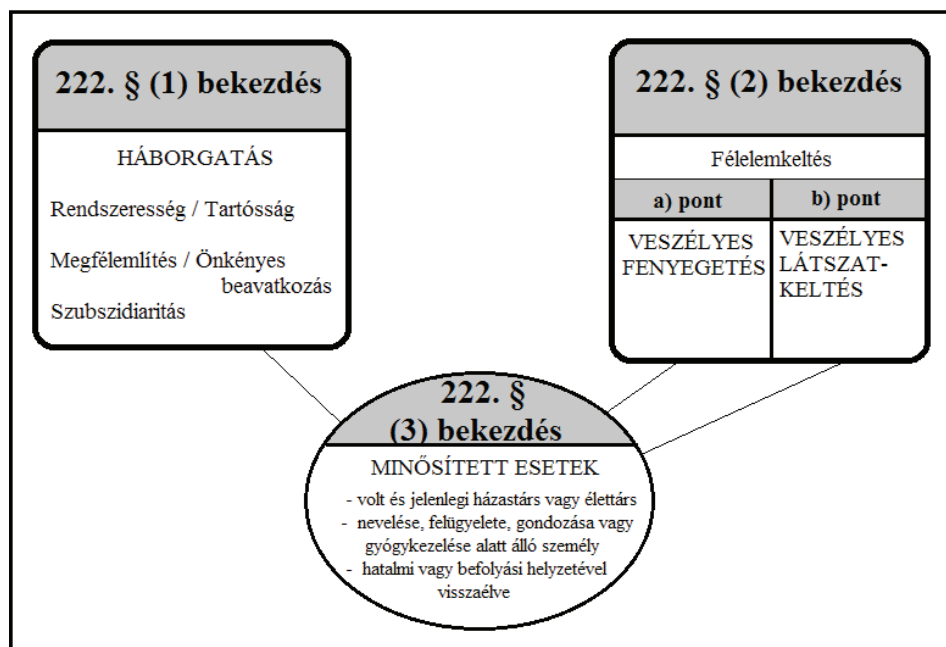
a) házastársa, volt házastársa, élettársa vagy volt élettársa sérelmére,

b) nevelése, felügyelete, gondozása vagy gyógykezelése alatt álló személy sérelmére, illetve

c) hatalmi vagy befolyási helyzetével visszaélve

követi el, az (1) bekezdésben meghatározott esetben két évig, a (2) bekezdésben meghatározott esetben büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.





**1. ábra:** *A zaklatás bűncselekményének szabályozási rendszere*

Az (1) bekezdés tartalmazza a háborgató zaklatás tényállását, melyben a háborgatás az elkövetési magatartás, szituációs elem a rendszeresség vagy tartósság, emellett vagylagos célzatként a megfélemlítés és a magánéletbe való önkényes beavatkozás szerepel. A klasszikus értelemben vett zaklatást az (1) bekezdés szerinti háborgatással szokás azonosítani, mégis a (2) bekezdésbe foglalt fenyegető magatartásokat is egyazon bűncselekményi elnevezés alá szerkesztette a jogalkotó. Ennek oka feltehetőleg a jogi tárgy azonossága, hiszen mind a veszélyes fenyegetés, mind pedig a veszélyes látszatkeltés a sértett magánszférájának sérelmét hordozza magában. Másrészt szerepet játszott e jogszabály-szerkesztési módban a tényállás bevezetésének legfőbb indoka, a prevenció. A jogalkotó célja az volt, hogy a gyakorlatban felmerült azon igényeknek eleget tegyen, melyek szerint mind az élet, testi épség és egészség elleni bűncselekmények, mind pedig a nemi élet szabadsága elleni bűncselekmények körében jellemzően megjelentek az elkövetők részéről olyan fenyegető, zaklató magatartások, melyek utaltak a később bekövetkező, súlyosabb cselekményre. Azzal, hogy a jogalkotó a büntetőjogi felelősséget ilyen módon időben előrébb helyezi, csökken a lehetősége annak, hogy a zaklatás később már tettelegességig fajuljon. Arról azonban nem áll rendelkezésre statisztika, hogy e jogalkotói szándék valóban elérte volna a célját. A zaklató magatartások esetén a mai napig igen magas a látencia, megbízható adatokra még várni kell.

Összességében a bűncselekményi elnevezésen és a jogi tárgyon kívül a két bekezdés nem sok hasonlóságot mutat. Míg az (1) bekezdés szubszidiárius és a klasszikus ér-

elemben vett, magánéletet sértő, hosszabb folyamatot jelentő zaklató magatartásokat fedi le, addig a (2) bekezdés már egy súlyosabb büntetési tételű, nem szubsziárius, mozzanatos, de ugyanakkor fenyegető magatartásokat rendel büntetni. Hasonlóság a bűncselekmény célzataiban található, hiszen a megfélemlítés és a félelemkeltés első olvasatra szinonim fogalmaknak tűnhetnek. E két célzat elhatárolására a területi korlátok miatt nem térek ki, de annyit fontosnak tartok leszögezni, hogy míg a megfélemlítés egy hosszabb folyamat eredményeként jön létre, addig a félelemkeltés egyetlen magatartással kiváltható.

A (3) bekezdésbe foglalt minősített esetek bármely fordulathoz kapcsolódhatnak. Ezen esetek megfogalmazása szükségszerű, hiszen a gyakorlat is azt mutatja, hogy a zaklató és a sértett között valamilyen családi, illetőleg érzelmi kapcsolat áll(t) fenn. Az új büntetőtörvény vezette be a c) pontos minősített esetet, a hatalmi vagy befolyási helyzettel visszaélést, amelynek értelmezése azonban korántsem olyan egyértelmű, mint az a) és a b) pont rendelkezései. Tanulmányom végén egy rövid külön fejezetet szentelek a hatalmi vagy befolyási helyzet értelmezésének, a visszaélés okozatosságának és bizonyíthatóságának kérdéseinek. Arra kívánok rámutatni, mennyi elhatárolási nehézséget vethet fel ez a jövőben, nem csupán a büntetőjogi jogterületeken.

A Btk. 231. § (2) bekezdése értelmében a zaklatás minden esetében kizárólag magánindítványra üldözendő. Tekintettel a jogi tárgyra, a tényállás rendkívül szubjektív jellegére, illetőleg a magánindítványhoz kötöttség jogpolitikai indokaira, ez vitathatatlannul szükséges rendelkezés. Mégis, éppen a szubjektív elemek túlsúlya miatt a magánindítvány gyakran kiüresedik, jelentőségét veszti. Ennek indokaira is egy későbbi fejezetben kívánok részletesen kitérni.

Melyek tehát a leglényegesebb kérdések a zaklatás tényállásával kapcsolatban? Egyrészt a jogi tárgy, a magánszféra tartalma és határai. Ahogyan a magánszféra, úgy annak sérelme is szükségszerűen tág fogalmat kell, hogy jelentsen. A háborgatás összefoglaló néven jelöli ezeket a magatartásokat, de a sértettek eltérő tűrési küszöbvel rendelkeznek, s egy generális fogalom, illetőleg határ nem határozható meg. A rendszeresség és tartósság értelmezésében is ugyanez a probléma gyökere. Mikortól lesz egy folytonos magatartás tartós, és hány alkalomtól számít rendszeresnek? Hogyan differenciálható a két kifejezés? Miként kapcsolódik ez az önkényesség célzatához? Egyáltalán hogyan írható és bizonyítható egy magatartás önkényes jellege? Az alábbiakban többek között ezekre a kérdésekre keresem a választ, melyben elsősorban a joggyakorlati tapasztalatokra támaszkodom.

## **2. Kutatási eredmények**

### *2.1. A magánszféra mint jogi tárgy*

A magánszférához való jog a mai modern alkotmányok alapjogi katalógusának elengedhetetlen eleme, s a magyar jogrendszerben is komplex védelem alatt áll. Magyarország Alaptörvényének VI. cikke révén a magánélet szentsége alkotmá-

nyos (alaptörvényi) szinten is kifejezett megfogalmazást nyert.<sup>2</sup> Ezt megelőzően a magánszféra nem szerepelt nevesített alkotmányos alapjogként. E fejezetben arra a kérdésre keresem a választ, hogy a magánszféra – mint jogi ortalom alatt álló érdek – miként írható körbe, illetőleg hol húzhatóak meg annak határai? Meddig terjedhet a magánszférának az a szegmense, melyet a jog eszközével védelmezni kell a jogtalan beavatkozásokkal szemben?

A magánszféra (privacy) fogalmának számos megközelítése látott már napvilágot a jogirodalomban, melyekből itt csak egyet emelnék ki. E jog meghatározásának nehézsége abból adódik, hogy igen sokrétű, és az egyén önrendelkezési jogának egyre erősebb kibontakozásával párhuzamosan újabb és bővebb tartalmakat nyer. *Szathmáry Zoltán* szerint a magánszféra fogalma alapvetően három szintből álló rendszer, amelyben bármelyik szinten keresztül megvalósulhat a magánszféra sérelme, így a védelemnek is szükségszerűen komplexnek kell lennie. Véleménye szerint mindenképpen tág meghatározást kell előnyben részesíteni. A magánszférát egy három szintből álló rendszerben vázolja fel, mely magába foglalja egyrészt az egyedülálló egyént, másrészt az egyénnek a családjára vagy házastársára kiterjedő kapcsolatrendszerét, harmadrészt pedig az ennél nagyobb, önkéntes választásán alapuló társasági viszonyrendszerét. A magánszféra jelentheti az „én” és a „mások” viszonyrendszerében az egyén általános cselekvési szabadságát, lehet olyan abszolút szerkezetű viszonyrendszer, amely kizárólagos rendelkezést biztosít jogosultja számára a benne foglaltak felett.<sup>3</sup> Véleményem szerint egyetlen általánosító fogalomban a magánszféra nem fogalmazható meg, egyetlen definícióba nem vonható össze. Mindig in concreto, az adott jogszabály által védeni kívánt szegmensét kell megragadni, amit aszerint kell értelmezni, hogy a jogalkotó a magánszférának mely elemét kívánta védelmezni.

A legsúlyosabb jogsértések esetén (ultima ratióként) a büntetőjog az eszköz a jogsérelem orvoslásának, de ezt megelőzően a szabálysértési tényállások is megoldásul szolgálhatnak.<sup>4</sup> A Btk. Különös Részébe foglalt tényállások közül ide tartozik például a rágalmazás (226. §) és becsületsértés (227. §), személyes adattal visszaélés (219.§), magánlaksértés (221. §), zaklatás (222. §), magántitok (223. §) és levéltitok megsértése (224. §), becsület csorbítására alkalmas hamis hang- vagy képfelvétel készítése (226/A. §) és azok nyilvánosságra hozatala (226/B. §). A törvényhozási reakció tehát több különös részi tényálláson keresztül is megvalósul: a Btk. magánszférát sértő cselekményeket szankcionáló tényállásai a magánszféra egy-egy rétegét sértő magatartásokat rendelik büntetni.<sup>5</sup> Az alkotmá-

<sup>2</sup> Magyarország Alaptörvényének VI. cikk (1) bekezdése értelmében mindenkinek joga van ahhoz, hogy magán- és családi életét, otthonát, kapcsolattartását és jó hírnevét tisztelőtlen tartsák.

<sup>3</sup> Szathmáry 2009. 39.

<sup>4</sup> A szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről szóló 2012. évi II. törvényben a magánlaksértés (166. §) mellett ilyen még például önkényes beköltözés (167. §), távolltartó határozat szabályainak megszegése (168. §), veszélyes fenyegetés (173. §) tényállásai.

<sup>5</sup> Itt csak büntető anyagi jogi aspektusokat érintek, de fontosnak tartom megjegyezni, hogy

nyos rendelkezésekből és nemzetközi normákból fakadó kodifikációs kényszer arra sarkallta a jogalkotót, hogy olyan tényállást fogalmazzon meg, amely a magánszférának már meglévő, személyiségi jogokat védő bűncselekmények által le nem fedett részeit védelmezze. E komplex jogvédelem legújabb eleme a zaklatás tényállása, mely 2008-ban került bele a magyar büntetőjogi kódexbe.

Fenti bűncselekményi tényállások közül a zaklatás jogi tárgya kifejezettem a passzív alany magánszférája, a többi tényállás ennek egyes részjogosultságait, meghatározott szegmenseit hivatott védelmezni. A zaklatás bűncselekményének miniszteri indokolása szerint „az államnak alkotmányos kötelessége olyan jogi feltételeket teremteni a polgárai számára, amelyek között biztosított a magánszférához való jog érvényesülése és védelme, az államnak nemcsak a hatóságoknak a magánszférába való illetéktelen beavatkozásával szemben kell védelmet nyújtania, hanem egymással szemben is meg kell védenie a polgárait. Így a magánszféra védelméhez fűződő jogot súlyosan sértő zaklatásszerű magatartások visszaszorítása feltétlenül szükséges.”

A magánszférához való joggal összefüggésben az Alkotmánybíróságnak is igen kiterjedt gyakorlata van. Lényeges a 8/1990. (IV.23.) AB határozat, melyben az Alkotmánybíróság kifejtette, hogy „a modern alkotmányok, illetve alkotmánybíróági gyakorlat az általános személyiségi jogot különféle aspektusaival nevezik meg: pl. a személyiség szabad kibontakoztatásához való jogként, az önrendelkezés szabadságához való jogként, általános cselekvési szabadságként, avagy a magánszférához való jogként. Az általános személyiségi jog anyajog, azaz olyan szubszidiárius alapjog, amelyet mind az Alkotmánybíróság, mind a bíróságok minden esetben felhívhatnak az egyén autonómiájának védelmére, ha az adott tényállásra a konkrét, nevesített alapjogok egyike sem alkalmazható”. Ennek alapján az 56/1994. (XI.10.) AB határozatában az kimondta, hogy „a magánszférához való jogot az alkotmány konkrét, szubjektív alapjogként nem nevezi meg, de a magánélet szabadságához való jog kétségtől az egyén autonómiájának védelmére szolgáló olyan alapjog, amely az ember veleszületett méltóságából ered.”

Az Alkotmánybíróság tehát egyértelműen az emberi méltósághoz való jogból - mint a személyiségi jogok anyajogából - eredeztette a magánszférához, ezen belül a magánélet szabadságához való jogot, amely így az emberi méltóság szubszidiárius alapjoga. Az Alkotmánybíróság több határozatban is megerősítette, hogy az emberi méltósághoz való jog magában foglalja a magánszféra védelméhez fűződő jogot is. Ez tartalmilag a magánszférához való jog dekrétuma, amely után a jogalkotónak fennállt azon alkotmányos kötelezettsége, hogy az ezt sértő magatartásokat visszaszorítsa, azokkal szemben fellépjen. Az ember méltóságát, az ember autonómiáját és jogmentes magánszféráját az Alkotmány

---

amikor a büntetőjog és a magánszféra összefüggéseit vizsgáljuk, nem csupán az anyagi jog, de az eljárásjog és a büntetés-végrehajtás területét sem szabad elfeledni (például a nyomozati cselekmények jogszerűsége vagy az elítéltek kapcsolattartása kapcsán).

alapján minden állami hatalomnak kötelessége védeni.<sup>6</sup> A védelem ténye azonban nem elegendő, annak teljes körűnek kell lennie, amelyet a szerteágazó jogi szabályozás tesz lehetővé, melynek esszenciális része a büntetőjog.

## 2.2. Háborgatás

A háborgatást a szakirodalom a zaklatással szinonim fogalomként kezeli. Egyenlőségjel véleményem szerint a két fogalom között nem tehető, hiszen a háborgatás a zaklatás egy tipikus megvalósulási módja, de a zaklatás büntetőjogi definíciója ennél szélesebb körű. Ha le kívánom egyszerűsíteni, akkor minden háborgatás zaklatás, de nem minden zaklatás háborgatás. A zaklató jellegű cselekmények megnyilvánulási formájukban igen eltérőek lehetnek, amelyeket a mintegy összefoglaló néven háborgatásként fogalmaz meg a törvény.<sup>7</sup>

A háborgatást a jogalkotó nem definiálta, annak tartalommal való megtöltése a jogalkalmazó feladata. Alapvetően minden olyan magatartással megvalósulhat, amely a sértett magánéletét, mindennapi életvitelét jelentősebb mértékben zavarja, nyugtalanítja vagy felbolygatja. Itt elsődlegesen a sértetti szubjektivitás lép előtérbe, hiszen mindig *in concreto* kell megvizsgálni, hogy az adott cselekmény valóban alkalmas-e a sértett magánéletének, mindennapi életvitelének megzavarására.<sup>8</sup> Szomora Zsolt szerint a háborgatás a sértett magánéletét, mindennapi életét jelentősebb mértékben zavaró, nyugtalanító, azt feldúló magatartás, melynek motívuma és irányultsága közömbös.<sup>9</sup>

Tartalmának legpontosabb meghatározása a Kúria gyakorlatából olvasható ki, mely szerint a háborgatás olyan, más nyugalma ellen irányuló, egyoldalú, tevőleges magatartás, ami a meglévő nyugalmi állapotot támadja, azt billenti ki az egyensúlyából, s amely verbálisan és tettelesen egyaránt megvalósítható.<sup>10</sup> A nyugalom itt nem kizárólag eseménytelenséget, illetve mozdulatlanságot jelent, hanem az érintett olyan fennálló állapotát, amely nem törvénybe ütköző, s amely származhat az érintettet körülvevő (akár tárgyasult akár perszonális) környezet kölcsönös elfogadásából vagy az érintett egyéni döntéséből. Ilyen egyéni döntéskörbe tartozik a másik emberrel való magántermészetű, személyes kapcsolat teremtése, illetve fenntartása is. Ily módon nem minősíthető háborgatásként az olyan állapot zavarása, ami elfogadottságától függetlenül is törvénybe ütköző, vagy amelynek elfogadottsága nem kölcsönös, illetve amely nem feltétlenül az

<sup>6</sup> 37/2011. (V. 10.) AB határozat

<sup>7</sup> Békés 2013. 119.

<sup>8</sup> Például, ha a válófélben lévő férj gyakorta küld virágot és kisebb ajándékokat házastársának a békülés reményében, ez nem tekinthető háborgatásnak, annak ellenére, hogy tényállásszerűnek látszik.

<sup>9</sup> Szomora 2013. 466.

<sup>10</sup> A Kúria egy korábbi döntése értelmében a zaklatás vétségének elkövetési magatartásaként meghatározott háborgatás olyan egyoldalú, folyamatos – ebből eredően természetes egységet képező – magatartás, amely szóval és tettel egyaránt megvalósítható. (BH+ 2011.12.518.)

illető döntésétől függ, ekként fennálló, kialakult állapotnak sem vehető.<sup>11</sup> A Kúria fogalomrendszere azonban részletessége ellenére sem hibátlan. A legtöbb kérdést az egyoldalúság követelménye veti fel, mivel a Kúria vonatkozó döntéseiből az látszik, hogy amennyiben a sértett a zaklató közeledését viszonzozza, ez gátja lehet a cselekmény büntethetőségének, amely véleményem szerint a jogi tárgygyal összeegyeztethetetlen. A sértetti szubjektum jelentőségéről szóló részben e kérdéskörre részletesen ki fogok térni, mivel nem csupán az elkövetési magatartással, de a szituációs elemekkel és az önkényesség értelmezésével is összefüggést mutat.

Ahogy a bevezetőben utaltam rá, az új büntetőkódex néhány módosítással vette át a korábbi tényállást, melyeket elsősorban a bizonyíthatóság megkönnyítésével indokolt a jogalkotó. Ilyen változás az (1) bekezdés „megrövidítése” is, ahol a jogalkotó törölte a tényállásból ez eddig „így különösen” kiemelt elkövetési módokat, a telekommunikációs eszköz útján vagy személyesen megvalósított zaklatást. A miniszteri indokolás úgy érvel, hogy ezen elkövetési módok eddig is (és ezután is) a zaklatás tipikus elkövetési változatai, így külön kiemelés nem igényelnek. Véleményem szerint ez hibás megközelítés, mivel a háborgatás bizonytalan tartalma miatt ezen elkövetési módok kapaszkodót biztosítottak a jogalkalmazónak.

### *2.3. Rendszeresség vagy tartósság*

A háborgatás nyelvtanilag is bizonyos gyakoriságot, azaz többszörösséget feltételez. A jogirodalomban elfogadott álláspont, hogy a háborgató zaklatás folytatólagos elkövetése dogmatikailag kizárt, a rendszeresség vagy tartósság követelményére tekintettel egyetlen magatartással a bűncselekmény nem valósulhat meg. A magatartás éppen e folyamatosság vagy ismétlődés révén éri el a társadalomra veszélyesség azon szintjét, mely büntetőjogi reakcióra szorul.

De mi a tartalma ezen kifejezéseknek? Vida Mihály úgy fogalmaz, rendszeresnek tekinthető a magatartás akkor, ha az többszörösen megvalósul, tartósnak pedig akkor, amennyiben az időben hosszasan elhúzódik. Így a zaklatás nem valósul meg akkor sem, ha ugyan jelentősebb mértékű (a sértettben jelentősebb félelmet vagy más emóciót kiváltó), de a háborgatás eseti jellegű.<sup>12</sup> Békés Ádám szerint a rendszeresség rövid időközönként ismétlődő magatartást jelent, a kettő azonban nem zárja ki egymást, ugyanis a tartós elkövetés időben hosszabb, elhúzódó elkövetést feltételek, amelyben az egyes események előfordulási intenzitása jelentősebb is lehet.<sup>13</sup> Véleményem szerint a jogalkotó indokkal alkalmazta a „vagy” kötőszót, a nyelvtani értelmezés alapján a rendszeresség és tartósság viszonya egyértelműen vagylagos, a két fogalom összemosása nem célravezető.

<sup>11</sup> BH2014. 169.

<sup>12</sup> Vida 2009. 160.

<sup>13</sup> Békés 2013. 119.



A Kúria vonatkozó döntéseiben leszögezi, hogy a háborgatás értelmezése alapján szükséges folyamatosság lehet rendszeres, amikor a magatartás ismétlődő, időközönként visszatérő, vagy lehet tartós, amikor a magatartás folytonos. Elhátárolásuk alapja a köztes időtartam lehet, mivel ennek alapján ítéltető meg, hogy az időbeli sűrűség folytonosságot képezve tartósság, vagy a magatartás mozzanatossága révén a rendszeresség megállapítását eredményezi.<sup>14</sup> Álláspontom szerint nem csupán a köztes időtartamnak, de a kapcsolatfelvételek számának is jelentősége van.

A Kúria kimondja, hogy a rendszeresség és tartósság vizsgálatakor bizonyos esetek nem vehetők figyelembe. A bűnösség ugyanis csak olyan magatartás miatt állapítható meg, amiről a sértettnek tudomása van, arról tudomást szerzett, a sértett tudtán kívüli háborgatás esete fogalmilag nem tartozik a törvényi tényállás keretébe. Emellett közömbösek azokon a napokon való kapcsolatteremtési, illetve kapcsolattartási alkalmak, amikor kizárólag a sértett kezdeményezte ezt a kapcsolatot, avagy a sértett a terhelt általi kezdeményezést legalább azzal egyező számban viszonzta. Ezekben az esetekben ugyanis nem lehet szó arról, hogy a sértett a kapcsolatteremtéstől elzárkózott volna, vagy a kapcsolatfelvétel őt zavarta volna. Nem lehet tehát minden kapcsolatfelvételnek jelentőséget tulajdonítani, ezek az esetek viszont önmagukban, de együtt véve sem biztos, hogy alkalmasak arra, hogy belőlük következtetés legyen levonható a bárminemű rendszerességre vagy tartósságra. Látható tehát, hogy sértetti szubjektum, illetőleg a sértett elhárító magatartása (vagy annak hiánya) a rendszeresség és tartósság szintjén is vethet fel kérdéseket, akár a tényállásszerűséget is kizárhatja a szituációs elemek szintjén. A Kúria által felsorolt kizáró eseteknek az önkényesség vizsgálatakor is komoly relevanciája van.

#### *2.4. Önkényes beavatkozás*

A háborgató zaklatás vagylagos célzatként a megfélemlítést és magánéletbe való önkényes beavatkozást követeli meg. E kettő közül az önkényesség bizonyítása nehezebb a gyakorlatban. Szathmáry Zoltán szerint lényeges nehézség, hogy egyazon tényállásban célzatként és elkövetési magatartásként kell értelmezni ugyanazon magatartást: az elkövető más magánéletébe, illetőleg mindennapi életvitelébe történő önkényes beavatkozás célzatával más magánéletébe, illetőleg mindennapi életvitelébe önkényesen beavatkozik.

Az értelmezési kérdések megválaszolása érdekében fontosnak tartom az önkényesség meghatározását. De hogyan definiálható az önkényesség? Vida Mihály szerint az önkényesség azt jelenti, hogy a beavatkozásnak az elkövető által kezdeményezettnek és a sértett által visszautasítottnak vagy nem kívántnak kell lennie.<sup>15</sup> Az elkövető tudattartamának tehát szükségszerűen ki kell terjednie arra is, hogy a

<sup>14</sup> BH2014. 169.

<sup>15</sup> Vida 2009. 160



sértett akarata ellenére valósítja meg a beavatkozó cselekményét. Ezért lehet könnyen sikeres azon elkövetői védekezés, amely a sértett háborgatását eredményező magatartást szándékon túli, mégis valószínűsíthető okokkal magyarázza.<sup>16</sup>

Kérdéses lehet, hogy azokban az esetekben, mikor is a sértett nem nyilvánít egyértelműen hárító, tiltakozó magatartást, védekezhet-e a zaklató azzal, hogy nem tudta, hogy a sértett ezeket a cselekményeket háborgatásként érzékeli? Tipikus védelmi érvelés az is, mikor a terhelt arra hivatkozik, hogy a sértett vette fel először a kapcsolatot, az üzenetek kölcsönösök voltak, avagy a sértett részéről nem voltak elutasító hangvételűek, esetlegesen belőlük a terhelt arra következtetett, hogy a sértett a köztük lévő kapcsolatot igényli. A Kúria álláspontja az, hogy a két fél magatartásának esetleges kölcsönössége közömbös, mert az egyazon alkalommal való kölcsönösség az önkényességet értelemszerűen mindkét oldalon kioltja, hiszen nem tekinthető egyoldalúnak.<sup>17</sup> Tehát sértett azon közreható magatartása, mikor kizárhatná a zaklató kapcsolatfelvételi kísérleteit (internetes platformon, közösségi oldalon letilthatná, a telefonhívásokat fogadja, esetlegesen ő maga is kezdeményezi, netán hergeli is a zaklatót), de ezt nem teszi, a tényállásszerűség szintén ki fogja zárni a büntethetőséget: ezen esetek mind a szituációs elemek, mind pedig az önkényesség célzatának megállapíthatóságának gátat szabnak.

Álláspontom szerint ez az értelmezési gyakorlat semmiképpen sem összeegyeztethető a tényállás fent kifejtett jogi tárgyával és a tényállás megalkotásának jogpolitikai indokaival sem. Emellett hivatkoznom kell arra, hogy a zaklatás immateriális bűncselekmény, a célzatnak nem kell realizálódnia, azonban ha a kapcsolatfelvétel (mint amire az elkövető célzata irányul) létrejön, ez nem lehet a felmentés indoka, hiszen a magánszféra sérelme ennek ellenére megvalósul. A sértett felróható közrehatását természetesen a büntetéskiszabás körében értékelni kell, de mivel ez nem büntethetőségi akadály, így a büntetőjogi felelősséget kizárni erre való hivatkozással nem lehet.

## *2.5. Sértetti szubjektivitás*

Ahogyan látható, a vizsgált tényállás több eleme is értelmezési kérdéssel küzd. Korábbi fejezetekben is utaltam rá, hogy e kérdések megválaszolása sokszor a sértetten múlik. A zaklatás tényállásának számos sértetti szubjektumtól függő eleme van: a jogi tárgy, a háborgatás, a rendszeresség és tartósság, valamint az önkényesség is ide sorolható. A sértetti szubjektivitás azonban nem azonos a sértetti közrehatással, sem pedig a sértetti beleegyezéssel, annak ellenére, hogy a joggyakorlatban hatásukat tekintve e fogalmak többször összemosódni látszanak.

A sértett beleegyezése egy, a bírói gyakorlat által kimunkált, törvényben nem

<sup>16</sup> Például, ha a jövőbeli tolvaj csupán azt akarta kifigyelni, hogy a sértett mikor tartózkodik otthon, vagy a zaklató csupán a sértettel közös gyermekükre tekintettel hívogatta őt, annak érdekében, hogy gyakorolhassa láthatási jogát.

<sup>17</sup> BH2014. 169.

szabályozott jogellenességet kizáró ok, míg a sértett felróható közrehatása a büntetés kiszabása során értékelendő körülmény.<sup>18</sup> A sértetti szubjektivitás ezekkel szemben sértett személyes meggyőződésének, individuumának hatásait foglalja magába a büntetőjogi tényállás értelmezésében. Legszembetűnőbbben a magánindítványhoz kötöttségben nyilvánul ez meg, hiszen ha a sértett a zaklató magatartást nem érzékeli kellően súlyosnak, kezdeményezése nélkül a büntetőeljárás sem fog megindulni. Kulcskérdés tehát a sértetti észlelés illetőleg érzékelés, valamint a sértett „tűrési küszöbe”. Kérdésként merült fel, hogyan értékelje a jogalkalmazó azon rendszeres vagy tartós háborgató magatartásokat, amelyeket a sértett nem, vagy nem minden alkalommal észlelt? Megvalósulhat-e a jogtárgy sérelme abban az esetben is, ha a sértett csak oly mértékben észleli az elkövető háborgató magatartását, hogy magánélete – amelyet a tényállás védelmezni kíván – egyáltalán nem, vagy csak olyan mértékben sérül, melyet a sértett még nem tart zavarónak?

A Kúria gyakorlatában az látható, hogy a rendszeres háborgatással megvalósuló zaklatás bűncselekményének megállapításához nem szükséges, hogy a sértett az ismétlődő telefonhívásokat fogadja, vagy az üzeneteket elolvassa.<sup>19</sup> Emellett a bűnösség csak olyan magatartás miatt állapítható meg, amiről a sértettnek tudomása van, arról tudomást szerzett. A sértett tudtán kívüli háborgatás esete fogalmilag nem tartozik a törvényi tényállás keretébe, továbbá ezeket a kapcsolatfelvételeket a rendszeresség és tartósság vizsgálatakor sem lehet figyelembe venni.<sup>20</sup> Tehát A Kúria vonatkozó döntéseiből az olvasható ki, hogy a kapcsolatfelvétel tényét a sértettnek érzékelnie kell, ugyanakkor az üzenetek, hívások tartalmát nem kell ismernie, azok irrelevánsak a tényállásszerűség szempontjából, a formai vizsgálat minden esetben elegendő.

## *2.6. Magánindítványhoz kötöttség*

A zaklatás kizárólag joghatályos magánindítványra üldözendő bűncselekmény. A jogalkotó így a sértettre bízta, hogy egyáltalán meginduljon-e a büntetőeljárás, hiszen a magánszféra, mint jogi tárgy szubjektív jellege is megkívánta ezt a szabályozást. A bűncselekmény tehát jogi tárgyat, de szubjektív jellegét és társadalomra veszélyességét tekintve sem lóg ki a magánindítványos bűncselekmények sorából. A Kúria gyakorlatából az látszik, hogy a magánindítvány egy formához nem kötött nyilatkozat, tehát joghatályos akkor is, ha nem tartalmazza kifejezetten az „elkövető megbüntetése” kitélt, illetőleg ha azt a nyomozó által készített rendőri jelentés tartalmazza, valamint akkor is, ha a törvényes határidőben a sértett által saját kezűleg írt nyilatkozat tartalmazza a magánindítvány-előterjesztési szándékot.<sup>21</sup>

<sup>18</sup> Az 56. számú BK vélemény, III./4. pontja alapján.

<sup>19</sup> BH2011. 302.

<sup>20</sup> BH2014. 169.

<sup>21</sup> BH+ 2014.11.480.; BH+ 2015.2.51.

A Btk. vonatkozó szabályozása értelmében az előterjesztett magánindítvány oszthatatlan és visszavonhatatlan.<sup>22</sup> Azonban a csupán verbálisan megvalósított, a sértett emlékezőtehetségétől és aktuális lelkiállapotától is függő tanúvallomását igen nehéz megfelelő súllyal értékelni, főleg olyan esetekben, amikor a sértetti bizonytalanságot, pontatlanságot, következetlenséget az eljáró hivatalos személy sem kezeli kellő szakmaisággal a tanúkihallgatás során. Ily módon fordulhat elő, hogy a korábban tett erélyes sértetti feljelentést - a benne foglalt magánindítvánnyal együtt - a sértett utólag vissza kívánja vonni, mivel később már nem ragaszkodik az elkövető felelősségre vonásához. A büntetőeljárást azonban le kell folytatni, annak ellenére, hogy a nyomozó hatóság tisztában van azzal, hogy az ügyész az eljárást nagy valószínűség szerint meg fogja szüntetni. Ugyanerre az eredményre vezethet a zaklató és a sértett közötti viszony, hiszen a közöttük lévő ismeretség, kapcsolat, esetleges családi kötelék miatt a korábban megtett feljelentést a sértett gyakran vissza kívánja vonni.

Mindemellett utalnom kell itt is a magas látenciára. A zaklatás sértettjeinek jelentős része nincsen tisztában azzal, hogy a velük szemben kifejtett magatartás bűncselekmény, avagy bizalmatlanok a bűnüldöző hatóságokkal szemben, nem bíznak a büntető eljárás eredményességében. Ennek oka feltehetően a bíróságok által elbírált zaklatások csekély száma. Gyakorlati tapasztalataim alapján tíz megindult büntetőeljárásból alig egy-kettő jut el bírói szakig, mivel nyomozati vagy ügyészi szakban megrekednek, amely a tényállás nehézkes alkalmazhatóságára vezethető vissza. Elgondolkodtató, hogy a tényállás miniszteri indokolásában megfogalmazott preventív célkitűzések hogyan tudnak így megvalósulni.

## *2.7. Magánvád*

Már több helyen is állás foglaltam amellet, hogy a háborgató zaklatás tényállásának helye lenne a magánvádas bűncselekmények között. A magánvádasság feltételei mind adottak, hiszen a bűncselekmény magánindítványhoz kötött, alapvetően csekély tárgyi súlyú, s abban inkább a sértett egyéni érdeke, semmint a társadalmi érdek van előtérben. Hangsúlyozandó, hogy ez csupán a 222. § (1) bekezdés szerinti tényállásra igaz, hiszen a (2) bekezdés lényegesen magasabb társadalomra veszélyessé hordoz magában, amelyet a magasabb büntetési tétel és a szubszidiaritás hiánya is mutat.

A magánvád a sértetti közreható magatartás révén viszonzottnak vélt zaklatásokkal kapcsolatosan felmerült kérdésekre is választ adhat. Mintául a rágalmozás és becsületsértés bűncselekményeinek gyakorlata szolgálhat, ahol viszonyáddal a terheltnak is joga van fellépni a sértettel szemben, amennyiben egy adok-kapok jellegű magatartássorozatról van szó. Ily módon a jogtárgysérelem is orvosolható lenne, hiszen a sértett ilyen közreható cselekményei a tényállásszerűséget (sem

---

<sup>22</sup> Btk. 31. §

az önkényesség, sem a szituációs elemek, sem pedig a háborgatás szintjén) nem zárnák ki, így álláspontom szerint jogtárgy-harmonikusabb joggyakorlat alakulhatna ki.

## 2.8. *Minősített esetek*

Végezetül az új büntető törvény által a (3) bekezdés c) pontjában bevezetett minősített eset néhány releváns kérdésére térek ki. Erről így ír a törvény indokolása: „a hatalmi helyzettel visszaélést elsősorban a munkáltatói jogok gyakorlója, vagyis az alá-fölrendelt viszonyban álló felek közül a fölérendelt hatalmi helyzetben álló fél követhet el az alárendelt fél sérelmére. A jogalkotó nem tartotta indokoltnak külön értelmező rendelkezés bevezetését a hatalmi vagy befolyási helyzet meghatározására. Annak eldöntése, hogy egy adott helyzetben fennáll-e ilyen függelmi viszony két fél között, sokszor csak az adott eset valamennyi körülményének figyelembe vételével határozható meg.”<sup>23</sup>

A hatalmi vagy befolyási helyzet tartalma számos jogértelmezési kérdést vet fel, hiszen ahogyan az indokolás is kifejti, az alá-fölrendeltségi viszonyt mindig in concreto kell vizsgálni (ilyen például munkáltató-munkavállaló viszony, a tanár-diák kapcsolat, a fegyveres testületek hierarchikus rendszere). E minősített eset tehát részletes elemzésre szorul, nem csupán a miniszteri indoklás szükségessége, hanem hatalom és befolyás tág értelmezése miatt is.

Mindenekelőtt fontosnak tartom a b) pont szerinti minősített eset, az elkövető nevelése, felügyelete, gondozása vagy gyógykezelése alatt álló személy sérelmére elkövetett zaklatás elhatárolását a hatalmi vagy befolyási helyzettől. A (3) bekezdés b) és c) pontjainak elhatárolásakor két szempontot kell figyelembe venni: egyrészt a b) pont speciális a c) pont generális rendelkezéséhez képest, másrészt a visszaélést nem követeli meg többletelemként. Visszaélés pedig akkor állapítható meg, ha a bűncselekmény elkövetését maga az adott függő helyzet tette lehetővé, anélkül a cselekményre nem kerülhetett volna sor (kvázi okozati kapcsolat). Tipikus példája, mikor a fenyegetéssel kilátásba helyezett hátrány magával a függőségi, befolyási helyzettel van szoros összefüggésben (például a munkáltató elbocsátással fenyegeti a munkavállalót, börtönőr kedvezmények megvonásával fenyegeti a fogvatartottat).<sup>24</sup>

A visszaélés az elkövető jogszerű, ugyanakkor nem rendeltetésszerű joggyakorlását jelenti. E minősített eset tehát – az a) és b) pontokkal ellentétben – az

<sup>23</sup> A hatalommal vagy befolyással való visszaélés mint minősítő körülmény összesen hét helyen szerepel a Büntető Törvénykönyvben, (Btk. 52. § (3) bek., 192. § (3) bek. e) pont, 196. § (2) bek. b) pont, 198. § (3) és (4) bek., 200. § (4) bek. b) pont, 204. § (2) bek., 222. § (3) bek. c) pont) melyek közül a Különös Készben kizárólag a zaklatás tényállásánál alkalmazza a jogalkotó a „helyzettel visszaélve” szófordulatot, a többi esetben a „viszonnyal visszaélve” kifejezést használja. Véleményem szerint az eltérő szóhasználatnak jelentősége nincsen, a helyzet és viszony megfogalmazás tartalmát tekintve megegyezik.

<sup>24</sup> Szomora 2013. 405.

elkövető cselekményét nem pusztán annak személyi minőségére figyelemmel emeli a minősített esetek közé, hanem ezen személyi minőségnek a helytelen, elítélendő felhasználását, kihasználását, mellyel egyidejűleg a sértett magán-életét sérelem éri. Ez olyan jogosítványok, információk, ismeretek és helyzetek felhasználását jelenti, amivel az elkövető a sértett feletti hatalmi vagy befolyási helyzete révén rendelkezik.<sup>25</sup> Az okozati kapcsolat tehát vizsgálándó, hiszen maga az alárendeltségi állapot, az elkövető személyi minősége teszi azt lehetővé, hogy a háborgató vagy fenyegető magatartásokat realizálja, tehát személyi minőség és a konkrét háborgató magatartás között egyfajta oksági kapcsolat van, hiszen a hatalmi vagy befolyási helyzet megléte nélkül az adott módon realizált háborgatás nem is lett volna lehetséges (hipotetikus elimináció).

Minél tágabb értelmezést adunk a hatalmi vagy befolyási helyzetnek, annál több kérdés merülhet fel a gyakorlatban. Elgondolkodtató, hogy hogyan fogja a joggyakorlat megítélni az olyan eseteket, amelyekben nem lesz egyértelmű sem az elkövető hatalmi helyzete, sem pedig a visszaélés mint elkövetési mód megvalósulása. Álláspontom szerint e minősített eset komoly elhatárolási nehézségeket vet majd fel bizonyos emberi méltóságot sértő katonai bűncselekményekkel [szolgálati visszaélés (441.§), alárendelt megsértése (449.§), előljárói hatalommal visszaélés (450.§)], hivatali bűncselekményekkel [hivatali visszaélés (305.§), közfeladati helyzettel visszaélés (306.§)], továbbá az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előremozdításáról szóló törvény által meghatározott diszkriminatív zaklatással.<sup>26</sup>

### 3. Összegző, záró gondolatok

Zárásként a zaklatás bűncselekményének jelentőségét szeretném kiemelni. Miért fontos a zaklatással és annak gyakorlatával ilyen mélységekben foglalkozni? A válasz a számokban rejlik. A Legfőbb Ügyészség által közzétett statisztikák alapján az emberi méltóság és az egyes alapvető jogok elleni regisztrált bűncselekmények között a zaklatás jelentős többséggel rendelkezik, nagyjából hetven százalékot képvisel ez a bűncselekmény.<sup>27</sup> Ezen megindult eljárások igen csekély esetben kerülnek bíróság elé, melynek oka a tényállás értelmezési és emiatt kialakult alkalmazási nehézségei.

<sup>25</sup> Például személyes adatok ismerete, utasítási jogkör, munkakörülmények meghatározásának joga.

<sup>26</sup> 2003. évi CXXV. törvény 10. § (1) bekezdés értelmében zaklatásnak minősül az az emberi méltóságot sértő, szexuális vagy egyéb természetű magatartás, amely az érintett személynek a 8. §-ban meghatározott tulajdonságával függ össze, és célja vagy hatása valamely személlyel szemben megfélemlítő, ellenséges, megalázó, megszegyenítő vagy támadó környezet kialakítása.

<sup>27</sup> Forrás: <http://mklu.hu/cgi-bin/infoszabdok/doktar.pl?focsoport=2&csoport=14#open>

## Irodalomjegyzék

- Békés Ádám (2013): „Zaklatás” In Polt Péter (szerk.): Új Btk. Kommentár. Nemzeti Közszerkeleti és Tankönyv Kiadó, Budapest, 2013.
- Szathmáry Zoltán (2009): A zaklatásról. Collega, 2009/1-2. 38-42.p.
- Szomora Zsolt (2013): „Zaklatás” In Karsai Krisztina (szerk.): Kommentár a Büntető Törvénykönyvhöz. CompLex Kiadó Budapest, 2013.
- Vida Mihály (2009): „Zaklatás” In Nagy Ferenc (szerk.): A Magyar Büntetőjog Különös Része. HVG Orac Lap-és Könyvkiadó Kft., Budapest, 2009.

### *Joganyagok jegyzéke*

Magyarország Alaptörvénye

2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről

2012. évi II. törvény a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről

2003. évi CXXV. törvény az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról

37/2011. (V. 10.) AB határozat

56/1994. (XI.10.) AB határozat

8/1990. (IV.23.) AB határozat

56. számú Büntető Kollégiumi vélemény a büntetéskiszabás során értékelhető tényezőkről

BH2011. 302

BH2014. 169.

BH+ 2015.2.51

BH+ 2014.11.480.

BH+ 2011.12.518.0

**Lektorálta:** Dr. Szomora Zsolt, Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Büntetőjogi és Büntető Eljárásjogi Tanszék, egyetemi docens





# A MAGYAR KÖZÚT NONPROFIT ZRT., MINT AZ ORSZÁGOS KÖZUTAK KEZELŐJÉNEK HELYE A KÖZIGAZGATÁS SZERVEZETRENDSZERÉBEN

*dr. Németh Tamás*

*Széchenyi István Egyetem Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola,  
doktorandusz, drnemethamas@gmail.com*

## **Absztrakt**

Dolgozatomban a Magyar Közút Nonprofit Zrt., mint az országos közutak kezelőjének a közigazgatási jogon belüli elhelyezkedését szeretném bemutatni.

Állam- és jogtudományi tanulmányaink során széleskörű és mélyreható elméleti alapokat sajátíthattunk el a közigazgatás szervezetrendszerét illetően, melyben könnyen helyezhettük el annak egyes intézményeit. Bonyolultabb, de annál szebb feladatot jelentett az egyes hatóságok, szakhatóságok vagy speciális államigazgatási szervek által végzett aktusok – különböző tanokon nyugvó - kategorizálása. A gyakorlati munka során azonban rá kellett jönnünk, hogy ehelyütt is igaz az az állítás, miszerint az elmélet nem minden esetben fedi a valóságot.

Írásomban az elérhető forrásokat segítségül hívva teszek kísérletet annak bemutatására, hogy a témám szempontjából központi jelentőségű közútkezelő társaság mennyire nem vegytiszta pozíciót foglal el a fent említett dogmatikai rendszerben, mely állítás hatványozottan érvényes az általa kibocsátott ún. közútkezelői hozzájárulások tekintetében. Dolgozatomban az igazgatás aspektusából veszem górcső alá a közfeladatot ellátó szervezetet, annak centralizált, illetve decentralizált jellegét, vertikális és horizontális tagoltságát. Be kívánom mutatni, hogy a Magyar Közút Nonprofit Zrt. nem csak a klasszikus értelemben vett közútkezelőként látja el tevékenységét, hanem vagyongazdálkodóként, sőt bizonyos esetekben tulajdonosi joggyakorlóként is fellép a Magyar Állam képviselőjeként, és mint ilyen közútkezelői, vagyongazdálkodói, illetve tulajdonosi hozzájárulásokat bocsát ki. Vizsgálat tárgyává teszem, hogy ezen nyilatkozatoknak mi a jogalapja, azok saját vagy esetleg átruházott hatáskör eredményei, milyen eljárás keretében születnek, és milyen jogorvoslati lehetőségek vehetők velük szemben igénybe? Ennek keretében különösen nagy hangsúlyt kívánok fektetni a közútkezelői nyilatkozatok aktustani megközelítésére. Konkrét példákon mutatom be, hogy a nonprofit gazdasági társaságként működő szervezet egyes közigazgatási eljárásokban miként vesz részt kvázi szakhatóságként, holott nem minősül annak, másutt pedig hogyan érvényesül felette hatósági kontroll az általa kiadott nyilatkozat miatt indult jogorvoslati eljárásban, holott ő maga hatósági jogkört nem is gyakorol.

Dolgozatomban azonban mindezek mellett, illetve ellenére meg fogom találni a közigazgatási jogi szempontból oly sokszínű közútkezelő társaság helyét a közigazgatás szervezetrendszerében, melyet különböző érvekkel szeretnék alátámasztani.

**Kulcsszavak:** *közigazgatás, közútkezelés, szervezetrendszer, hatóság, aktustan.*

## 1. A közútkezelő társaság mibenléte

A közlekedés a modern gazdaságokban a tömeges, üzemszerű szállítási tevékenységet jelenti az azt szolgáló technikai és szervezeti intézményrendszerrel együtt. A közúti közlekedés hatékonyságának fokmérője a megfelelő úthálózat kialakítása, mely mennyiségi – tudni illik a közutak számát illetően-, illetve minőségi kritériumot is jelent. Jogilag az úthálózat közutakból és közforgalom számára el nem zárt magánutakból áll. A közutak a forgalmuk jellege, tehát az utak jelentősége, forgalmi terhelése és a forgalom összetétele alapján lehetnek országos, vagy helyi közutak. Utóbbiak a települési önkormányzatok tulajdonában vannak, elsősorban a helyi közúti forgalom lebonyolításában játszanak szerepet, fenntartásáról a helyi önkormányzat képviselő-testületének kell gondoskodnia az általa erre a célra létrehozott útkezelő szervezeten, vagy szerződéses jogviszony keretében megbízott – a megfelelő személyi és tárgyi feltételekkel rendelkező - partnereken keresztül.

Jelen dolgozat középpontjában a Magyar Közút Nonprofit Zrt. áll. Az egy-személyes gazdasági társaságnak az alapítója és részvényese a Magyar Állam, a tulajdonosi jogokat felette a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium gyakorolja. A Társaság közfeladatként látja el az országos közutak tekintetében az út, híd, alagút fejlesztéséhez, fenntartásához és üzemeltetéséhez kapcsolódó tevékenységet. Normatív alapon meghatározott feladata szerint köteles gondoskodni arról, hogy a közút a biztonságos közlekedésre alkalmas, közvetlen környezete esztétikus és kulturált legyen.<sup>1</sup> Az országos közutak fenntartásának és üzemeltetésének a részletes szabályait alacsonyabb szintű ágazati norma határozza meg. A Társaság által kezelt közutak köre 2013. november 1. napjával kiegészült a gyorsforgalmi utakéval is, tekintettel arra, hogy az Állami Autópálya Kezelő Zrt. az ezen hálózattal kapcsolatos közútkezelői tevékenységét - az annak ellátása biztosításához szükséges eszközökkel, vagyonnal és munkavállalókkal együtt - átadta a Magyar Közút Nonprofit Zrt. részére. Mindez azt eredményezte, hogy jelenleg a Magyar Közút Nonprofit Zrt. a koncessziós autópálya szakaszokon, a magánúthálózaton, valamint az önkormányzati utakon kívül valamennyi út kezelői feladatát ellátja. A Társaság gazdálkodási adatait tekintve Magyarország első tíz állami vállalatának egyike, immáron több mint harmincegyezer kilométernyi közút kezelését, karbantartását és fenntartását végzi mintegy 5300 alkalmazottal.

Szervezeti felépítését tekintve elmondható, hogy országos hatáskörű szervről van szó, melynek vertikális tagoltságát tekintve három fő pillére van. A fővárosban lévő központban – ami egyúttal a Társaság székhelye – azon feladatok ellátása koncentrálódik, melyek a közútkezelő területi szerveinek azonos elvek és módszerek alapján történő működését feltételezik. Az egyes igazgatóságok megyei szinten szerveződnek, melyek mindegyikében működik adminisztráci-

<sup>1</sup> 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről 34.§ (1) bekezdés

ós, fejlesztési és felújítási, forgalomtechnikai és kezelői, valamint üzemeltetési és fenntartási osztály.<sup>2</sup> Utóbbiak irányítása alá tartoznak az un. végek, vagyis a mérnökségek, ahol a tényleges fizikai tevékenység, azaz az országos közutak kezelése – fenntartása, üzemeltetése – zajlik.

Tekintsük meg, hogy ez a hatalmas mamutvállalat hol helyezkedik el a közigazgatás szervezetrendszerében.

## 2. A közútkezelő helye a közigazgatás szervezetrendszerében

A jogrendszer klasszikus felosztását követve magánjogról és közjogról beszélhetünk. Az utóbbi jogághoz kapcsolódó közigazgatást Weis István akként definiálta, mint a közfeladatok megoldására hivatott szervezet, az ezen szervezet által kifejtett működés és azoknak a célkitűzéseknek az összessége, amelyet valamely közület közhatalmi úton elérni kíván.<sup>3</sup> A közigazgatáson belül hagyományosan két alrendszert szoktunk megkülönböztetni. Az államigazgatás – szemben az önkormányzati igazgatással – a közigazgatási feladatok azon körét valósítja meg a Kormány, mint az államigazgatás legfelső szintű irányítása keretében, amelyeknek nincsen közvetlen lokális kötődése, vagyis amelyek nem tekinthetők un. helyi közügynek.

Elméleti szintű megközelítés alapján megkülönböztethetjük egymástól a közigazgatást az egyes szakigazgatásoktól. A közigazgatás az állami igazgatási tevékenység általános megnevezése, illetve az ezt a tevékenységet megvalósító szervezet, míg a szakigazgatás a közigazgatás egyes részterületein jelenik meg, ágazati jellegű tevékenység és szervezet, amelyet általános és különös közigazgatási jogi normák egyaránt szabályoznak.<sup>4</sup>

Az egyes szakigazgatási szerveket jogállásuk szerint csoportosíthatjuk, így léteznek:

- jogalkotó hatáskörrel rendelkező szabályozó hatóságok,
- az angolszász jogrendszerű országokra jellemző un. ügynökségek,
- a Kormány irányítása alá nem tartozó autonóm jogállású közigazgatási szervek,
- döntés-előkészítő és tanácsadó feladatokat ellátó konzultatív testületek,
- hatósági jogalkalmazást nem végző különféle szolgáltató szervezetek,
- állami vagyongazdálkodást megvalósító szervezetek,
- rendészeti szervek.

<sup>2</sup> [http://internet.kozut.hu/Documents/25\\_2014\\_az\\_szmsz\\_kiadasarol.pdf](http://internet.kozut.hu/Documents/25_2014_az_szmsz_kiadasarol.pdf) Letöltve 2015. május 3-án

<sup>3</sup> Weis István: Bevezetés a közigazgatás alaptanaiba. In: Lőrincz Lajos: *A magyar közigazgatástudomány klasszikusai. 1874-1947.* Budapest, KJK, 1988. 116.

<sup>4</sup> Fábíán Adrián: Közigazgatás és szakigazgatás. In: Lapsánszky András: *Közigazgatási jog. Fejezetek szakigazgatásaink köréből. I. kötet.* Budapest, Complex Kiadó, 2013. 23.

A közlekedési igazgatás tehát nem más, mint a közigazgatás különös részének tekinthető szakigazgatások egyike, melyet tovább bonthatunk közúti-, vasúti-, vízi- és légi közlekedésre. Korántsem ilyen egyértelmű azonban a Magyar Közút Nonprofit Zrt. elhelyezése a szakigazgatási szervek jogállás szerinti rendszerében. Alapvetésként leszögezhető, hogy közigazgatási szervről van szó, hiszen az erre felruházott szerv az előírt eljárásban hozta létre, jogszabályban meghatározott feladatkörrel, melynek elvégzéséhez megfelelő hatáskörrel lett felruházva, a működési területének rögzítésével. A közútkezelő társaság jogelődjét, a Magyar Közút Kht-t a Közlekedési Hírközlési és Energiaügyi Minisztérium, mint Alapító a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény (a továbbiakban: Kkt.) 33. § (1) bekezdés b) pontjának megfelelő formában, az egyéb jogszabályi és törvényi előírások figyelembe vételével alapította a 19 megyei közútkezelő közhasznú társaság Állami Közúti Műszaki és Információs Kht-ba történő beolvasztásával. Feladatát – többek közt – az említett jogszabály, illetve az országos közutak kezelésének szabályozásáról szóló 6/1998. (III. 11.) rendelet határozza meg, mely joganyag a hatáskörét is rögzíti. A közútkezelő társaság horizontális tagolódása a megyehatárokhöz igazodik.

A közútkezelő társaságot egy sajátos kettősség jellemzi. Alapvetően közszolgáltatást végez, amikor gondoskodik az országos közutak fenntartásáról és üzemeltetéséről. Ugyanakkor számos esetben mint magánjogi jogalany lép fel. A közfeladatain túl ugyanis gazdasági-vállalkozási tevékenységet is végez, igaz szigorúan csak a közhasznú, vagy az Alapító Okiratában meghatározott alapcél szerinti tevékenysége megvalósítása érdekében, azokat nem veszélyeztetve. Konkrét példával élve vállalkozási szerződést köthet egy települési önkormányzattal az annak tulajdonában lévő helyi közutak burkolatának kijavítása tárgyában. Ezt a jogszabályok adta keretek közt megteheti, hiszen önálló jogképességgel rendelkezik, jogokat szerezhet, kötelezettségeket vállalhat, vagyis szerződést köthet.

A szolgáltató jellegen túl meg kell említenünk a vagyonkezelést is. Bizonyos ingatlanok esetében – a Magyar Állam tulajdonosi jogállása mellett - saját vagy átruházott hatáskörben vagyonkezelői, sőt tulajdonosi jogokat is gyakorolhat. Vagyonkezelői nyilatkozatot elsősorban az országos közutak tekintetében az ingatlan-nyilvántartásba vagyonkezelőként bejegyzett Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ nevében eljárva, másrészt a saját vagyonkezelésében lévő ingatlanok esetében ennek jogán ad ki. Tulajdonosi nyilatkozat kiadására – a Magyar Állam nevében eljáró Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. meghatalmazása alapján – akkor kerül sor, amikor a Társaság vagyonkezelésében lévő, az ingatlan-nyilvántartásban országos közút megnevezéssel bejegyzett ingatlan forgalmi jellege megváltozik, és térítésmentesen a települési önkormányzat tulajdonába kerül az ezt célzó hatósági eljárás keretében.

Látjuk tehát, hogy milyen sajátosan ötvöződik a közútkezelő társaság tevékenységében a közszolgáltatás nyújtása, vagyis a közfeladat ellátása és a vagyonkezelés. Most vizsgáljuk meg a szervezet hatósági jellegét.

### 3. A közútkezelői nyilatkozatok aktustani megközelítése

A közlekedési igazgatásban – mára már egységesen – a Nemzeti Közlekedési Hatóság (a továbbiakban: NKH) látja el a klasszikus értelemben vett hatósági tevékenységet. Az NKH a nemzeti fejlesztési miniszter irányítása alatt önállóan működő és gazdálkodó költségvetési szerv. 2007-ben hívta életre a közlekedésért felelős miniszter a Közlekedési Főfelügyelet, a Központi Közlekedési Felügyelet, a megyei (fővárosi) közlekedési felügyeletek és a Polgári Légiközlekedési Hatóság jogutódjaként.<sup>5</sup> A megyei és fővárosi kormányhivatalok közlekedési felügyelői elsősorban látják el a közúti személyi és áruszállítási tevékenység gyakorlásával kapcsolatos engedélyezési tevékenységet, a közúti gépjárművek forgalomba helyezéséhez, valamint az utak létesítéséhez szükséges eljárásokat, melyekhez a megfelelő ellenőrzési jogosítványokkal rendelkeznek. Az NKH személynézet, mint a közigazgatás meghatározó aspektusa közszolgálati jogviszonyban látja el a tevékenységét. A hatósági döntések meghozatala eljárásjogi alapon a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXI. törvényen (a továbbiakban: Ket.) alapul.

Ezzel szemben a hatósági tevékenység ismérvei totálisan hiányoznak a Magyar Közút Nonprofit Zrt-nél. Alkalmazottai nem „közszolgák”, a Társasághoz fűződő jogviszonyuk a Munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvényen alapul. Eljárására nem terjed ki a Ket. hatálya, a közútkezelői hozzájárulás iránti kérelem teljesítésével kapcsolatos kereteket a közutak igazgatásáról szóló 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet rögzíti, viszonylag szűkszavúan. Kimondja például, hogy „a közút kezelője a kezelői hozzájárulás megadásáról vagy megtagadásáról köteles a kérelem benyújtásától számított 30 napon belül nyilatkozni. Ez a határidő indokolt esetben, legfeljebb 30 nappal meghosszabbítható. Erről a kérelmezőt az eredeti határidő lejártá előtt értesíteni kell.”<sup>6</sup> Ezen túl szinte csak a kérelemhez csatolandó mellékleleteket határozza meg.

Mindeztől úgy tűnik, hogy a már említett vegytiszta jelleg érvényesül a szervezet jogállását illetően. Vizsgáljuk meg a Kkt. egy konkrét passzusát! A közutas berkekben csak úttörvénynek nevezett norma 36.§ (1) bekezdése kimondja, hogy „a közút felbontásához, annak területén, az alatt vagy felett építmény vagy más létesítmény (a továbbiakban együtt: építmény) elhelyezéséhez, a közút területének egyéb nem közlekedési célú elfoglalásához (a továbbiakban együtt: nem közlekedési célú igénybevétel) a közút kezelőjének a hozzájárulása szükséges. A hozzájárulásban a közút kezelője feltételeket írhat elő.” A jogszabályhely (2) bekezdése pedig akként rendelkezik, hogy „az igénybevételt kérő a hozzájárulás megtagadása miatt vagy a megállapított feltételekkel szemben a közlekedési hatósághoz fordulhat, amely az igénybevételt engedélyezheti, illetőleg a feltételeket módosíthatja.”

Hatósági jogalkalmazás alatt a hatóságok azon tevékenységét értjük, amikor

<sup>5</sup> <https://www.nkh.gov.hu/a-szervezet> Letöltve 2015. április 19-én

<sup>6</sup> A közutak igazgatásáról szóló 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet 7/A.§ (2) bekezdés

jogilag szabályozott eljárás keretében, jogszabályi alapokon, az adott ügyben releváns tényállás tisztázása után aktusok útján állapít meg jogokat, illetve határoz meg kötelezettségeket az ügyfelek részére. Nézzük meg a definíciót elemeiként! Az eljárási kereteket a közutak igazgatásáról szóló rendelet rögzíti, a jogalapot pedig a Kkt. adja meg. A tényállás a kérelmező által a közútkezelő rendelkezésére bocsátott dokumentumok, az utóbbi birtokában lévő szakmai információk, szükség esetén helyszíni vizsgálat eredményeként rakódik össze, melyet a közútkezelői hozzájárulás kiadása követ. Vagyis a Magyar Közút Nonprofit Zrt. közhatalom birtokában, joghatás kiváltására irányuló tevékenységet, azaz hatósági jogalkalmazást végez, hiszen jogokat és kötelezettségeket állapít meg a kérelmező részére. Azzal szembesülhetünk tehát, hogy az alapvetően közszolgáltatást nyújtó, vagyongazdálkodást is ellátó közútkezelő társaság hatósági jogalkalmazó tevékenységet végez. Amennyiben további vizsgálatnak vetjük alá a szóban forgó passzust, úgy azt látjuk, miszerint a Kkt. mintegy eljárásjogi normaként – jogállami garanciális szempontokat szem előtt tartva – jogorvoslati fórumot ad a kérelmező szempontjából negatív tartalmú közútkezelői nyilatkozattal szemben, melyet azonban nem a közútkezelő társaság központi szerve, hanem a nevében is hatósági jogkörrel felruházott közlekedési hatóság bírál el.

Bizonyos esetekben annak lehetünk a tanúi, hogy a közútkezelő társaság kvázi szakhatóságként funkcionál. Példának okáért egy építési engedélyezési eljárásban hozott határozatban a szakhatósági nyilatkozatok közt szerepel a közútkezelő hozzájárulása is, melyet azonban nem mint szakhatóság ad ki, hanem a reá irányadó jogszabályban kötelező jelleggel előírt norma alapján az adott ügyben érintett közigazgatási szervként. Ez fordul elő például abban az esetben, amikor belterületen a közút mellett vendéglátó-ipari létesítményt kíván az ügyfél építenni.<sup>7</sup>

Akkor jogállását tekintve mégis milyen típusú szerv a Magyar Közút Nonprofit Zrt.?

#### **IV. Következtetések**

Egy adott szervnek – jelen esetben a közútkezelő társaságnak - a közigazgatás rendszerében való elhelyezése kapcsán az a konklúzió állapítható meg, hogy az elméleti keretek a gyakorlatban könnyen relativizálódhatnak. Látjuk tehát, hogy a felvázolt jogállásbeli kategóriák egyikébe sem lehet tisztán behelyezni a dolgot tárgyát képező szervezetet. A hatóság kontra nem hatóság dilemmájának feloldására az a tételmondat szolgálhat, miszerint a közigazgatási szerv feladatának tartalma határozza meg annak hatósági jellegét, vagyis a Magyar Közút Nonprofit Zrt. igenis végez hatósági jogalkalmazó tevékenységet. És talán pontot téve a szakigazgatási szervek jogállás szerinti besorolására megállapítható, hogy a

---

<sup>7</sup> 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről 42/A.§ (1) bekezdés b) pont

Társaság olyan szolgáltató szervezet, amely hatósági jogalkalmazást is végez. Talán ismét beigazolódt az az állítás, miszerint az elmélet nem minden esetben fedi a valóságot.

## **Irodalomjegyzék**

Fazekas Marianna – Ficzer Lajos: *Magyar közigazgatási jog. Általános rész.* Osiris Kiadó, Budapest, 2002.

Fábián Adrián: Közigazgatás és szakigazgatás. In Lapsánszky András: *Közigazgatási jog. Fejezetek szakigazgatásaink köréből. I. kötet.* Budapest, Complex Kiadó, 2013. 17-58.

Turkovics István – Rozsnyai Krisztina – Forgács Anna: Közlekedési igazgatás. *Közigazgatási jog. Fejezetek szakigazgatásaink köréből. II. kötet.* Budapest, Complex Kiadó, 2013. 579-638.

Weis István: Bevezetés a közigazgatás alaptanaiba. In: Lőrincz Lajos: *A magyar közigazgatás-tudomány klasszikusai. 1874-1947.* Budapest, KJK, 1988.

1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről

A közutak igazgatásáról szóló 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet

[http://internet.kozut.hu/Documents/25\\_2014\\_az\\_szmsz\\_kiadasarol.pdf](http://internet.kozut.hu/Documents/25_2014_az_szmsz_kiadasarol.pdf) Letöltve 2015. május 3-án

<https://www.nkh.gov.hu/a-szervezet> Letöltve 2015. április 19-én

**Lektorálta:** Dr. Lapsánszky András, Széchenyi István Egyetem Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD. egyetemi docens





# AZ ÁLLAMFÖK NEMZETKÖZI JOGÁLLÁSÁRA VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁS FEJLŐDÉSE

**Dr. Papp Nikolett**

*Debreceni Egyetem Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola,  
PhD-hallgató, papp.nikolett@law.unideb.hu*

## **Absztrakt**

Az államfők számos vonatkozásban kiemelt szerepet játszanak a nemzetközi jogban, azonban ma sem beszélhetünk egyetlen olyan konkrét nemzetközi egyezményről sem, mely kifejezetten szabályozná az államfők nemzetközi jogi helyzetét. A tanulmány célja, hogy bemutassa az államfők nemzetközi jogállására vonatkozó szabályokat a korai abszolút immunitás elméletétől a jelenlegi szabályokig.

Az államfők felelőssége vonása a XX. századig elképzelhetetlen volt. Alberico Gentili 1585-ben *De Legationibus Libri Tres* című írásban már foglalkozott az immunitás kérdéskörével. A hagyományos immunitás-elmélet gyakorlatilag abból a felfogásból ered, ami az államfőt önmagával az állammal azonosította. Ez a fajta immunitás teljes, kivételt nem ismerő, vagyis abszolút immunitás. Az immunitás elméletének megjelenése Jean Bodin nevéhez köthető. Jean Bodin a XVI. század második felében a *Hat könyv a köztársaságról* (*Les Six livres de la République*) című művében fejti ki, hogy az államfő minden más hatalomtól független, ez által a király személyében materializálódó állam is az. Mára ez a fajta elmélet kétségkívül meghaladottnak tekinthető.

A büntetőjogi immunitás áttörésének gondolata a XX. században merült fel. Az egyén nemzetközi büntetőjogi felelőssége a nemzetközi jog XX. századi fejlődésének az eredménye. A törekvés ugyan már az I. világháborút követően II. Vilmos német császárt illetően is megmutatkozott, eredményes és intézményesített formát a II. világháborút követően felállított Nürnbergi Törvényszék Statútumának 7. cikkelyén alapuló gyakorlatban öltött. A Nürnbergi Törvényszék felállítását követően elfogadottá vált, hogy a nemzetközi jogilag üldözendő bűncselekmények miatt az abban részt vevő egyéneket büntetőjogi felelősség terheli. A nemzetközi bíróságok statútumaiban az is kifejezésre került, hogy a hivatalos minőség nem mentesíthet a felelősségre vonás alól. Az *ad hoc* és az állandó bíróságok előtt számos ügy zajlott és zajlik államfők ellen, – Milosevic-, Kambandat-, al-Bashír-, Kadhafi-, Kenyatta- ügyek – melyek hozzájárultak az államfők nemzetközi jogállására vonatkozó szabályok kikristályosodásához.

A tanulmányban arra a kérdésre keresem a választ, hogy a nemzetközi jog fejlődése során hogyan alakult az államfők nemzetközi jogállása, milyen adatokat és eseteket találunk a XX. századot megelőzően. Míg hosszú évszázadokon keresztül fel sem merülhetett az államfők felelőssége vonása, ma a nemzetközi bíróságok statútumai szinte kivétel nélkül tartalmazzák a hivatalos minőség irrelevanciáját bizonyos cselekmények tekintetében, s megnyitják az utat a felelősségre vonás előtt. Mindazonáltal ennek a felelősségnek a pontos tartalma és a felelősségre vonás lehetőségei még mindig vita tárgyát képezik. Jó példa erre, hogy Magyarország bár nemzetközi jogi értelemben részese a Nemzetközi Büntetőbíróság Római Statútumának, a magyar belső jogban nem került sor a Statútum kihirdetésére. Ez ugyanis szükségképpen annak kimondását jelentené, hogy a mentelmi joggal rendelkező állami vezetők mentelmi joga nem abszolút jellegű.

**Kulcsszavak:** *államfők, immunitás, hivatalos minőség, Nemzetközi Büntetőbíróság*

## 1. Bevezetés, célok

Az államfők számos vonatkozásban kiemelt szerepet játszanak a nemzetközi jogban, azonban nem beszélhetünk egyetlen olyan konkrét nemzetközi egyezményről sem, mely kifejezetten szabályozná az államfők nemzetközi jogi helyzetét. Egyetemi hallgatói éveim során csupán egy kérdéssel (a szabad mozgáshoz való jog és az államfői jogállás összeegyeztethetősége az EU-jog és a nemzetközi jog szabályaira tekintettel) foglalkoztam, de már ekkor megfogalmazódott bennem, hogy szeretném általános jelleggel áttekinteni az államfők nemzetközi jogi helyzetét.

## 2. A téma bemutatása

A nemzetközi jog régóta tartalmaz szabályokat az egyéneket illetően, azonban hosszú ideig nem fogadta el azt, hogy az egyén a nemzetközi jognak alanya lenne. Hosszas vita és elméleti konstrukciók eredménye az, hogy ma az egyén jogalanyiságát a nemzetközi jog elismeri, így beszélhetünk aktív és passzív jogalanyiságról. A magánszemélyek csak kivételesen, két területen rendelkeznek jogalanyisággal: az emberi jogok védelme tekintetében és a nemzetközi jogon alapuló büntetőjogi felelősség kapcsán.

Az államfők, mint államuk magas rangú képviselői hivatalos minőségükben saját államuk nevében járnak el, így nem csupán egyszerűen magánszemélyként a nemzetközi jog alanyai, mivel mögöttesen – bizonyos esetekben – felvetődhet az államuk felelőssége is. Az államfők nemzetközi jogi helyzete, jogállása a mai nemzetközi jogban számos kérdést vet fel. Ennek oka az egyértelmű szabályozás hiánya, melyre számos eset mutatott rá. A problémák többrétűek és több szabályozási területhez kötődnek. Mindenekelőtt az államfők büntetőjogi immunitása kapcsán kerül sor jogvitára, de polgári és államigazgatási ügyek alóli mentességük jogi szempontból ugyanolyan relevanciával bírnak. Ezen kívül szükségesnek ítélem az államfők nemzetközi jogon alapuló kiváltságainak és mentességeinek összegyűjtését és az államfők aktusainak megítélését az államok nemzetközi felelősségének tekintetében. Nagyon fontos terület továbbá az államok kötelezettsége az egyes államfők védelmére és az államfők jogi helyzetének vizsgálata hivataluk megszűnését követően. Az, hogy ezeken a területeken nincs egységes szabályozás vagy egyértelmű szokásjogi szabály, számos esetben okozhat, okoz problémát.

Külön kiemelést érdemel a C-364/10. számú Magyarország kontra Szlovák Köztársaság ügy, mellyel kapcsolatban találó címmel írt tanulmányt Várnay Ernő: Súlyom László uniós polgár és/vagy államfő? – utalva ezzel az uniós jog és a nemzetközi jog közötti konfliktusra, ami az uniós polgár államfők jogállását és az ehhez kapcsolódó szabad mozgás jogát illeti. [Várnay, 2013]

Jelen tanulmányban az államfők büntetőjogi immunitásának történetét muta-

tom be. Az általam felsorolt kérdések közül talán ez a leginkább égetőbb probléma, melyet számos konkrét jogeset is bizonyít.

### **3. Az államfők jogállása a korai időkben**

Mi jellemezte az államfők és más magas rangú állami képviselők jogállását a korai időkben?

Az államfők felelősségre vonása a XX. századig elképzelhetetlen volt. Alberico Gentili 1585-ben *De Legationibus Libri Tres* című írásában már foglalkozott az immunitás kérdéskörével [Stein, 2005], de az abszolút immunitás elmélet kidolgozójának Jean Bodint tekinthetjük. Ez az elmélet az uralkodót magával az állammal azonosítja, miután a szuverén állam a maga cselekvőképtelensége folytán képtelen kötelességei és jogosultságai teljesítésére, illetve behajtására. A szuverenitás attribútumait átruházza a helyette eljáró tisztviselőkre, a velük járó sérthetetlenséggel együtt. Az uralkodók szuverenitása Istentől származtatott ebben az értelemben, nincs, nem is lehet olyan felettes profán hatalom, amit fölé lehetne helyezni, így tehát mind az uralkodók, mind az államok sérthetetlensége abszolút és megkérdőjelezhetetlen. [Paczolay, 1997]

Összességében egészen a XX. századig tartotta magát az abszolút immunitás doktrínája, tehát az államfők felelősségre vonása (természetesen a mai nemzetközi jogi értelemben vett felelősségre vonásra gondolok) fel sem merülhetett. A változás történelmi eseményekhez köthető: a törekvés, hogy bizonyos – leginkább háborús – bűncselekmények miatt az államok legmagasabb rangú tisztviselőit is felelősségre vonják az I. világháborút követően, II. Vilmos német császár illetően mutatkozott meg. Állandó intézmény felállításáról az I. világháborút lezáró békeszerződések nem rendelkeztek, II. Vilmos pedig Hollandiától menédkjogot kapott. [Ádány, 2014]

### **4. Az abszolút immunitás áttörése**

A felelősségre vonás először eredményes és intézményesített formát csak évekkel később, a II. világháborút követően felállított Nürnbergi Törvényszék Statútumának 7. cikkelyén alapuló gyakorlatban öltött testet. [Ádány, 2014] A Statútum alapelvei között – melyek mind a mai napig az alapját adják a nemzetközi büntetőjognak – megjelenik a hivatalos minőség (felségjog) irrelevanciája. Ezzel a korábbi, évszázadok fennálló abszolút immunitás doktrínáját törte át a nemzetközi jog. A terület XX. századi fejlődése kapcsán két elméletről kell beszélnünk.

Az első, a korlátozott immunitás elmélet, mely szakít az állam és az államfő szimbolikus azonosításával, és különbséget tesz a hivatalos és a magánjellegű aktusok között.

A másik, sokat vitatott elmélet az ún. normatív hierarchia elmélete, melynek lényege, hogy a nemzetközi bűncselekményeknek *ius cogens* jellege van, így

amikor az az immunitás szabályaival ütközik, akkor elsőbbséget kell adni a ius cogens karakterű nemzetközi jogilag üldözendő bűncselekményeknek. Tehát a nemzetközi jogilag üldözendő bűncselekmények hierarchikusan magasabb szinten állnak az immunitás szabályánál.

## 5. A nemzetközi bíróságok szerepe

A Nürnbergi Törvényszék felállítását követően elfogadottá vált, hogy a nemzetközi közösség egészét sértő legsúlyosabb bűncselekményekért az abban részt vevő személyeket büntetőjogi felelősség terheli. A XX. században számos jogvitára került sor az államfők nemzetközi immunitása körében. A teljesség igénye nélkül, ilyen klasszikus ügynek tekinthető az Augusto Pinochet, chilei diktátor elleni eljárás a House of Lords előtt, valamint Charles Taylor ügye a Sierra Leone-i Különleges Törvényszék előtt és Abdulaye Yerodia Ndombasi volt kongói demokratikus köztársaságbeli külügyminiszter elleni belga letartóztatási parancs ügyében a hágai Nemzetközi Bíróság eljárása.

A nemzetközi büntető bíróságok statútumaiban pedig sorra kimondásra került, hogy a hivatalos minőség nem mentesíthet a felelősségre vonás alól. Ennek megfelelően járt el a Jugoszláv Ad Hoc Törvényszék Slobodan Milosevic, volt jugoszláv államfővel, a Ruandai Ad Hoc Törvényszék pedig Jean Kambandal szemben.

A Nemzetközi Büntetőbíróság 1998-ban elfogadott Statútuma 2002-ben lépett hatályba. A Bíróság joghatóságába olyan ügyek tartoznak, melyek „megrázzák az emberiség lelkiismeretét”. A Statútum szerint ilyen bűncselekmények a népirtás, a háborús bűncselekmények, az emberiesség elleni bűncselekmények és az agresszió. A Nemzetközi Büntetőbíróság Statútumának 27. cikke mindenképpen további mérföldkövet jelent az immunitási jog korlátozásában: a hivatalos minőség figyelmen kívül hagyására alapozott büntetőeljárás indítható a hivatali idejét töltő személlyel szemben is, így a mentesség jogának időbeli tartalma is szerte-foszlani látszik az államok feletti büntetőbíráskodás kontextusában.

A Bíróság 2002 óta számos államfővel szemben kezdeményezett eljárást, mint például a szudáni elnökkel, Omar al-Bashírral szemben vagy az Elefántcsontparti elnökkel szemben. [Zsifkó, 2010] Néhány hónappal ezelőtt ejtették a vádakát Uhuru Kenyatta, Kenya államfője ellen, de 2011-ben Moammer Kadhafi líbiai vezető ellen is elfogatóparancsot adott ki a Bíróság, az eljárás annak halála miatt hiúsult meg.

Az eddigiek alapján, joggal mondhatnánk azt, hogy az államfők nemzetközi büntetőjogi immunitásának története egy lineáris fejlődési pályát ír el. A korábbi abszolút immunitás elméletét áttörve, ma már egyértelműen lehetőség van arra, hogy a nemzetközi jogilag üldözendő bűncselekményeket elkövető államfőket felelősségre vonják. Ezt a képet azonban, a következőkben kénytelen vagyok kicsit árnyalni, hiszen az általam a következőkben felvetendő esetek is bizonyítják: nem egységes az államok álláspontja az immunitási jog terjedelmét illetően.

## 6. Az államfői immunitás fejlődésének jelenlegi irányai

„Par in parem non habet iurisdictionem” – szól a nemzetközi jogi szabály; azaz: egy állam egy másik állam bírósága előtt nem perelhető. Az állami immunitás kezdetben mind bel-, mind külföldön abszolútnak volt tekinthető, nem volt az állami cselekményeknek olyan része, amely kivételt képezett volna ez alól. Az állami immunitás és az államok szuverén egyenlőségének elvéből következik az állami tisztségviselők immunitása. [Ipsen, 2006]

Már az Emberi Jogok Európai Bírósága is foglalkozott az immunitás kérdéssel, igaz nem az államfők nemzetközi jogállása kapcsán. A Jones kontra Egyesült Királyság ügyben a kérelmezőt a Szaúd-Arábiában töltött idő alatt jogellenesen fogva tartották és megkínozták. Hazatérve az angol bíróságok előtt indított pert Szaúd-Arábia ellen, azonban az angol High Court úgy találta, hogy Szaúd-Arábia immunitást élvez az act of state doktrína alapján. Egy hasonló ügyben 2001-ben az EJEB úgy találta, hogy kuvaiti hivatalos személyek részére nyújtott *ratione personae* immunitási jog nem sérti az Egyezményt (igaz, 9-8-as arányban született a Nagykamara döntése). Akkor a bíróság a következőt mondta: Egy Magas Szerződő Fél olyan intézkedései, amelyek a nemzetközi közjogban általánosan elismert állami immunitás jogát hivatottak biztosítani, elvileg nem tekinthetők a 6. cikk (1) bekezdésében rögzített bírásághoz fordulás joga aránytalan korlátozásának. A Jones ügyben a Bíróság megerősítette korábbi álláspontját és elutasította a kérelmet. Ahogyan Chimène I. Keitner, a University of California oktatója is hangsúlyozza, a Jonas ítélet lényege az, hogy a Bíróság egyértelműen megtagadta annak lehetőségét, hogy a kérelmezők az európai egyezményt használják fel polgári eljárásokban, annak érdekében, hogy érvénytelenítsék az alkalmazandó állami immunitás elvét. [Keitner, 2014]

A cseh Legfelsőbb Bíróság számos fontos megállapítást tett 2010-es ítéletében az immunitási joggal kapcsolatban. A konkrét ügy vádlottja Q állampolgárságú személy, méghozzá Q király unokatestvére, aki diplomata útlevéllel érkezett a Cseh Köztársaságba. A cseh hatóságok letartóztatták őt kiskorúak elleni szexuális erőszak vádjával. A vádlott nemzetközi egyezmények és a nemzetközi szokásjog által biztosított immunitási jogára hivatkozott.

A cseh Legfelsőbb Bíróság álláspontja szerint önmagában az a tény, hogy a vádlott diplomata útlevéllel rendelkezik, nem elégséges ahhoz, hogy a nemzetközi jog alapján privilégiumokat és immunitást élvezzen. A Bíróság megítélése szerint ahhoz, hogy egy személy immunitási jogot élvezzen az adott államban a diplomáciai kapcsolatokról szóló bécsi szerződés, a nemzetközi jogilag védett személyek ellen elkövetett bűncselekmények megelőzéséről és megbüntetéséről szóló New York-i egyezmény, valamint a konzuli kapcsolatokról szóló bécsi egyezmény alapján az szükséges, hogy arról a Cseh Köztársaság Külügyminisztériuma hivatalos formában tájékoztatást kapjon.

Ezen egyezmények alapján ugyanis a küldő állam feladata, hogy jelezze a fogadó

állam felé a diplomáciai, speciális vagy konzuli testület tagjainak érkezését, hogy a fogadó állam biztosíthassa ezen személy védelmét és az őt megillető privilégiumokat. Miután pedig a konkrét esetben a Külügyminisztériumnak nem volt tudomása a vádlott érkezéséről, az imént említett egyezmények szerinti immunitási jogát sem élvezhette, tehát nem vonhatja ki magát a cseh igazságszolgáltatás eljárása alól.

Ami nemzetközi szokásjogot illeti, egy másik ország államfője, illetve kíséretének tagja, amennyiben a cseh állam érintett hatóságai tudomással bírnak arról, hogy az országban tartózkodik, valamint a külföldi kormányfő illetve kormánytagok és a kíséretük, a cseh állam érintett személyeinek a tudomásával, mind mentesek a cseh igazságszolgáltatás joghatósága alól, immunitási joguknak megfelelően. Emellett a Cseh Legfelsőbb Bíróság általánosságban nem zárja ki más állami képviselők esetében mentességek és privilégiumok biztosítását, azok hivatalos tartózkodása esetére. A cseh bíróság véleménye szerint, miután Q állam részéről nem érkezett tájékoztatás nemzetközi jogilag védett személyek érkezéséről, így a vádlott magánminőségében tartózkodott az országban.

Emellett megjegyzi a Legfelsőbb Bíróság, hogy a nemzetközi udvariasság nem tartozik a nemzetközi jog forrásai közé, jogi kötelesség nem kötődik a betartásához, kizárólag egy gesztusról van szó. [Polackova, 2011] Látható tehát, hogy a cseh Legfelsőbb Bíróság nem zárkózik el az immunitási jog biztosításától egyes büncselekmények elkövetőivel szemben, amennyiben az állam hivatalos tájékoztatást kap arról, hogy területére olyan állami méltóság érkezik, akit bizonyos nemzetközi egyezmények alapján immunitási jog illethet meg.

Érintőlegesen ugyan, de az amerikai bíróságok gyakorlatával is foglalkoztam a téma kapcsán. Eddigi kutatásaim alapján kijelenthetem, hogy a kérdés megítélése jelentősen különbözik az európaiótól. A Samantar kontra Yousuf ügyben az Egyesült Államok Legfelsőbb Bírósága egyhangúlag határozott úgy, hogy a Foreign Sovereign Immunities Act (FSIA), amely az amerikai bíróságok cselekményei alóli immunitás jogának alapja, se nem gátolja, se nem támogatja az eljárásokat a külföldi államok hivatalos személyeivel szemben. A döntés értelmében a hivatalban lévő vagy egykori állami vezetők nem hivatkozhatnak az FSIA-ra, hogy kivonják magukat az USA joghatósága alól, ha az államuk nem avatkozik be az ügyük kapcsán. Ezek az állami vezetők ugyanakkor továbbra is segítségül hívhatják a common law vagy más jogterületek által biztosított védelmet. [Sanchez, 2011] Az eset fontos következménye, hogy az USA bíróságai immáron megfelelő fórumok lehetnek az állami vezetők által külföldön elkövetett emberi jogok megsértésével kapcsolatos igények érvényesítésére. Ugyanakkor ez a döntés csak azt szögezi le, hogy a FSIA nem jelent egyértelmű gátat vagy támogatást magánszemélyek mentelmi jogának értékelése kapcsán, semmiképpen nem azt, hogy a jelenlegi vagy egykori külföldi kormányzati tisztviselők nem állíthatják, hogy mentelmi joguk valamilyen más (jogi) alapon.

Talán a fenti ítéletben foglaltaknak, miszerint az Egyesült Államok bíróságai előtt adott az elvi lehetőség az államfők és az egykori államfők felelősségre voná-



sára, a következménye az oklahomai bíróság 2011-es ítélete a Habyarimana and Ntaryamira kontra Kagame ügyben.

A felperesek, a volt ruandai és burundi államfők özvegyei eljárást indítottak a Kínzás tilalmáról szóló Egyezmény alapján a vádlottal, Ruanda államfőjével szemben, akit a panaszosok felelőssé tettek a férjeik haláláért, mivel állítólag ő adott engedélyt a férjeiket szállító repülőgép lelövésére. Az Egyesült Államok Kormányának Végrehajtó Bizottsága arról tájékoztatta a Bíróságot, hogy Kagame-nak, mint hivatalban lévő államfőnek immunitási joga van, így nem indítható ellene eljárás. Az Executive Branch emellett hangsúlyozta, hogy ő az USA-ban az egyetlen hatóság, aki egy hivatalban lévő államfő immunitási jogáról határozhat, így ez nem képezheti bírósági felülvizsgálat tárgyát. A vádlott többek között vitatta a fenti állítást is, mondván, hogy hivatalban lévő államfőként neki abszolút immunitási jog van, ami nem függ egyes amerikai hatóságok döntésétől. Az elsőfokú bíróság a kérelmet elutasította, majd ezt a döntést a fellebbviteli bíróság is megerősítette. Ez az ügy volt első alkalom, hogy az amerikai külügyminisztérium egy külföldi államfő immunitási jogára hivatkozott a mérföldkőnek számító Clinton kontra Jones ügy óta, melyben az Egyesült Államok Legfelsőbb Bírósága kimondta, hogy az Amerikai Egyesült Államok hivatalban lévő államfője nem élvez immunitást olyan ügyek miatt, melyek a hivatalba lépése előtt történtek, és nem kapcsolódnak a munkájához. Ahogyan azt Peter Erlinder, nemzetközi jogász fogalmaz, érthetetlen a Clinton kontra Jones ügyben megfogalmazott egyértelmű álláspont ellenére miért ad immunitási jogot az Amerikai Egyesült Államok Kagame-nak, aki megalapozottan gyanúsítható egyes bűncselekmények elkövetésével. [Garrison, 2011]

## 7. Végkövetkeztetések

A tanulmányban bemutattam, hogy míg hosszú évszázadokon keresztül fel sem merülhetett az államfők felelősségre vonása – legalábbis a mai jogi értelemben – mára a nemzetközi bíróságok statútumai sorra mondják ki a hivatalos minőség irrelevanciáját és megnyitják az utat a felelősségre vonás előtt, amely azonban ennek ellenére sem teljes és zökkenőmentes.

Nem túlzás azt állítani, hogy az általam felsorolt főbb problémakörök közül ezen terület tekinthető a leginkább kidolgozottnak a szakirodalomban, illetve annak fejlődési iránya és az akadályok is jól behatárolhatóak. Némiképp problematikus viszont az, hogy döntően afrikai államfőket von eljárás alá a Nemzetközi Büntetőbíróság. Ráadásul számos jelentős hatalom – így például Kína, Oroszország és az USA – nem részese a Nemzetközi Büntetőbíróság Statútumának. Magyarország ugyan 1999-ben aláírta a Római Statútumot, tehát nemzetközi jogi értelemben részese annak, azonban a magyar belső jogban mind a mai napig nem került sor annak kihirdetésére. Ez ugyanis szükségképpen annak kimondását jelentené, hogy a mentelmi joggal rendelkező államfők immunitása nem abszolút jellegű.

## Irodalomjegyzék

- Ádány Tamás Vince (2014): A Nemzetközi Büntetőbíróság joghatósága. Előzmények, tendenciák és előfeltételek. Budapest, Pázmány Press.
- Garrison, Ann (2011): *Obama requests immunity for Kagame re Rwanda Genocide and Congo wars*. Letöltve 2015. május 27-én, a következő oldalról: <http://sfbayview.com/2011/09/obama-requests-immunity-for-kagame-re-rwanda-genocide-and-congo-wars/>
- Ipsen, Knut (2006): *Völkerrecht*. München: C.H.Beck Verlag (pp. 374) művét idézi
- Németh Csaba (2012): *Az Európai Bíróság döntött a Sólyom-ügyben*. In *Külügyi Szemle* (pp. 214)
- Keitner, I. Chiméne (2014): *Jonas v. United Kingdom*. In *The American Journal of International Law*, April 2014, Volume 108, Number 2. (pp. 302-308)
- Lauterpacht and Greenwood: *International Law Reports*, Volume 142, 2011. (pp. 187-205)
- Paczolay Péter (1997): *A legfőbb hatalom eredete. Újkori államelméletek*. In *Rubicon*, 8. évfolyam, 1997/ 8. (pp. 26)
- Polackova, Klara (2011): *Diplomatic Privileges and Immunities of a Visiting Prince Case* (11 Tcu 167/2004) Czech Republic, Supreme Court, 16 December 2002, Unofficial translation. In
- Sanchez, Ernesto J. (2011): *Samantar v. Yousuf* (130. S. Ct. 2278.) Supreme Court of the United States, 1 June, 2010. In *The American Journal of International Law*, April 2011, Volume 105, Number 2. (pp. 319-325)
- Stein, Peter (2005): *A római jog Európa történetében*, Osiris Kiadó, 2005. (pp. 128-129)
- Várnay Ernő (2013): *Az Európai Bíróság ítélete a Magyarország kontra Szlovákia ügyben: Sólyom László uniós polgár és/vagy államfő? Jogesetek Magyarázata*, 4. 2013/4. (pp. 79-91)
- Zsifkó Mariann: *Az afrikai biztonsághoz speciálisan kapcsolódó intézmények: a nemzetközi büntetőbíróságok*. In *Hadtudományi Szemle*, 6. évfolyam, 2013/2. (pp. 97)

### Felhasznált egyezmények

- A diplomáciai kapcsolatokról szóló, 1961. április 18-i Bécsi Szerződés
- A konzuli kapcsolatokról szóló, 1963. április 24-i Bécsi Egyezmény
- A nemzetközileg védett személyek, köztük a diplomáciai képviselők ellen elkövetett bűncselekmények megelőzéséről és megbüntetéséről szóló, New Yorkban, az Egyesült Nemzetek Közgyűlése XXVIII. ülészakán, az 1973. évi december hó 14. napján elfogadott egyezmény
- Az Egyesült Nemzetek Diplomáciai Konferenciája által, a Nemzetközi Büntetőbíróság Rómában, 1998. július 17-én elfogadott Statútuma

**Lektorálta:** Dr. Szemesi Sándor, Debreceni Egyetem ÁJK, habilitált egyetemi docens

# AZ ALKOTMÁNYBÍRÓSÁG, MINT HATALMI ÁG A 21. SZÁZADBAN

*dr. Rimaszécsi János*

*Fővárosi Törvényszék Polgári Kollégium, bírósági ügyintéző  
KRE-ÁJK, doktorandusz, rimaszecsi@yahoo.com*

## Absztrakt

A hatalmi ágak elválasztásának és elveinek a kérdésköre a tágabb értelemben vett közjog egyik leg többet kutatott területe, tekintettel arra, hogy ezen elvek gyakorlati megvalósulása alapjaiban határozza meg egy modern állam demokratikus berendezkedésének minőségét. Magyarországon a rendszerváltozás óta eltelt több mint két évtized, ezért ismét aktuális a fenti kutatási terület, mivel a témában megjelent monográfiák és tudományos kutatások zöme a rendszerváltozást követő öt évre tehető. Az utóbbi években a demokratikus alapintézmények (országgyűlés, kormány, igazságszolgáltatás, alkotmánybíróság, parlamenti ombudsman, államfő, Magyar Nemzeti Bank) olyan alapvető változásokon mentek keresztül, amely változások egyértelműen indokoltá teszik a kutatási terület újbóli felszínre kerülését. Gondolhatunk itt elsősorban az új alaptörvényre, választási törvényekre, a bírósági rendszer átalakítására, az ombudsmani intézmény újragondolására, vagy akár a médiatörvényre is. Nem hagyható továbbá figyelmen kívül az a tény sem, hogy 2006 óta tagjai vagyunk az Európai Uniónak, amelyből kifolyólag az állam hatásköreinek egy részét a többi tagállammal közösen, az európai intézményeken keresztül gyakorolja. Az igazságszolgáltatás rendszere kiemelt kutatási terület a fenti témacsoporton belül. Különösen fontosnak tartom a bírói hatalom kérdésének körét a hatalmi ágak vonatkozásában, ugyanis a bírói függetlenség jelenti az elsődleges és alapvető jogok érvényesülésének garanciális alapjait. Az alkotmánybíróság jogköreinek az ezen a területen történő bővülése új helyzetet teremt az igazságszolgáltatás szereplői számára. A valódi alkotmányjogi panasz, illetve az eseti bírói döntések alkotmánybíróság általi felülvizsgálhatósága az igazságszolgáltatás hatalmi ág felé tolja el az alkotmánybíróság jogintézményét. Az Alaptörvénynek a bíróságok általi közvetlen alkalmazása szintén kiemelt helyzetbe hozza az alkotmánybíróságot, különös tekintettel arra, hogy a taláros testületnek kizárólagos joga van az alaptörvény értelmezésére. Mindezek mellett pedig természetesen megmarad a negatív jogalkotási jogkör.

A kizárólagos alaptörvény értelmezés, a bírói döntések egyedi felülvizsgálata, illetve a negatív jogalkotási hatáskör olyan jogalkotási és jogalkalmazási gócpontként jelenik, illetve jelenhet meg, amely maga után vonja a fenti kérdések tudományos vizsgálatának a szükségességét.

Alláspontom szerint a téma kellően holisztikus szemléletet tükröz ahhoz, hogy széleskörű érdeklődésre tarthasson számot mind a szakemberek, mind pedig a szakmán kívüli értelmiségiek körében. Olyan alapvető kérdéseket tárgyal a leendő disszertáció, amelyek alapjaiban határozzák meg az egyének a közösséghez, az állampolgárnak államhoz való viszonyát, ezáltal minden ember számára aktuális.

**Kulcsszavak:** *alkotmánybíróság, igazságszolgáltatás, hatalmi ágak elválasztása, bíróság, jogalkalmazás*

## Bevezetés

A hatalmi ágak szétválasztásának 21. századi kérdései, különös tekintettel az igazságszolgáltatás rendszerére” kutatási témám ösztönzői elsősorban az egyetem graduális képzésén belül feltárt tudományos diszciplínák voltak. Az egyetemi

diszciplínákon belül elsősorban az alkotmányjog tantárgy keretei között kerülnek tárgyalásra a fenti kérdések. Jogtörténeti és jogelméleti előzményként említhetjük meg Montesquieau, „A törvények szelleméről,, (*De l'esprit des lois*) írt 1784-es monográfiáját, illetve a szintén 1784-ből származó, „A törvények szellemének védelméről” (*La défense de «L'Esprit des lois»*) című művét. Álláspontom szerint a hatalmi ágak szétválasztásának és elveinek a kérdésköre a tágabb értelemben vett közjog egyik legtöbbet kutatott területe, tekintettel arra, hogy ezen elvek gyakorlati megvalósulása alapjaiban határozza meg egy modern állam demokratikus berendezkedésének minőségét. Noha a államhatalmi ágak elválasztásának hatalommegosztáson alapuló eszmerendszere (elméletben) Montesquieu óta változatlan jogfilozófiai, morális és politikai bázison nyugszik, annak megvalósulása a - hatalomgyakorlás tényleges módját tekintve - már az elv megszületésekor sem volt maradéktalan. A XXI. század kezdetén a modern társadalmakban elfogadottnak tekinthető, hogy az államhatalmi ágak klasszikus triásza mellé olyan új pillérek emelkedtek fel, mint példának okáért az alkotmánybíróság, ombudsmani rendszer vagy a jegybank. Manapság egyre többet hallani a ,média' megnövekedett szerepéről is a hatalommegosztás rendszerével összefüggésben.

Azonban Magyarországon a rendszerváltozás óta eltelt több mint két évtized, ezért ismét aktuális a fenti kutatási terület, mivel a témában megjelent monográfiák és tudományos kutatások zöme a rendszerváltozást követő öt évre tehető. Napjainkban Magyarországon a demokratikus alapintézmények a változás időszakában vannak, s most még csak körvonalazódik, hogy az alapvető közjogi változások megszilárdulásával (Alaptörvény, választási törvény, bírósági rendszer átalakulása) az államhatalmi ágak elválasztásának elve mennyiben szorul újraértelmezésre. Az utóbbi években a demokratikus alapintézmények (országgyűlés, kormány, igazságszolgáltatás, alkotmánybíróság, parlamenti ombudsman, államfő, Magyar Nemzeti Bank) olyan alapvető változásokon mentek keresztül, amely változások egyértelműen indokoltá teszik a kutatási terület újbóli felszínre kerülését. Gondolhatunk itt elsősorban az új alaptörvényre, választási törvényekre, a bírósági rendszer átalakítására, az ombudsmani intézmény újragondolására, vagy akár a médiatörvényre is. Nem hagyható továbbá figyelmen kívül az a tény sem, hogy 2006 óta tagjai vagyunk az Európai Uniónak, amelyből kifolyólag az állam hatásköreinek egy részét a többi tagállammal közösen, az európai intézményeken keresztül gyakorolja. Az Európai Uniónak a 21. században újfajta kihívásokkal kell szembenézzen és az ezen kihívásokra adandó válaszok jelenleg is széles körben vita tárgyát képezik a tagállamok között (pl. az európai kötvény kibocsátása)

### **Az igazságszolgáltatás és az Alkotmánybíróság**

Az igazságszolgáltatás rendszere kiemelt kutatási terület a fenti témacsoporton belül, tekintettel arra, hogy a szerző a Fővárosi Törvényszék Polgári Kollégiuma

mának jogásza. Különösen fontosnak tartom a bírói hatalom kérdésének körét a hatalmi ágak vonatkozásában, ugyanis a bírói függetlenség jelenti az elsődleges és alapvető jogok érvényesülésének garanciális alapjait. Az alkotmánybíróság jogköreinek az ezen a területen történő bővülése új helyzetet teremt az igazságszolgáltatás szereplői számára. A valódi alkotmányjogi panasz, illetve az eseti bírói döntések alkotmánybíróság általi felülvizsgálhatósága az igazságszolgáltatás hatalmi ág felé tolja el az alkotmánybíróság jogintézményét.

Az Alaptörvénynek a bíróságok általi közvetlen alkalmazása, értelmezése szintén kiemelt helyzetbe hozza az alkotmánybíróságot, különös tekintettel arra, hogy a taláros testületnek kizárólagos joga van az alaptörvény értelmezésére. Ahhoz, hogy a bíróságok a működésük során vizsgálhassák egy-egy ágazati törvény Alaptörvény konformitását, elengedhetetlenül szükséges az Alaptörvény normáinak egységes és széleskörű értelmezése. A gyakorlati értelmezés minden bizonnyal az AB korábbi határozatai, állásfoglalásai és értelmezései alapján fog történni. Ennek okán az AB – ha csak ilyen szűk értelemben is- a mindennapi jogalkalmazás egységességéhez is hozzájárul, hasonlóan a Kúria tevékenységéhez. Mindezek mellett pedig természetesen megmarad a negatív jogalkotási jogkör (bár szűkebb területeken, mint korábban). A kizárólagos alaptörvény értelmezés, a bírói döntések egyedi felülvizsgálata, illetve a negatív jogalkotási hatáskör olyan jogalkotási és jogalkalmazási gócpontként jelenik, illetve jelenhet meg, amely maga után vonja a fenti kérdések tudományos vizsgálatának a szükségességét.

## **A hatalmi ágak megosztásának problematikája**

A hatalmi ágak megosztásának elmélete értelemszerűen következik a hatalommegosztásra való igény kialakulásából. A hatalommegosztás gondolata első sorban a polgárosodási tendencia kezdetére, az 1789-es francia forradalmat követő időszakra tehető. A Montesquieu által megírt a Törvények Szelleméről című művében a törvényhozó, végrehajtó és a polgári bíróság alá rendelt hatalom a Rousseau-féle társadalmi szerződés értelmében a népből eredeztethető. Ebből az következik, hogy mindenféle hatalmi tevékenység akár közvetetten, vagy közvetlenül, de visszavezethető a nép akaratára. A hatalom alapszubsztanciája tehát minden esetben a népakarat. A hatalmi ágak szisztematikus elválasztásának problematikája mindazonáltal számos gondolkodó látókörébe került. Carl Schmidt az alkotmányozó hatalom, mint hatalmi ág szerepét hangsúlyozza, tekintettel arra, hogy alkotmányozási tevékenység alapjaiban határozza meg egy ország közjogi berendezkedésének minőségét. Ebből kifolyólag az alkotmányozó hatalom a törvényhozó hatalmi ág fölé emelkedik funkcionálisan (tekintettel arra, hogy a törvényeknek minden esetben az alkotmányos berendezkedéshez kell igazodniuk), ami indokolja az önálló hatalmi ággént történő besorolását és kezelését.

Benjamin Constatnt francia jogfilozófus a fentiekén túlmenően a köztársasági elnök, mint hatalmi ág gondolatát veti fel, ezen túlmenően a nevéhez fűződik az ún.

önkormányzati hatalmi ág (municipiális hatalom) bevezetése. Elméletének értelmében a köztársasági elnök -mint egy külső ellensúly - örökös az államhatalmi ágak egyensúlyán. Abban a nem várt helyzetben ha ez a kényes egyensúly felbomlik, az államfő beavatkozik és „helyre billenti” a hatalmi ágak közötti abnormális eltolódást. A fentiekből láthatjuk, hogy a hatalmi ágak megosztásának eszmerendszere a maga letisztult és kikristályosodott rendszerével már a gondolat megszületését követő közvetlen történelmi környezetben sem tudott maradéktalanul megvalósulni tekintettel arra, hogy bizonyos hatalmi elemeket és hatalmi funkciókat nem lehet belehelyezni a klasszikus hármas (törvényhozó, végrehajtó, igazságszolgáltató) hármasba. Bibó István magyar jogász a 20. században a média szerepének a fontosságára hívta fel a figyelmet, tekintettel arra, hogy a médiának kiemelkedően nagy szerepe, egyúttal nagy felelőssége van a szélesebb értelemben vett közgondolkodás kialakításában és formálásában.

A média, mint hatalmi ág vonatkozásában fontosnak tartom megemlíteni, hogy szükségeltetik elhatárolni egymástól a hatalmi ágakat, illetve az uralmi ágakat. A hatalmi ágak közé sorolhatjuk álláspontom szerint azokat a hatalmi funkciókat és szerveket, amelyek az állam által kikényszeríthető módon közhatalmat gyakorolnak és állami hatalmi funkciót, vagy funkciókat látnak el. Az iménti megfogalmazás gyakorlatilag az államhatalmi ág általam elfogadott fogalmaként is érthető. Az előbbitől el kell határolni az uralmi funkciókat, amelyek állam által nem kikényszeríthető hatalmat gyakorolnak, de mégis az élet valamely területére, illetve a terület alakulására nagy befolyással bírnak. Az alkotmánybíróság, mint a törvényhozó hatalmi ág korlátozásának igénye először a két világháború között, a Hans Kelsen-féle jogfilozófiai gondolkodásban merült fel. Az 1949-es Bonni Alaptörvény egy meglehetősen erős alkotmánybírósági modellt honosított meg Németországban azzal a céllal, hogy a mindenkor törvényhozás és végrehajtó hatalom túlkapásait korlátozza. Fontosnak tartom mindazonáltal megjegyezni, hogy az alkotmánybíróság intézménye előzmény nélküli volt a kontinentális jogfejlődésben a Kelsen-i gondolkodást megelőzően, vagyis az európai jogalkalmazástól idegen volt a bevezetett rendszer.

### **Az alkotmánybíráskodás formái**

Az alkotmánybíráskodás messzemenőkéig más képet mutat az angolszász joggal rendelkező országok vonatkozásában, mint a kontinentális joggal rendelkező országok vonatkozásában. Az angolszász rendszerre nem jellemző, hogy az alkotmánybíráskodásra külön fórum lenne hivatott. A felsőbbbíróságok jogosultak állást foglalni egy-egy alkotmányjogi kérdés vonatkozásában. Törvények alkalmazhatóságát az egyedi ügyre vonatkozóan kizárhatják abban az esetben, amennyiben valamilyen alkotmányos visszasság merül fel, az érintett törvényt viszont nem semmisíthetik meg. A kontinentális rendszerre ezzel szemben egy külön szervezeti rendszerrel rendelkező alkotmánybírósági modell honosodott meg, mely a törvényhozó hatalmi ág által nyeri el megbízatását és törvényeket megsemmisítő (negatív jogalkotó) hatáskörrel is fel van ruházva. A fentiek alapján egyér-



telmően megállapíthatjuk, hogy a kontinentális rendszerekben sokkal erősebb alkotmányjogi kontrollnak kell megfelelnie a törvényhozó hatalomnak, mint az angolszász rendszerű országok esetében.

### **Az alkotmánybíróági hatalomkoncentráció**

Magyarország Alaptörvénye a valódi alkotmányjogi panasz bevezetése kapcsán szűkíti az utólagos normakontroll kezdeményezésére jogosultak körét, mivel csak konkrét károsodás, illetve károsodás veszélye esetén lehet az alkotmánybíróshoz fordulni. Továbbra is megmaradt azonban a negatív jogalkotó, vagyis a törvény megsemmisítő hatáskör, vagyis ha utólagos normakontroll keretében az alkotmánybíróshoz Alaptörvény ellenességet állapít meg, jogosult az alapul fekvő törvényt, vagy törvényhelyet megsemmisíteni. Az alaptörvény önálló értelmezése továbbra is kizárólagos jogkör az alkotmánybíróshoz számára. Új jogkörként jelenik meg az eseti bírói döntések alkotmányossági szempontból történő felülvizsgálata, amely jogkör álláspontom szerint az igazságszolgáltató hatalmi ág felé tolja el az alkotmánybíróshoz. Véleményem szerint ez több problémát is felvet, tekintettel arra, hogy az alkotmánybíróshoz végső soron egy politikai testület (az alkotmánybírák megbízatásukat az országgyűlési képviselők szavazatának 2/3-ával nyerik el), amely ilyen módon befolyást gyakorol a független igazságszolgáltató hatalmi ágra. Az alkotmánybíróshoz mint intézményt ugyanakkor a törvényhozó hatalmi ág korlátozására vezették be.

Azt, hogy mind a törvényhozó hatalomra (negatív jogalkotási hatáskör), mind pedig az igazságszolgáltató hatalomra (egyedi bírói döntések alkotmányossági felülvizsgálata) befolyást gyakorol az alkotmánybíróshoz, álláspontom szerint mindenképpen érdemes vizsgálni a hatalmi ágak megosztásának a szemszögéből is. Felmerül a kérdés, hogy ki őrzi az őrzőket? Az alkotmánybíróshoz jogköreinek ilyen módon történő kiszélesítése álláspontom szerint megalapozza azt, hogy önálló hatalmi ágként gondolkodjunk az alkotmánybíróshoz, tekintettel annak sokrétűségére.

### **De lege ferenda**

Szükségesnek gondolnám a jogértelmezési és jogalkalmazási bizonytalanságok elkerülése érdekében az alkotmánybíróshoz igazságszolgáltatáshoz kapcsolódó funkcióit leválasztani a jelenlegi testületről és egy alkotmányjogi kollégium keretében a Kúriához csatolni. Az alkotmányjogi kollégium egyedi ügyek tekintetében nem végezne ítélező tevékenységet, hanem az Alaptörvény rendelkezéseinek értelmezése révén hozzájárulna az egységes alapjogi jogértelmezés kialakításához oly módon, hogy az kompatibilis legyen a hatalmi ágak megosztásának követelményével. A negatív jogalkotó (törvény megsemmisítési) jogkör megmaradhatna a jelenlegi alkotmánybíróshoz rendszer keretei között, ebből kifolyólag az alkotmánybíróshoz jelenlegi funkciói nem sérülnének, csupán a



funkciók eloszlásában lenne változás. Az iménti változtatás álláspontom szerint jobban elősegíteni a jogbiztonság és jogegység fejlődését tekintettel arra, hogy az önálló igazságszolgáltatási hatalmi ágat érintetlenül hagyná.

## **Irodalomjegyzék**

Constant, Benjamin. (1997): *A régiek és a modernek szabadsága*. Budapest, Atlantisz Kiadó.

Bibó István. (1992): *Az államhatalmi ágak elválasztása egykor és most: Bibó István összegyűjtött munkái*. Bern, Európai Protestáns Magyar Szabadegyetem.

Cservák Csaba (2002): A hatalommegosztás elméleti és gyakorlati megvalósulása. Jogelméleti Szemle, 2, 1-9. Letöltve: <http://jesz.ajk.elte.hu/cservak9.html>

Szabó Zsolt (2012): *Tansegédlet az alkotmányjog záróvizsgához*. Budapest, Patrocinium Kiadó.

Pokol Béla (2014): *Az alkotmánybíráskodás szociológiai, politológiai és jogelméleti megközelítésben*, Budapest, Kairosz Kiadó.

Jakab András (2007): *A magyar jogrendszer szerkezete*, Budapest, Dialog Campus.

Trócsányi Zoltán -Schanda Balázs (2010): *Bevezetés az alkotmányjogba*, Budapest, SZTE ÁJK – PPKE JÁK.

**Lektorálta:** Dr. Cservák Csaba, Károli Gáspár Református Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, egyetemi docens

# GYERMEKVESZTÉS EGYKOR ÉS MA – KULTÚRTÖRTÉNETI – JOGTÖRTÉNETI MEGKÖZELÍTÉS, A HATÁLYOS SZABÁLYOZÁS ÁTTEKINTÉSE, PRIVILEGIZÁLÁS PRO ÉS KONTRA

*dr. Rottler Violetta*

## **Bevezetés**

A gyermekgyilkosság egyidős az emberiséggel, ideológiát, mítoszt alakítottunk ki hozzá. A gyermekölés eleinte ösztönös, majd később tudatos társadalmi jelenség. A gyermekvesztésnek három formája van:

1. fogamzásgátlás (nem kriminalizált) Különböző praktikák alkalmazása.
2. magzatelhajtás (hatályos Btk 163. §) Régen gyermekűzésnek” nevezték.
3. újszülött megölése (hatályos Btk. 160.§ (2) i.)

Az utóbbi kettővel foglalkozik a büntetőjog.

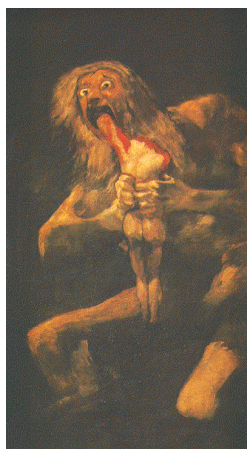
## **1. Kultúrtörténeti megközelítés**

### *1.1 Kronosz a „gyermekvesztő”- mitológiai története*

Gaia jóslata szerint Kronosz trónját saját gyermeke fogja megdönteni, ezért Kronosz úgy döntött, hogy lenyeli összes utódját. Felesége Rheia ezt a kegyetlenséget megelégtelte, ezért Gaia segítségével titokban szülte meg Zeust, akit ezután Kréta szigetén nimfák és egy anyakecske neveltek fel. A gyermek helyett egy nagy követ pólyált be Rheia és Kronosz azt nyelte le. A titánok kora lejárt, Zeusz felnőtt és meghánytatta apját, ekkor öt testvére újra napvilágra került ( Heszia, Demeter, Héra, Poszeidón, Hádész ). Zeusz elfoglalta helyét az istenek és az ember trónján, Kronoszt pedig száműzte Itáliába, ott Szaturnusz néven birodalmat alapított, ami Itália aranykora lett. A titánokat egyébként Zeusz a Tartaronba (pokol) záratta.

A magyar feudalizmusban is megjelenik a gyermekvesztő apa, a megesett leány újszülöttjét számos esetben a gyermek apja vagy apai nagyanyja öli meg.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Harmat Árpád Péter (2011): A görög mitológia, az ókori görög mondák és mítoszok. Forrás: <http://>



## 1.2 Természeti népek hagyományai

A természeti népeknél főleg a lányok és az ikrek voltak veszélyben.

1. Margaret Mead lejegyezte, hogy az új-guineai békés természetű, poligám arapes<sup>2</sup> népnél a lányújszülöttet megölhette a család, ha már több lánygyermek volt, azért, hogy minél előbb születhessen fiúgyermek. Ha bármi véleménykülönbség van a szülők között, a csecsemőt megölik, mert elengedhetetlen a szülők együttműködése a gyermek gondozásában. Az apa is gyermekágyba kerül, amíg a gyermek el nem kezd járni, köteles mellette aludni és sem az anyával, sem mással nem létesíthet nemi kapcsolatot.<sup>3</sup>
2. J Bjerre a szintén új-guineai kutubu törzsről írja hogy az ikerszülést természetellenesnek tartották és a később született gyermeket elpusztították.<sup>4</sup>
3. Ausztrália és Óceánia vándorló törzsei a később született ikret megölték, a fogyasztókat szintén, de ha pici gyermeke volt a családnak és túl hamar jött a következő gyermekáldás akkor szintén megölték az első után röviddel születettet. Ennek az a racionális oka volt, hogy 4-5 évig szoptattak az anyák és gyermekeiket testükre erősítve magukon cipelték. A vándorló életmód miatt nem tudtak több pici gyermeket gondozni.<sup>5</sup>
4. A mundugumorok kannibál- és fejjavadász hagyományú, önhitt, erőszakos nép Új-Guineában. A férfi tekintélyének növelője a férfi asszonyainak száma és minél

tortenelemklub.com/okor/okori-goeroegoek/90-a-goeroeg-mitologia, letöltve: 2015.02.23.

<sup>2</sup> Az arapes egy pápua nyelvet beszélő nép, amely a Csendes-óceán partvidékétől a Prince Alexander-hegységen át a Sepik folyó öntözte füves síkságig húzódó földsvárat lakja. Kb. 7-8000 főt számláló nép, három csoportra oszlik: partvidéki, hegyvidéki és síkvidéki arapesek. Vö.: Margaret Mead (2003): *Férfi és nő*, Osiris Kiadó, 119.o.

<sup>3</sup> Margaret Mead: i.m., 144.o.

<sup>4</sup> Bjerre Jens (1973): *Vad Új-Guinea*. Világjárók, 88. Gondolat Kiadó, Budapest

<sup>5</sup> Antoni Judit (1986): Ausztrália és Óceánia. In: Oláh Tamás (szerk.) *Fejezetek a szexualitás történetéből*, (pp. 14-35) Gondolat Kiadó, Budapest

nagyobb a vagyona, annál több asszonya van. Itt a gyermekek megmaradási esélye a születések sorrendjében növekszik. Az asszonyok fiúgyermeket, a férfiak lánygyermeket várnak. A szülőket kevésbé hozza ki a sodrából a későbbi gyermek érkezése és ha már egy fiú megszületett, fontos, hogy legyen lánytestvére, akiért feleséget lehet neki cserélni. Az egész társadalmi lét attól függ, hogy van-e valakinek nőtestvére. A társadalom szerkezetét az ún. ”ropék” adják. A ropét egy férfi, annak lányai, lányainak fiai, lányai fiainak lányai alkotják. Minden a ropé szerint öröklődik, férfi és fia vetélytársak, külön ropéhoz tartoznak. A sikeres mundugumor férfi az, akinek a legtöbb felesége van, a feleségek nagy száma gazdagságot és hatalmat jelent.<sup>6</sup>

5. J. Bjerre lejegyezte, hogy a kalahári sivatagban a busmanoknál az a szokás, hogyha az anya a szülésbe belehal akkor gyermekét vele együtt elevenen eltemetik, hacsak nem akad a törzsből egy asszony aki elvállalja, hogy felneveli.<sup>7</sup> A busman törzs nagyon békés természetű, az anyák nemcsak saját gyermekeiket nevelik, hanem más gyermekével is szívesen foglalkoznak, akár meg is szoptatják.<sup>8</sup>
6. Bali szigetének lakói abban hisznek, hogy az azonos nemű ikrek áldást hoznak, de a különböző neműek bajba sodorják az egész családot. Attól féltek, hogy miattuk például kevés lesz a víz a rizstermeléshez, vagy nem sikerül az aratás. Ezen ikreket megölték és még családjukat is száműzték. Később a tudósok ezt a hiedelmet úgy magyarázták, hogy oka a „vérfertőzés az anyaméhben”- felfogásban rejlik.
7. Számos népnél a gyermekölés eredendően ismeretlen volt, pl: Kambodzsában, az ókori Egyiptomban, Szamoa szigetén, Thébában, és Új-Zélandon.<sup>9</sup>

### 1.3 Ókor

1. Henri Maspero francia sinológus leírja az ókori Kína gyermekvesztő hagyományait. Életének első napján egy bezárt szobában a fiúgyermeket az ágyra tették, a lánygyermeket a földre. Ha életképes volt, akkor hangosan sírt és a családfő ez alapján döntött, hogy befogadja-e a családba, vagy kitaszítja. Ha befogadta, akkor egy szolga felvette a kiéheztetett csecsemőt és bevitte az asszonyházba szoptatni. Ha kitaszította a családfő, akkor megölték vagy kitették. Az ókori Kínában az ikreket felnevelték, a hármasicreket viszont nem. Csongor Barnabás megjegyzi, hogy emellett a lánygyermeket igen kevésre tartották és ínség idején vízbe ölték. Ezért a tettért felelősségre senkit nem vonta.<sup>10</sup>

<sup>6</sup> Margaret Mead: i.m. 151-198.o.

<sup>7</sup> Bjerre Jens(1964): Kalahári. Kőkori emberek az atomkorban. Világjárók, 35. Gondolat Kiadó, Budapest

<sup>8</sup> Frei Tamás: Vajon kik a busmanok? Forrás: [dosszie.frei.hu/magyar/aktualis/index.php?id=600\(2015. 02. 23.\)](http://dosszie.frei.hu/magyar/aktualis/index.php?id=600(2015. 02. 23.))

<sup>9</sup> Dr. Kovács Gyula(2004): Az újszülött megölése ( Btk. 166./A.§) hatályon kívül helyezése, avagy a ló túlsó oldalára történő átesés tipikus esete, In: Collega VIII. évf./1. szám 15.-22.o., Accursius Jogász Egylet, Budapest

<sup>10</sup> Szentí Tibor: Paráznák, 2009., 192.o., Forrás: [orvostortenet.hu/tankonyvek/tk-05/pdf/6.5/](http://orvostortenet.hu/tankonyvek/tk-05/pdf/6.5/)

2. A római családfőt (pater familias) megillető apai hatalom ( patria potestas) a római jogban kiterjedt a családfőnegyermek a családjához tartozó szabad személyek fölötti teljes magánjogi uralomra. A pozitív jogok körében megillette a gyermek élete és halála feletti rendelkezés joga ( ius vitae necisque), az elsőszülöttek kivételével a gyermekkitétel joga ( ius exponendi) és a gyermekeladás joga ( ius vendendi). A nem kívánatos újszülötteket a Tiberisbe vetették.
3. Ritoók Zsigmond szerint az ókori görög családfőnek nem volt olyan feltétlen hatalma, mint a római pater familiasnak de joga volt neki is ahhoz, hogy a gyereket ne nevelje fel. A gyermeket útfélre, járatlan helyre kitétték, pólyálva és ismertető jelet téve mellé, ennek eredményeként vagy elpusztult, vagy ha szerencséje volt, akkor valaki felnevelte.<sup>11</sup>
4. Tibetben az elhalt újszülötteket, de az elhalt embereket is állatokkal etetik meg.<sup>12</sup>
5. Kiss Imre az arab pogányság koráról írta: „[...]a nemek közötti egyensúly fenntartásának érdekében még a nemkívánatos leánygyermek élve eltemetésének szokása is érvényben volt.”<sup>13</sup>

#### 1.4. Európa a XVIII. – XIX. században

A XVIII. századi Franciaországban és egész Európában a házasságon kívül született gyermekeket tömegesen tették el láb alól.

A magyar feudalizmusban is könnyen vették a gyermekölést, úgy tartották: „angyal lesz belőle”. Sok gyanús esetet lejegyeztek, a gyermekélet akkor vált különösen esendővé, ha a házasság felbomlott és új kapcsolat keletkezett, mert a korábbi házasságból hozott gyermekek ezután rendszerint elpusztultak. Markos Gyöngyi néprajzkutató jegyzi le ebből az időből, hogy ha az anya belehalt a szülésbe, akkor egy kis idő elteltével megszoptatták a halott tejével és így nagy valószínűséggel belehalt a szepszisbe. Jellegzetes elkövetési mód volt a hasi-mellkasi légzés gátlása addig „nyomkodták”, míg meg nem halt a gyermek, azért, hogy külsérelmi nyoma ne maradjon. A tetemet a temetőárokba, vagy a temető sarkába rejtették, mint korábban a számkivetett pogányokat. Gyakori volt az árnyékszékbe vetés, a vízbe (kútba, folyóba, dézsa vízbe) fojtás. ( Gondoljunk az ókori Rómára, ahol a csecsemőket a Tiberisbe dobták.) 1939-ben Sopronban Lukovits Anna szégyenében úgy ölte meg gyermekét, hogy először katlanba vetette, megfőzte majd kútba dobta.<sup>14</sup> XIX. század első harmadában feltehetően a rengeteg kútba dobált tetem miatt 1830-1831-ben a Dél-Alföldön kitört a kolerajárvány, ami mint köztudott, a fertőzött vízzel terjed.

1991\_1992\_133\_140\_szent\_i\_tibor\_paraznak\_ii.pdf ( 2015-02-23)

<sup>11</sup> Ritoók Zsigmond - Sarkady János - Szilágyi János György (1969): *A görög kultúra aranykora*, (pp. 328–338). Gondolat Kiadó, Budapest

<sup>12</sup> Benedek István (1987): *Tibeti orvoslás és varázslás*, Bp., Gondolat Kiadó

<sup>13</sup> Idézi: Szent Ibor, i.m. 487.o.

<sup>14</sup> Szent Ibor: i.m. 496.o.

A társadalomban a nemkívánatos, „undok” személyek meggyalázásának módja az árnyékszékbe vetés. A II. világháborúban a felbőszült, és felszabadult táborlakók öreiket fullasztották a latrinába.

A XVIII. század közepétől kezdve az egyik legvitatottabb kérdés Európában a csecsemőgyilkosságok megelőzésének társadalmi-jogi-nevelési problematikája. 1777-ben a mannheimi székhelyű Német Tudományos Társaság pályázatot írt ki „Melyek a gyermekgyilkosságok legjobb eszközei” címmel? A pályázatra 400 pályamunka érkezett, köztük Pestalozzié is, a felvilágosodás neves pedagógusáé.<sup>15</sup> A felvilágosodás a feudalizmushoz képest a csecsemőgyilkosságot az emberölés nem minősített, hanem privilegizált esetének tekinti.

## 2. Jogtörténeti megközelítés- a jogi szabályozás változása

Szekszárdi kötődésű vagyok, ezért a szekszárdi levéltárban tanulmányoztam a XIX. századi bűnperek aktáit; ennek során a következő jogesetre bukkantam.

1842. Bátaszék, gyermekvesztő Tóth Juli esete (Szekszárdon a megyei Büntető Törvényszék előtt 1842.08.22. napon tárgyalták, 10 év rabságra ítéltetett, az anyát előzőleg Tolna Vármegye főorvosa „józan eszűnek „találta, a szakértő a gyermek halálának körülményeit ill. az élve születést nem tudta megnyugtatóan tisztázni.)

A tényálladék szerint a 20 éves lányanya kertjük végében a faskamrában, titokban szülte meg fiúgyermekét, mínusz 11 fokos hidegben. Az anya vallomásaiban úgy védekezett, hogy a szülés fájdalmaitól elájult és mikor magához tért a kisded már halott volt. A gyermeket az udvaron lévő nádrakás alá rejtette, mert fagyos volt a föld és úgy gondolta, hogy majd később fogja elkaparni. Három nappal később a gyermeket két kutyájuk elővette és marcangolta, ezt ő észrevette, ezért léket vágott és bedobta a Sárvíz folyóba.<sup>16</sup> Egy hónappal később a halászok kifogták a gyermeket, amikor ennek híre ment Tóth Juli feladta magát és a zsandárok bekísérték. A vizihullán speciális vizsgálatokat végeztek, többek között beletették egy vízzel telt dézsába a tüdejének vizsgálata végett. Részletes orvos-szakértői vélemény készült, melynek konklúziója az volt, hogy nem bizonyítható az élve születés.<sup>17</sup>

### 2.1. Tripartitum

Az újszülött gyermek megölése már a XVI. században is elvileg büntetendő cselekmény. Igaz, a főrendek meghíúsították a Tripartitum hivatalos törvényerőre

<sup>15</sup> Dr. Cseres Judit (1988): Női bűnök, női áldozatok, In: Belügyi Szemle, 3.szám, 29.o.

<sup>16</sup> Ekkor még a Sárvíz hajózható volt. Forrás: [www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek\\_ertekei/Nagydorog/pages/012\\_a\\_sio\\_es\\_a\\_sarviz\\_szabalyozasa\\_134.htm](http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek_ertekei/Nagydorog/pages/012_a_sio_es_a_sarviz_szabalyozasa_134.htm) „A Sárvíz társulat az ország első vízszabályozási egyesülete. A Sárvíz és a Sió mentén a községekben arányos fejlődés kezdődött meg, hiszen a természeti feltételek számukra kedvezőek voltak. Ahogy a lakosság növekedett, úgy vált mind intenzívebbé a földművelés a most már teljes egészében árvízmentesített területeken.”

<sup>17</sup> Tolna megyei Levéltár Tolna Vármegye Törvényszéke Büntetőperek 658/1844.(1390.l.sz.) számú perirat

emelkedésének harmadik elemét a kihirdetést, ill. megküldését a vármegyéknek, de az első kettő megvalósult. Az 1514-es országgyűlés ülésének 30. napján elfogadta, a király pedig szentesítette Werbőczy ítélőmester munkáját. A törvénykönyv a szokásjog része lett egészen 1848-ig. Az újszülött megölését a Werbőczy Tripartitum II. rész 43. cím 5. §-a hűtlenség vétkének nevezte, emiatt főbenjáró ítélet járt. Ezután elindult egy folyamat az enyhébb megítélés irányába.

## *2.2 Az 1792-es javaslat XXI. arikulusa a csecsemőgyilkosságról*

Ez a törvényjavaslat külön fejezetet tartalmazott a gyerekölésről a homicidium keretében. Az anyát továbbá nyilvánosan megseprűzték preventív jelleggel, hogy a leányokat elrettentsék a bűncselekmény elkövetésétől. 1795-től jelentek meg az első szülőházak ahol segítséget kaphattak a leányanyák.

## *2.3 Az 1843-as javaslat*

Ennek 136. §-a enyhébb szankciókat tartalmazott. Ez a haladó szellemű javaslat a hazai feudalista viszonyok közepette (nemesi előjogok) elbukott, a Diéta nem szavazta meg.

## *2.4 Csemegi-kódex*

Az újszülött megölése – mint az emberölés privilegizált tényállása – hazai szabályozásának történelmi előzményei vannak. A 1878. évi V. törvény Csemegi-kódex 284.§-a a XIX. századi Európában megfigyelhető törekvéseknek megfelelően, mint “gyermekölést” szabályozta azon anya cselekményét, aki a házasságon kívül született gyermekét a szülés alatt, vagy közvetlenül a szülés után szándékosan megölte. A privilegizálás két okból volt indokolt: 1. A kor felfogása indokolta, mert a házasságon kívül született gyermek törvénytelennek minősült, a társadalom megvetése nagy terhet ró az anyára 2. A házasságon kívül várandós nő különleges pszichés állapota, ami annyira megviselte, hogy a gyermeke elpusztításától várta a megoldást.

## *2.5 Szocialista büntetőkódex*

Az 1961. évi V. tv nem privilegizálja, de a bírói gyakorlat a minimumot szabja ki.



## 2.6 Az 1978. évi IV. tv.

A „rég” Btk hatálya alatt közben néhány évig privilégizált volt az újszülött megölése a 166/A.§ szerint, majd ismét kiveszi a tényállást a törvényalkotó. A privilégizált eset annak volt köszönhető, hogy a jogalkotó elismerte, hogy a szülő nő olyan testi-lelki állapotba kerülhet, melynek során tudata beszűkül és ez az állapot hatással lehet az elkövetésre. Ez a tudatbeszűkülés azonban nem olyan mértékű, hogy alkalmazni lehetne a kóros elmeállapokra vonatkozó szabályt. Külön tényállást kapott tehát az 1988-as módosítással az újszülött megölése, amit a 2003. évi II. Tv. helyezett hatályon kívül. A privilégizált tényállás szankciója jóval enyhébb volt: 2 évtől 8 évig terjedő szabadságvesztés.

### *Jelenleg hatályos szabályozása*

A 2012. évi C. tv -házánk negyedik írott büntető-törvénykönyve- továbbra sem privilégizálja az újszülött megölését, az emberölés egyik minősített esete körébe tartozik, ami egy tényállástöbblet az alapesethez képest és a szankció kiszabásánál releváns.

*„160. § (1) Aki mást megöl, büntetett miatt öt évtől tizenöt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés tíz évtől húsz évig terjedő vagy életfogytig tartó szabadságvesztés, ha az emberölést (...)*

*i) tizennegyedik életévét be nem töltött személy sérelmére követik el.”*

E minősített eset alá tartozik az újszülött megölése, az, amikor a szülő nő gyermekét a szülés alatt, vagy közvetlenül a szülés után szándékosan megöli. Ilyenkor igazságügyi orvos és pszichológus szakértő bevonásával tisztázni szükséges, hogy az a különleges állapot, amely az újszülött világra hozatalával jár, befolyásolta-e az anyát, és ha igen, milyen mértékben. A szankció kiszabásánál van ennek jelentősége. Továbbá annak is, hogy a szülő nő milyen okból ölt. A házasságon kívül szülő nő esetében figyelembe veszi a bírói gyakorlat a magára hagyottság érzését, a szűkebb környezet rosszallásától való félelmet. Ezen motivációk enyhítő körülmények.

Azonban az a körülmény, hogy az elkövető terhességét titkolja, nem tesz előkészületeket a szülésre, nem vesz igénybe orvosi ellátást, terhesgondozást, önmagában még nem alapozza meg a cselekmény előre kiterveltként minősítését.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Magyar Büntetőjog, Kommentár a gyakorlat számára Hvgorac Lap és Könyvkiadó Kft. 494.o.,510.-511.o.

### 3. Kriminológiai kutatások

#### 3.1 Tipológia

Az újszülött megölését elkövető anyákat három csoportba soroljuk.<sup>19</sup>

1. Az első csoportba a hajadonok tartoznak, akiknek a terhessége futó kapcsolatból származik. Ők rendszerint fiatalok. A fiatalkorúak, fiatal felnőttek aránya az emberöléseknél elhanyagolható, ezzel ellentétben a gyermeköléseknél számuk magasabb.
2. A második csoportba a házasságban élő nők tartoznak, akik már nem fiatalok és van már gyermekük.
3. A harmadik csoport a rendezetlen családi körülmények között élők csoportja, nincs biztos élettársi kapcsolatuk, esetleg volt párjuktól estek teherbe. Raskó Gabriella és Cseres Judit kutatásai is alátámasztják, hogy a rendezetlen családi körülmények között élő nők nagyobb számban követnek el ilyen bűncselekményeket.

#### 3.2 Irányzatok

A bűncselekmény elkövetésének biológiai és társadalmi okai is vannak. A szociológiai irányzat képviselői közül is sokan elismerik a biológiai jellemzők kisebb-nagyobb szerepét. A választóvonal ott húzódik, hogy melyik tényezők dominanciáját hangsúlyozzák. Néhány kriminológus a két tényező jelentőségét közel azonosnak értékeli, ők az eklektikus szemlélet hívei. Colajanni viszont a női bűnözés jellegzetességeit kizárólag a társadalmi viszonyokkal magyarázza. Olyan mértékben eltúlozza jelentőségüket, hogy jövőképe egyforma életkörülmények, nemek tényleges egyenjogúsága és ezáltal mindkét nem egyenlő részvétele a bűnözésben.<sup>20</sup> Meghatározó a neveltetés, családi környezet, iskolázottság. Ha a fiatalot túl szigorúan nevelik, tiltják a fiúktól, félelemérzet alakul ki benne, nem kommunikál szüleivel, később titkolja terhességét. Az idősebb elkövetők esetében is a félelem dominál, a szűk és a tágabb környezet reakcióitól félnek.<sup>21</sup> Cseres kutatásai azt mutatják, hogy az elkövetők többsége alacsony iskolázottságú. A kivétel erősíti a szabályt, egy Raskó Gabriella által ismertetett jogeset ezt igazolja. T.M. 22 éves adminisztrátort gyermeke karrierjében akadályozta, ezért megölte, oly módon, hogy a szülést követően a gyermek fejét a földhöz csapkodta.

<sup>19</sup> Szabó Anna (2012): A női bűnözés az újabb kriminológiai irodalomban, Büntetőjogi tanulmányok XIII. szerk: Jungi Eszter, 111-133.o. MTA Veszprémi Területi Bizottsága

<sup>20</sup> Colajanni N. (1889) Idézi: Fehér Lenke: A női bűnözés, In: Kriminológiai ismeretek Bűnözés Bűnözéskontroll, szerk: Gönczöl K.-Korinek L.-Lévai M., Corvina, 1996.

<sup>21</sup> Dr. Cseres Judit (2000): Eltékoztolt újszülöttek. BM Kiadó, Budapest, 76-79.o.

### 3.3 OKRI-felmérés eredményei

Az OKRI 1990-1998 közötti kérdőíves felmérése arra a következtetésre jutott, hogy az elkövetők két nagy csoportba sorolhatók, az első csoportba a tizenéves elzártan, homogén kisközösségben élő, avagy nagyvárosi, de a szüleivel érzelmi-kommunikációs távolságot tartó, egyedülálló fiatal lányok ölési cselekménye, ők rendszerint terhességük alatt a csodában reménykednek, majd az újszülött ellátatlansága vezet annak halához. (A szülő nő eszméletét veszti, nem vágja el a köldökzsinórt, vagy eszméletén van, de elhanyagolja, kidobja). A másik csoportba többgyermekes asszonyok tartoznak, akik a hatodik-nyolcadik gyermeküket megölik. Ők életszerűtlen kifogásokat keresnek ( pl. nem vették észre a terhességet, szülési fájdalmaik nem voltak, vagy a szülésre nem emlékeznek ). Az ölési cselekmény megvalósításának módja viszont cáfolja ezen vádlottak védekezését, és arra utal, hogy előre kitervelten, kegyetlenül, sokszor ütlegetéssel, csonkítással követték el.

A bírói gyakorlat adekvátan differenciált, mindig figyelembe veszik az anya beszűkült tudatállapotát, de az előre kiterveltség és a különös kegyetlenség is értékelésre kerül.<sup>22</sup>

Vavró is rámutat, hogy a családi körülmények, így a jogi helyzet és a tényleges családi állapot a nők esetében nagyobb jelentőségű, mint a férfiaknál, mert a különböző deviáns magatartást tanúsító nők között a rendezetlen családi helyzetűek aránya magasabb, mint a férfiaknál. Átlagosan minden harmadik fiatalkorú leány elítélt nélkülözötte a családi nevelést (szülők közös háztartásában élt:42,8%, egyszülős háztartásban:22,37%, szülői háztartáson kívül 34,82%).<sup>23</sup>

### 3.4 Elkövetési módok

Az infanticidium leggyakoribb elkövetési módja a fullasztás.<sup>24</sup>Egyéb elkövetési módok: a megfojtás, gondozás elmulasztása (elvérik a gyermek, mert nem kötik el a köldökzsinórt, vagy hagyják kihűlni), bántalmazás.

## 4. Kitekintés Európa büntetőjogi kódexeire

A többség privilegizáltként szabályozza az anyák által újszülötteik sérelmére elkövetett emberölést. Legtöbbször az a feltétel sem szerepel a tényállásokban, hogy házasságon kívül született gyermek legyen. A kontinensen megjelent egy szigorítási tendencia a 90-es években, egyes országok kivették a büntető kódex-

<sup>22</sup> Dr. Kránitz Mariann (2005): Az emberölést elkövető nők tipológiája, In: Ügyészek lapja 2. szám, 15-20. o.

<sup>23</sup> Vavró István (1998): Az erőszakos bűncselekmények elkövetése miatt elítélt nők, In: Tanulmányok Szabó András 70. születésnapjára, Magyar Kriminológiai Társaság, Budapest

<sup>24</sup> Dr. Raskó Gabriella (1978): A női bűnözés, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 459-460.o.

xeikből a privilegizált tényállást (ilyen Spanyolország, Franciaország és Németország) Ez még a magyar privilegizált szabályzás megjelenése előtt történt. Az osztrák-olasz-svájci irányvonal továbbra is az enyhébb megítélést veszi alapul.

Ausztria: „Az anya, aki gyermekét a szülés alatt, vagy amíg még a szülés lefolyásának hatása alatt áll megöli, 1 évtől – 5 évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

Spanyolország: „Az anya, aki szégyenének elrejtése végett újszülött gyermekét megöli, rövidebb tartamú szabadságvesztéssel büntetendő. Ugyanígy büntetendők az anya szülei, ha az anya szégyenének elrejtése végett követik el a cselekményt.”

Franciaország: „Az anya, aki akár tettesként, akár részesként újszülött gyermekét megöli, 10 évtől – 20 évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő, ez a rendelkezés azonban a társtettesekre és más elkövetőkre nem terjed ki.”

Németország kivételt képez annyiban, hogy itt szerepel a házasságon kívül születettség feltétele: „Az az anya, aki házasságon kívül született gyermekét a szülés közben, vagy közvetlenül azután megöli, legalább 3 évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”<sup>25</sup>

## 5. Konklúzió, statisztikai adatok

Ahogy láttuk az újszülött megölése egyidős az emberiséggel. A delictum privilegizálásának indokai az anya sajátos testi-lelki állapota, gazdasági – megélhetési ok és a Mittermaier nyomán Angyal Pál által is említett ok, mely szerint az anya testrészének tekinti a gyermeket, mely felett szabadon rendelkezhet.<sup>26</sup> A kriminológia szociológiai és biológiai irányzatai is egy-egy vonatkozását hangsúlyozzák a cselekménynek. Hazánkban a jogalkotás a történelem során hol szigorúbban, hol enyhébben szankcionálta e delictumot, de sajnos az apa felelősségének megállapításáig még nem jutottunk el, talán majd egyszer a jövőben. Annyit leszögezhetünk, hogy az anya beszűkült tudatállapota kihathat a beszámítási képességére és ez jogilag releváns. Azonban a statisztikai adatok fényében én nem tartom indokoltnak a privilegizálást és egyetértek a hatályos szabályozással. A bírói gyakorlat mindig is figyelembe vette a felsorolt szempontrendszer és a legenyhébb szankciót igyekezett kiszabni. (Hisz tudjuk a közelmúltban a privilegizálás is mintegy a bírói gyakorlathoz igazodott.) Az 1. ábra mutatja, hogy ma már a gyermekek csaknem fele házasságon kívül születik, nem kell tartani az anyának a környezet megvetésétől úgy, mint régen. Még mindig nagyon magas az abortuszok száma is, bár ez csökkenő tendenciát mutat, 2013-ban összesen 35000 esetben végeztek ilyen beavatkozást. (2. ábra) Az abortuszok egynegyedét a 20-24 éves korú, közel egynegyedét pedig a 25-29 éves korú fiatal felnőtteken végzik, akik a legaktívabb korúak, gondoskodhatnak gyermekükről. Véleményem szerint a prevenciót szolgálná a megfelelő iskolai nevelés, és az apa felelősségének megállapítása is, mindezek mellett a jogállam feladata az

<sup>25</sup> Dr. Kovács Gyula i.m.: 15.-22.o.

<sup>26</sup> Angyal Pál (1928): Az emberi élet elleni bűncselekmények és a párviadal, Athaneum Irodalmi és Nyomda Rt., Budapest, 84.o.-

emberi élet védelme és – az enyhítő körülmények figyelembevétele mellett- szigorú szankciók kiszabása. A magzat megölése pedig eleve önkényes, alkotmányellenes Magyarország Alaptörvényének (2011.április 25.) II. cikke szerint.

Élveszületés					
Év	Fiú	Leány	Összesen	Ebből:	
				2500 grammon aluliak	házasságok kívüliek
				aránya, %	
1960	75 788	70 673	146 461	9,2	5,5
1970	78 366	73 453	151 819	10,7	5,4
1980	76 115	72 558	148 673	10,4	7,1
1990	64 216	61 463	125 679	9,3	13,1
2000	50 242	47 355	97 597	8,4	29,0
2005	50 327	47 169	97 496	8,2	35,0
2010	46 279	44 056	90 335	8,6	40,8
2012	46 674	43 595	90 269	8,6	44,5
2013	45 600	43 100	88 700	8,8	46,2

1. ábra: Az elveszületés – Forrás: KSH statisztikai évkönyv [2013]

Magzati veszteség				
Megnevezés	2005	2010	2012	2013
<b>Magzati veszteségek száma, ezer</b>	<b>66,2</b>	<b>57,2</b>	<b>52,6</b>	<b>51,7</b>
Ebből:				
magzati halálozás	17,5	16,7	16,5	16,7
terhességmegszakítás	48,7	40,5	36,1	35,0
Száz elveszületésre jutó magzati veszteség	67,9	63,3	58,3	58,3
Ebből:				
terhességmegszakítás	49,9	44,8	40,0	39,5
Ezer 15–49 éves nőre jutó magzati veszteség	27,1	23,9	22,5	22,3
Ebből:				
terhességmegszakítás	19,9	16,9	15,4	15,1
Ezer megfelelő korú nőre jutó terhességmegszakítás korcsoportok (év) szerint, %				
15–19	18,1	16,6	15,6	16,4
20–24	29,3	25,6	23,8	24,0
25–29	29,4	24,5	24,2	23,3
30–34	28,2	22,6	20,7	19,9
35–39	22,0	18,4	17,0	15,8
40–49	4,3	4,4	4,0	3,8

2. ábra: A magzati veszteség – Forrás: KSH statisztikai évkönyv [2013]

Végül álljon itt egy „mai” jogeset. Emberölés büntett kísérlete miatt indított nyomozást a Bács-Kiskun Megyei Rendőr-főkapitányság B. Gáborné 34 éves kecskeméti lakos ellen, aki 2014.11.26. napon 14:00 órakor lakásának mellékhelyiségében megszülte életképes gyermekét, majd olyan súlyosan bántalmazta, hogy az újszülött az elsődleges orvosi szakvélemény alapján életveszélyes sérüléseket szenvedett. A Kecskeméti Járásbíróság 2014.11.28-án elrendelte a terhelt előzetes letartóztatását.

## Felhasznált irodalom

- Angyal Pál (1928): Az emberi élet elleni bűncselekmények és a párviadal, Athaneum Irodalmi és Nyomda Rt., Budapest
- Antoni Judit (1986): Ausztrália és Óceánia. In: Oláh Tamás (szerk.) Fejezetek a sexualitás történetéből, (pp. 14-35) Gondolat Kiadó, Budapest
- Benedek István(1987): Tibeti orvoslás és varázslás, Bp., Gondolat Kiadó
- Bjerre Jens (1973): Vad Új-Guinea. Világjárók, 88. Gondolat Kiadó, Budapest
- Bjerre Jens (1964): Kalahári. Kőkori emberek az atomkorban. Világjárók, 35. Gondolat Kiadó, Budapest
- Dr. Cseres Judit (1998): Női bűnök, női áldozatok, In: Belügyi Szemle, 3. szám, 14-31.o.
- Colajanni N. (1889) Idézi: Fehér Lenke: A női bűnözés, In: Kriminológiai ismeretek Bűnözés Bűnözéskontroll, szerk: Gönczöl K.-Korinek L.-Lévai M., Corvina , 1996.
- Dr. Kovács Gyula (2004): Az újszülött megölése ( Btk. 166./A.§) hatályon kívül helyezése, avagy a ló túlsó oldalára történő átesés tipikus esete, In: Collega VIII. évf./1. szám 15.-22.o., Accursius Jogász Egylet, Budapest
- Dr. Kránitz Mariann (2005): Az emberölést elkövető nők tipológiája, In: Ügyészek lapja 2. szám
- Magyar Büntetőjog I-III, Kommentár a gyakorlat számára, 3. kiadás, Hvgorac Lap és Könyvkiadó Kft.
- Maspero Henri (1927): Az ókor Kína, Budapest, Gondolat Kiadó
- Mead Margaret (2003): Férfi és nő - A két nem viszonya a változó világban, Osiris Kiadó, Budapest
- Dr. Raskó Gabriella (1978): A női bűnözés, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Ritoók Zsigmond - Sarkady János - Szilágyi János György (1969): A görög kultúra aranykora, (pp. 328-338). Gondolat Kiadó, Budapest
- Szabó Anna (2012): A női bűnözés az újabb kriminológiai irodalomban, Büntetőjogi tanulmányok XIII. szerk: Jungi Eszter, 111-133.o. MTA Veszprémi Területi Bizottsága
- Vavró István (1998): Az erőszakos bűncselekmények elkövetése miatt elítélt nők, In: Tanulmányok Szabó András 70. születésnapjára, Magyar Kriminológiai Társaság, Budapest



### *Internetes források*

A Sió és a Sárvíz szabályozása, TMÖL Tanulmányok Tolna megye történetéből IX. 229-243 old.

[sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek\\_ertekei/Nagydorog/pages/012\\_a\\_sio\\_es\\_a\\_sarviz\\_szabalyozasa\\_134.htm](http://sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek_ertekei/Nagydorog/pages/012_a_sio_es_a_sarviz_szabalyozasa_134.htm)

Frei Tamás: Vajon kik a busmanok? [dosszie.frei.hu/magyar/aktualis/index.php?id=600](http://dosszie.frei.hu/magyar/aktualis/index.php?id=600) (2015. 02. 23.)

Harmat Árpád Péter (2011): A görög mitológia, az ókori görög mondák és mítoszok. Forrás: <http://tortenelemklub.com/okor/okori-goeroegoek/90-a-goeroeg-mitologia>, Letöltve: 2015.02.23.

Szenti Tibor (2009): Paráznák, Dél-Alföldi szexuális bűnpörök a feudalizmusból (1723–1843)

[orvostortenet.hu/tankonyvek/tk-05/pdf/6.5/1991\\_1992\\_133\\_140\\_szenti\\_tibor\\_paraznak\\_ii.pdf](http://orvostortenet.hu/tankonyvek/tk-05/pdf/6.5/1991_1992_133_140_szenti_tibor_paraznak_ii.pdf) (2015-02-23)

<http://www.bild.de/news/bild-english/japanese-taste-best-whites-are-too-salty-6816750.bild.html> (2015.04.01.)

### *Levéltári források*

Tolna megyei Levéltár Tolna Vármegye Törvényszéke Büntetőperek 658/1844. (1390.l.sz.) számú per iratai

**Lektorálta:** Prof. Dr. Vókó György DSc, OKRI, egyetemi tanár





# ALAPTALAN GAZDAGODÁS ÉS KÁRTÉRÍTÉS – GONDOLATOK A SZERZŐI JOGI JOGSÉRTÉS JOGKÖVETKEZMÉNYEIRŐL

*Sápi Edit*

*Miskolci Egyetem, Deák Ferenc Állam – és Jogtudományi Doktori Iskola,  
nappali tagozatos PhD hallgató, Polgári Jogi Tanszék, jogsapi@uni-miskolc.hu*

## Absztrakt

A szerzői jog a polgári jog olyan sajátos részterületének tekinthető, mely ötvözi a polgári jog személyi jogi és vagyoni jogi viszonyainak vonásait. A szerzői jog kétarcúsága megsértésének jogkövetkezményei tekintetében is megfigyelhető. A szerzői jog megsértése esetén alkalmazható jogkövetkezmények egy teljes szankciórendszer alkotnak, hiszen a polgári jogi jogkövetkezményeken túl a jogosult élhet vámjogi és büntetőjogi szankciókkal is.

A szerzői jogról szóló törvényben (továbbiakban: Szjt.) nevesítésre kerülő polgári jogi jogkövetkezmények között találhatunk taxative felsorolt objektív, illetve szubjektív jogkövetkezményeket. Az Szjt. a polgári jog általános szabályai szerint lehetőséget biztosít a szerző számára kártérítés – mint felróhatóságtól független jogkövetkezmény – érvényesítésére.

Az alkalmazható jogkövetkezmények közül jelen előadás középpontjában a szerző által követelhető kártérítés, mint szubjektív, valamint a jogsértéssel elért gazdagodás visszatérítésére, mint objektív jogkövetkezmény vizsgálata áll.

Előjáróban szeretnénk kiemelni, hogy a jogszabály által meghatározott jogsértéssel elért gazdagodás visszatérítése (Szjt. 94.§ (1) bek e) pont) és a kártérítés között a fő különbség nem pusztán a felróhatósági alapú kimentés megléte, vagy kizártsága. A gazdagodás visszatérítése a kártérítés „fordítottjaként” tekinthető, hiszen ebben az esetben a vizsgálat alapja az a pozitív összeg, az a nyereség, mellyel a jogsértő személy gazdagodott, míg a kártérítés logikájának középpontjában a károsult személy vagyonában beálló csökkenés áll. Fontos kiemelnünk továbbá azt is, hogy a szerzői jogi viszonyokban alkalmazható „gazdagodás visszatérítése” és az általános polgári jogi „jogalap nélküli gazdagodás” jogintézménye sem feleltethető meg egymásnak teljes mértékben. A különbözőségek okának a szerzői jogi jogviszonyok sajátossága (különös tekintettel a szerzőt megillető díjazás számításának nehézsége), valamint a szabályozás logikája tekinthető. Külön figyelmet kell szentelni annak is, hogy az új Polgári Törvénykönyv által bevezetett azon változás, hogy a kárigények tekintetében elválasztja a szerződésen kívül és a szerződésszegéssel okozott károkért való felelősséget milyen specialításokat eredményezhet egy szerzői jogi jogviszony keretében.

Az előadás során szeretnénk rávilágítani a kártérítés és a gazdagodás visszatérítése közötti különbözőségekre és hasonlóságokra, valamint a vonatkozó jogirodalom és az irányadó bírói gyakorlat alapján a problémaként felmerülő kérdésekre.

**Kulcsszavak:** szerzői jog, szerzői jogi jogsértés, kártérítés, alaptalan gazdagodás

## 1. Bevezetés

A szerzői jog – és önmagában a „régí” kifejezéssel élve szellemi alkotások joga – a polgári jog olyan sajátos, viszonylagosan önálló részterületének [Tattay, 2009] tekinthető, mely egyaránt ötvözi a polgári jog személyi és vagyoni jogi jellegzetességeit.

Egyrészről a szellemi termék – jelen tanulmány esetében a szerzői mű – olyan erőteljesen, elválaszthatatlanul kötődik az alkotójához, hogy nem hagyhatjuk figyelmen kívül a személyi jogi vonatkozásokat, melyeket elsősorban a szerzőt megillető személyhez fűződő jogok rendszere és azok legjellemzőbb vonása, a forgalomképtelenség tükrözi hűen.

Másrészről a szerzői mű egy vagyoni értékkel bíró alkotás, mely igazán akkor kel életre, ha a vagyoni forgalomban részt vesz, felhasználása pedig kizárólag a szerző engedélyével történhet, mely alól a törvény csak szűk körben enged kivételeket.

A szerzői jog kettőssége a szabályozás tekintetében is megfigyelhető, hiszen elsődleges szabályanyagát *a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény* (a továbbiakban: Szjt.) adja, míg utaló szabálya alapján (Szjt. 3.§) a jogok átszállására, átruházására, megterhelésére, valamint az egyéb személyi és vagyoni viszonyokkal kapcsolatos – az Szjt. által nem szabályozott kérdésekben – a háttéranyagot a mindenkori *Polgári Törvénykönyv* (a továbbiakban: Ptk.) szolgáltatja.

## 2. A szerzői jog megsértése

A szerzői jog egy abszolút szerkezetű, negatív tartalmú jogviszony, melynek következtében első sorban mindenki negatív magatartásra, a szerző jogainak megsértésétől való tartózkodásra köteles. Ez az abszolút szerkezetű jogviszony jogsértés, vagy a jogok engedélyezése esetén relativizálódik.

Önmagában a szerzői jogi jogsértés egy sokkal tágabb, komplexebb kört fog át, mint a szerző személyhez fűződő és vagyoni jogainak csorbitása. A jogsértés szűkebb értelemben valóban e két csoportba tartozó jogosítványok megsértését jelenti, tágabb értelemben azonban ide tartozik a díjigény, valamint a szomszédos jogok megsértése is. A díjigény megsértése kapcsán nem elég arra gondolnunk, hogy a szerzőnek járó jogdíjat nem fizették meg, hiszen a díjigény csorbitását megalapozza az is, ha az ún. üreskazetta díjat, a reprográfia díjat, vagy a követő joghoz kapcsolódó díjat nem szolgáltatták. [Gyertyánfy, 2014.]

Az engedélyezésre vonatkozó rendelkezések be nem tartását nem csak az jelenti, ha a jogosult engedélyét egyáltalán nem kérték ki, hanem az is, hogy ha bár a jogosulttól származó engedély birtokában valósították meg a felhasználást, azonban annak kereteit túllépték. Az engedélyezés főszabálya alóli kivételt a szabad felhasználás jelenti, melynek azonban csak, a törvény által taxatív meghatározott esetekben és korlátok közé szorítottan lehet szerepe. A szabad felhasználás szabályainak megszegése így szintén megalapozza a jogsértésért való felelősséget.

A jogsértés kapcsán létrejött jogviszony egyik pólusán áll a szerző, mint a jogsérel-

met, kárt elszenvedett alany, másik pólusán pedig a jogsértő, károkozó személy. Az Szjt. megadja a lehetőséget a szerző számára, hogy ne csak a „közvetlen jogsértővel”, hanem a jogsértéshez igénybe vett szolgáltató személlyel szemben is támasszon bizonyos igényeket. A szolgáltatóval szemben támasztható jogkövetkezményt annak megfelelően differenciálja a törvény, hogy a szolgáltató a jogsértés elkövetéséhez kereskedelmi mértékben nyújtott-e segítséget, vagy sem. Amennyiben nem kereskedelmi mértékben nyújtott segítséget, úgy ezzel a személlyel szemben a szerző kérheti a jogsértés, vagy az azzal közvetlenül fenyegető cselekmények abbahagyását, valamint eltiltását a további jogsértéstől (Szjt. 94.§ (3) bek. v.ö. Szjt. 94.§ (1) bek. b) pont). Az a szolgáltató személy ugyanakkor, aki a jogsértéshez kereskedelmi mértékben járult hozzá (birtokolta a jogsértéssel érintett dolgokat, vette igénybe a szolgáltatásokat, vagy a jogsértés elkövetéséhez kereskedelmi mértékben nyújtott szolgáltatást) adat-szolgáltatásra lesz köteles a jogsértéssel érintett dolgok, szolgáltatások előállításában, forgalmazásában, teljesítésében résztvevők, valamint a jogsértő felhasználással kialakított üzleti kapcsolatok tekintetében (Szjt. 94.§ (4) bek. v.ö. Szjt. 94.§ (1) bek. d) pont). A kereskedelmi mérték fogalmának tisztázáshoz a SZTNH a Jogérvényesítési irányelvhez kapcsolódó Nemzeti jelentésében a vonatkozó bírósági alapján kiemeli, hogy önmagában már egyetlen termék alapján megállapítható a kereskedelmi mértékű jogsértés. [Nemzeti Jelentés]

### 3. A jogsértés következményei

A szerzői jog megsértése egy *szankciórendszer* (Szjt. XIII. fejezet) szabályait vonja maga után, hiszen az Szjt. nem csupán polgári jogi jogkövetkezményekről rendelkezik, hanem előír vámjogi jogkövetkezményeket is, emellett hatályos Büntető Törvénykönyvünk külön tényállások keretében (*Btk. 384-387.§§*) fogalmazza meg a szerzői jogi jogsértés bekövetkezése esetén alkalmazható szankciókat. A jogalkalmazás megkönnyítése érdekében – noha látjuk, hogy a szankciórendszer egyszerre építkezik külön jogágak szabályaiból – az irányadó rendelkezések alapvető fogalmait a jogszabályi rendelkezések összehangoltan használják. A Btk. pedig kerettényállásokat tartalmaz, így küszöbölve ki az értelmezési anomáliákat.[BÉRCZES-GYENGE-LENDVAI]

A szerzői jog kétarcúsága az annak megsértése esetén alkalmazható polgári jogi jogkövetkezmények tekintetében is megfigyelhető, hiszen a szabályozás az Szjt. által előírt speciális következményeken túl nagyban alkalmazkodik az általános polgári jogi normákhoz. Egyrésztől atekintetben, hogy az Szjt. által megfogalmazott jogkövetkezmények nagy hasonlóságot mutatnak a Ptk-beli személyiségvédelmi eszközökkel, másrészt pedig azért, mert alkalmazhatóak a kártérítés és sérelemdíj szabályai.

Jelen tanulmány a szerzői jogi jogsértés polgári jogi jogkövetkezményeire helyezi a hangsúlyt, ezen belül is a gazdagodás visszatérítésére, a kártérítésre és a sérelemdíj intézményére.

### 3.1. Objektív jogkövetkezmények

Az Sztj. rendelkezése szerint a szerző – jogainak megsértése esetén – a jogsértővel szemben objektív és szubjektív igényeket támaszthat. A törvény az objektív jogkövetkezmények meghatározásakor sem tesz különbséget az alapján, hogy a jogsértés a szerző személyhez fűződő, vagy vagyoni jogait érte, hanem egységesen határozza meg azokat. Ennek megfelelően a szerző követelheti

- a jogsértés megtörténtének bírósági megállapítását,
- a jogsértés, vagy az azzal közvetlenül fenyegető cselekmények abbahagyását és a jogsértő eltiltását a további jogsértéstől,
- hogy a jogsértő nyilatkozzon, vagy más megfelelő módon adjon elégtételt és szükség esetén az elégtételnek a jogsértő részéről és költségén megfelelő nyilvánosságot biztosítson,
- hogy a jogsértő szolgáltatson adatot a jogsértéssel érintett dolgok, vagy szolgáltatások előállításában, forgalmazásában, teljesítésében résztvevőkről, valamint a felhasználásra kialakított üzleti kapcsolatokról,
- a jogsértéssel elért gazdagodás visszatérítését, valamint
- a sérelmes helyzet megszüntetését, a jogsértést megelőző állapot helyreállítását, valamint a jogsértéshez használt eszközök és anyagok, és a jogsértéssel előállított dolgok lefoglalását, átadását, kereskedelmi forgalomból való visszahívását, onnan való végleges kivonását, végső soron pedig megsemmisítését.

#### 3.1.1.A gazdagodás visszatérítése

Az Sztj. által meghatározott objektív jogkövetkezmények között foglal helyet a jogsértéssel elért gazdagodás visszatérítése iránti igény, mely a felróhatóságtól független jogkövetkezmények közül „*anyagilag a legjelentősebb*”. [Szinger-Tóth, 2004. 6.] A gazdagodás visszatérítése iránti igény törvénybe iktatása már az 1921. évi szerzői jogi törvényben megjelent szintén objektív jogkövetkezményként. [Boytha, 2003.]

A szerzői jogi jogsértés esetén felmerülő gazdagodás visszatérítése iránti igényt azonban meg kell különböztetnünk mind a kártérítéstől, mind a jogalap nélküli gazdagodástól.

Önmagában a gazdagodás és a kártérítés között a fő különbséget nem csak abban ragadhatjuk meg, hogy a gazdagodás visszatérítése iránti igény objektív, felróhatóságtól független, a kártérítés pedig a jogsértő felróhatóságától függő, szubjektív igény, hanem abban is, hogy míg a gazdagodás a károkozó személy vagyonában beálló pozitív elmozdulás, a kártérítés a károsult személy vagyonában bekövetkező csökkenés. Beck Salamon szerint „*(...) a kártérítés az a minus, amivel a károsult vagyonában kevesebb van, mint ami a kárcselekmény nélkül volna, illetve hogy a gazdagodás mérődik azon a pluson, amennyivel a károsító vagyonában több van, mint amennyi a kárcselekmény nélkül volna (...)*” [Beck 1930. 213.]. További eltérés, hogy míg a kártérítési igény keretei között – a vagyoni kár egyik elemeként – érvényesít-

hető a károsult elmaradt haszna és a vagyoni hátrány kiküszöböléséhez szükséges költségek is, addig a gazdagodás visszatérítése során ezek az elemek nem vehetők figyelembe. [ProArt, 2013.] Ugyanakkor az elmaradt haszon és a gazdagodás között megragadható a kapcsolat másként, hiszen ami a jogsértő személy oldalán gazdagodásként jelentkezik, az a szerzői oldalon elmaradt haszonként veendő számításba. [SZJSZT 11/2012]

A fent említett szempontok tekintetében a gazdagodás alatt mind a jogalap nélküli gazdagodás, mind pedig a gazdagodás visszatérítése iránti igény értendő, viszont a két gazdagodási igény sem feleltethető meg egymásnak teljes mértékben. A különbség alapjául az szolgál, hogy a (szerzői jogi) gazdagodásnak külön jelentéstartalma van a jogalap nélküli gazdagodáshoz képest, pontosan a szerzői jogi jogviszony sajátos jellemzői miatt. A sajátosság a gazdagodás „kiszámítása” kapcsán figyelhető meg, ugyanis a szerzői jogi gazdagodás esetén a visszatérítés mértékének meghatározásakor elsőként a jogsértéssel elért bevételt kell alapul venni, melyből le kell vonni az igazolt költségeket, majd pedig hozzáadni a jogdíj egyenlegét. [Gyertyánfy, 2014.] A gazdagodás visszatérítésének alsó határa az az összeg, mely a szerzőnek jogdíjként járt volna. Ha a jogsértés a bevétel és a költségek összevetése alapján a jogsértőnél veszteséget eredményezett, vagy a szerzőnek járó jogdíjjal összevetve kiegyenlítenék egymást, gazdagodás címén csak a jogdíjként járó összeget kell megtéríteni. Abban az esetben azonban, ha a jogsértő ténylegesen gazdagodott a jogsértés folytán, akkor ezt az összeget is meg kell fizetnie [Gyertyánfy, 2014., Szinger-Tóth, 2004., Bérczes-Gyenge-Lendvai, 2009.].

A *jogdíj összegének meghatározása* nem könnyű feladat, hiszen a jogsértő esetek nagy százalékában nincs alapul szolgáló megállapodás, melyben a szerzőnek járó díj meghatározásra kerülne. Azon felhasználások körében, ahol a mű közös jogkezelés alá esik, könnyebb a helyzet, mert a közös jogkezelő szervezetek évente kötelesek közzétenni az adott műre vonatkozó díjszabást. Szintén támpontot jelenhet a jogdíj mértékének meghatározásakor a különböző szervezetek, művészeti egyesületek tájékoztató árjegyzéke, melynek figyelembe vételével kialakítható egy „szokásos piaci ár”. [SZJSZT 16/2003/1-3, SZJSZT 10/2000, SZJSZT 18/2011.]

Más esetekben azonban csak különböző szempontok alapján, számítással lehet megállapítani a jogdíj mértékét. A Szerzői Jogi Szakértő Testület egy korábbi döntésében [SZJSZT 31/03] levezette azokat a körülményeket, melyek a jogdíj mértékét befolyásolják. A vélemény alapjául szolgáló ügyben a jogsértő egy jellegzetes, ismert rajzfilmfigurát használt fel engedély nélkül reklámozás céljára. Az SZJSZT kiemelte, hogy a díj meghatározásában szerepe van az alkalmazott reklámhordozónak, mely jelen esetben közterületen elhelyezett óriásplakátokon valósult meg, így mindenki számára látható volt. Díjnövelő tényező volt továbbá, hogy a jogsértő egy jóhírű, ismert rajzfilmfigurát választott a reklámozáshoz, valamint a felhasználással, reklámozással érintett terület nagysága, forgalma.

### 3.2. Szubjektív igények

Az Sztj. további rendelkezése folytán a szerzői jog megsértése esetén a szerző a polgári jogi felelősség szabályai szerint kártérítést követelhet, személyhez fűződő jogai megsértése esetén pedig sérelemdíjra tarthat igényt.

A kártérítési jogban használt kárfogalom magában foglalja egyrészt a károsult vagyoni hátrányát, valamint az őt ért nem vagyoni, erkölcsi, vagy személyiségében bekövetkezett kárt. A szerző ennek megfelelően kártérítési igényét alapíthatja mind a vagyoni, mind pedig erkölcsi kárára, azzal, hogy – ahogyan azt az Sztj. is megengedi – személyhez fűződő joga megsértése esetén sérelemdíjat is követelhet. Dönthet tehát, hogy a személyhez fűződő jogai megsértése esetén kártérítést, sérelemdíjat, vagy mindkét igényt kívánja-e érvényesíteni. Kártérítési igénye érvényesítésekor természetesen szükséges vizsgálni azt, hogy az adott jogsértés által személyhez fűződő, vagy vagyoni jogán, esetleg mindkettőn esett-e csorba, hiszen a kártérítést csak a bekövetkezett sérelmére alapíthatja [SZJSZT 30/08/1.].

Noha az Sztj. nevesíti, hogy a szerző személyhez fűződő jogai megsértése esetén sérelemdíjat is követelhet, jelen tanulmány keretei között a sérelemdíj intézményének alkalmazhatóságára nem kívánunk kitérni.

#### 3.2.1. Kártérítés

Az Sztj. fent hivatkozott szabálya szerint a szerző a polgári jog szabályai szerint kártérítést is követelhet a szerzői joga megsértése esetén. A Ptk. általános felelősségi klauzulája szerint, aki másnak jogellenesen kárt okoz, köteles azt megtéríteni. Mentessül a felelősség alól, ha bizonyítja, hogy magatartása nem volt felróható.

A 2014. március 15-én hatályba lépett új Ptk. egyik újítása a kártérítési jog területén, hogy a károkozásért való felelősséget szétválasztja *szerződésen kívüli (deliktualis)* és *szerződésszegéssel okozott (kontraktualis)* kárért való felelősségre. Ennek megfelelően, ha a szerző számára egy szerződéses viszony (jogátruházás, felhasználási szerződés, kiadói szerződés stb.) keretében, a szerződés megszegésével okoznak kárt, arra a Ptk. XXII. Fejezete szerinti szabályokat kell alkalmazni, míg egy szerződésen kívüli viszony (pl. szabad felhasználás) esetén szenved szerzői jogában kárt, arra a Ptk. XXVI. Címe alatt szereplő – általános felelősségi – szabályai az irányadóak. A tanulmányban a *kontraktualis felelősség* szabályainak szerzői jogi viszonyokra alkalmazását nem kívánjuk vizsgálni, csupán a teljesség kedvéért jegyezzük meg, hogy a szerződéses kapcsolatok megszegése esetén eltérőek a jogkövetkezmények. Ugyanakkor fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a felhasználási szerződésben rögzített engedély kereteinek túllépése miatt deliktualis alapon áll fenn a felelősség kérdése, miután az engedély kereteinek túllépése *szerzői jogi jogsértésnek* minősül. [Faludi, 2015.]

A kártérítési felelősség megállapításának négy feltétele közül a *felróható magatartás*, valamint a jogellenes magatartás és a kár közötti *okozati összefüggés* különösebb



specialitása a szerzői jogi jogsértések esetében nem mutatkozik meg. Az okozati összefüggés tekintetében ugyanakkor meg kell említenünk, hogy az előreláthatóság követelménye már vethet fel érdekes kérdéseket, melyek kifejtése meghaladja e tanulmány kereteit. Ami érdekesebb és sokkal inkább okozhat nehézségeket, az a *kár – mértékének* megállapítása és a *jogellenes magatartás* értékelése.

A kártérítési felelősség megállapításának egyik kulcseleme a kár. A kár, mint polgári jogi fogalom alatt eleve egy vagyoni értékcsökkenést értünk, még akkor is, ha egyes személyiségi jogok megsértése is károsodással jár. *Boytha György* megfogalmazását követve, jogi értelemben „(...) csak vagyoni, azaz pénzben mérhető, ár- és piaci értékviszonyok alapján számítható megrövidülés minősíthető kárnak, amit elvileg meg lehet téríteni.” [Boytha, 2003., 3.]

Tisztázandó, hogy a szerző, mint károsult személynél bekövetkezett vagyoni kár, hátrány és a vagyoni jogaiban bekövetkezett jogsértés eredménye között nincs-e átfedés. Igaz, hogy legtöbb esetben a szerző vagyoni jogainak megsértése a vagyonában bekövetkezett kárt von maga után, ugyanakkor vagyoni hátrányt, értékcsökkenést a szerző személyhez fűződő jogainak megsértése is eredményezhet (pl. nem megfelelő, vagy elmaradt névfeltüntetés).

A vagyoni kár alatt polgári jogi értelemben értjük a károsult vagyonában bekövetkezett értékcsökkenést (*damnum emergens*), az elmaradt vagyoni előnyt (*lucrum cessans*), valamint a károsultat ért vagyoni hátrányok kiküszöböléséhez szükséges, ún. indokolt költségeket.

A kár összegének bizonyítása, egy „hagyományos” kárkötelmi helyzetben (mely nélkülözi más jogviszonyok sajátosságát) sem egyszerű feladat. A szerzői jog megsértésével okozott vagyoni kár mértékének meghatározása során azonban figyelembe kell venni még számos egyéb olyan sajátosságot is, melyek megnehezíthetik az összszegszerűség megállapítását. A helyzet bonyolultságát első sorban az okozza, hogy bizonyos esetekben a jogosulatlan felhasználás által okozott kár összege nem határozható meg pontosan. Ennek magyarázata a szerzői jogdíjban gyökerezik. A szerzői díj vagy pontosan és egy összegben, vagy százalékosan meghatározott. A jogsértő helyzetek nagy részében a felek között eleve nincsen megállapodás a felhasználásról, [Pogácsás, 2014.] így ez sem jelent támpontot a szerzőnek járó díj és a felhasználással elért összeg megállapításához. Mint azt fentebb láttuk, a jogdíj mértékének meghatározására mind az alaptalan gazdagodás visszatérítése, mind a kártérítési helyzetekben szükség van. A jogdíj kiszámításának, becslésének módjára tehát ugyanazok a körülmények az irányadóak egy kártérítési igény esetén, mint a gazdagodás kiadásának visszakövetelése során [SZJSZT 37/01/].

Abban az esetben viszont, ha a kár mértéke egyáltalán nem állapítható meg, lehetőség van az általános kártérítés alkalmazására [Ptk. 6:531.§].

A kártérítési felelősség feltételeként szereplő *jogellenességnek és a jogellenességet kizáró okoknak* a szerzői jogi viszonyokban sajátos megjelenése lehet, elsősorban a szabad felhasználással összefüggésben. A Ptk. szerint ugyanis minden károkozás jogellenes, kivéve, ha

- abba a károsult beleegyezett,
- azt jogos védelemből, vagy szükséghelyzetben okozta, illetve
- azt jogszabály által megengedett magatartással okozta, és ez a magatartás más személy jogilag védett érdekét nem sérti, vagy a jogszabály eleve kártalanításra kötelezi őt. [Ptk. 6:520.§]

A jogellenességet kizáró okok ez utóbbi csoportja és a szerzői jogi szabad felhasználás között párhuzam húzható. A szabad felhasználás ugyanis az Szjt. által megengedett olyan felhasználási esetkörök gyűjtőcsoportja, mikor a felhasználáshoz nincs szükség a jogosult engedélyére. Csakúgy, ahogy a Ptk. előbbieken hivatkozott szakasza előírja, hogy a károkozás csak akkor lesz jogszerű, ha a magatartás más személy jogilag védett érdekét nem sérti, a szabad felhasználásnak is vannak bizonyos korlátai. A szabad felhasználás ugyanis csak annyiban díjtalan és megengedett, amennyiben indokolatlanul nem károsítja a szerző jogos érdekét, nem sérti a mű rendes felhasználását, megfelel a tisztesség követelményének, továbbá nem irányul a szabad felhasználás rendeltetésével össze nem férő célra. További megkorlátozás e körben, hogy a szabad felhasználást lehetővé tevő szabályokat nem értelmezhetjük kiterjesztően, ezáltal nem csak a szöveg szerinti értelemezhez kell ragaszkodnunk, hanem az analógia útján történő jogalkalmazás is mellőzendő. [Szinger-Tóth, 2004.] A bizonyítás tekintetében a jogellenességet kizáró okok és a szabad felhasználás közötti további párhuzamként megemlíthetjük, a Ptk. szabálya, mely vélelmezi, hogy minden károkozás jogellenes (kivéve a fenti eseteket), a szerzői jog a felhasználás engedélyhez kötöttségét vélelmezi. Így kártérítési jogi szempontból nem az bizonyítandó, hogy a károkozás jogellenes volt – noha néhány bírósági határozat a károsultra helyezi ezt a bizonyítási terhet –, hiszen a Ptk. vélelmezi, hogy minden károkozás jogellenes, hanem azt, hogy valamely jogellenességet kizáró ok áll fenn. A kialakult szerzői jogi bírói gyakorlat alapján pedig az olyan engedély nélküli felhasználás esetén, ahol a felhasználó szabad felhasználással védekezik, ő köteles bizonyítani, hogy magatartása valójában a törvény által meghatározott valamely szabad felhasználási magatartások közé tartozik. [BDT 2004. 1037]

Figyelemmel kell lennünk arra, hogy egy szerzői jogi jogviszonyban nem pusztán a szerzőnél következhet be vagyoni hátrány, hanem adott esetben ő is okozhatja a másik félnél bekövetkezett vagyoni kárt. Miután az Szjt. szabályozása során folyamatosan arra törekszik, hogy a szerző és – legtöbb esetben – a felhasználó közötti jogviszonyban az érdekek kiegyensúlyozottak és az ennek megfelelő vagyoni viszonyok is egyenértékűek legyenek, ezt a vagyoni és érdekegyensúlyt tételes szabályaival is igyekszik elősegíteni. Ennek okán rendelkezik úgy a törvény, hogy bár a szerző egyik személyhez fűződő joga a *mű nyilvánosságra hozatalához adott engedély visszavonása*, valamint a *már nyilvánosságra hozott mű további felhasználásnak megtiltása*, köteles azonban a visszavonó nyilatkozat időpontjáig felmerült kárt a másik fél részére megtéríteni. Az Szjt. hivatkozott szabálya a felhasználó vagyoni befektetésének védelme miatt a szerző visszavonási nyilatkozatát eleve feltételhez kötötten engedi meg, így a szerző csak alapos okból és írásbeli alakban teheti meg a visszavonásra,

vagy további felhasználás megtiltására vonatkozó nyilatkozatát. Ezen alaki és tartalmi megkötésten túl a törvény arra kötelezi a szerzőt, hogy e nyilatkozat időpontjáig a másik félnél felmerült kárt térítse meg. Ilyen felmerült kár lehet a felhasználónál a mű felhasználására tett előkészület, mint pl. időráfordítás, szükséges technikai eszközök beszerzése, stb. A visszavonást megalapozó alapos oknak tekinti a bírói gyakorlat azt, ha a szerző utóbb megváltozott nézeteire tekintettel kívánja visszavonni a mű nyilvánosságra hozatalához, vagy a felhasználáshoz adott engedélyét. Ebben az esetben azonban a szerző oldaláról kártalanítási kötelezettségről beszélünk semmint kártérítésről, hiszen a szerző a visszavonó nyilatkozattal a törvény által deklarált személyhez fűződő jogát gyakorolja, nem pedig egy jogellenes magatartást. A teljesség kedvéért jegyezzük meg, hogy az Szjt. ebben a körben felállít még egy korlátozó szabályt. Alapesetben ugyanis, a megfelelő visszavonó nyilatkozat és a kár megtérítése esetén felhasználó köteles a további felhasználást megszüntetni. Munkaviszonyban alkotott művek esetén azonban a munkáltató továbbra is felhasználhatja a művet, azaz, hogy a szerző anonimitását köteles biztosítani; valamint az a személy is felhasználhatja a művet továbbra is, aki a vagyoni jogokat jogátruházás útján megszerezte. [Szjt. indokolás] Ebben a helyzetben tehát szintén egy jogellenességet kizáró okkal találkozunk, hiszen a kárt jogszabály által megengedett magatartással okozták és a jogszabály eleve kártalanításra kötelezi a szerzőt.

#### 4. Összegzés

A vonatkozó jogirodalom, valamint a releváns bírósági és szakértő testületi határozatok alapján megállapítható, hogy a jogosultak legtöbb esetben egymás mellett kívánják érvényesíteni az alaptalan gazdagodás visszatérítést, valamint a kártérítést. Ennek oka nyilvánvalóan az, hogy a gazdagodás visszatérítésének, mint objektív szankciónak a megállapításához elegendő a jogsértés ténye, így a jogosult fél legalább azt az összeget visszakapja, amely jogdíjként megillethette volna. Figyelemmel kell lenni ugyanakkor arra, hogy a licencdíj összegét csak egy módon lehet megítélni, vagy alaptalan gazdagodás címén, vagy a kártérítés részeként. [Nemzeti Jelentés] Ezen gyakorlat magyarázata egyértelmű; mivel ha a licencdíj összegét gazdagodás visszatérítése címén és kártérítés címén is megítélné a bíróság, az adott esetben a káronszerzés tilalmába ütközne.

Mint ahogyan a Szerzői Jogi Szakértő Testület azt egy tanulmányában is kiemelte, a jogvitákban a legbonyolultabb kérdés a gazdagodás, illetve a kár mértékének megállapítása, ebben a két kérdéskörben is a jogdíjon felül felmerülő gazdagodás mértéke, valamint a kár elemeinek összege jelent problémát. [SZJSZT, 2014.] Számos bírósági határozat azonban az alaptalan gazdagodás megtérítésekor nem is terjeszkedik túl a licencdíjon, tehát arra az álláspontra helyezkednek, mintha a jogsértő nem is gazdagodott volna.

A gazdagodás mértékének megállapítása jellemzően nem csak a szerzői jogi jogvitákban jelent nehézséget, hanem az iparjogvédelem tárgykörébe eső szellemi termé-

kek esetében is, hogy a szellemi alkotás értéke, „ára” folyamatosan változik, az adott felhasználáshoz és a piachoz igazodva alakul. [Zsigó, 2014.]

A joggyakorlatban felmerülő bizonytalanságok véleményünk szerint pontosan a szerzői jogi – és iparjogvédelmi – jogviszonyok sajátos tárgyára vezethető vissza, hiszen nem könnyű annak megállapítása, hogy egy szellemi termék mennyit „ér”, különösen akkor, ha az adott mű vagyoni értéke dinamikusan változik.

## Irodalomjegyzék

Bérczes L. – Gyenge A. – Lendvai Zs.(2009): *A szerzői jogi jogsértések esetén alkalmazható jogi eszközökről – Segédanyag a gyakorlat számára*. Budapest, ASVA.

Faludi G.: *A non-cumul szabály és a szellemi tulajdoni jogsértés*

<http://ptk2013.hu/szakcikkek/faludi-gabor-a-non-cumul-szabaly-es-a-szellemi-tulajdoni-jogsertes/5168>

Szinger A.– Tóth P. B.(2004): *Gyakorlati útmutató a szerzői joghoz – Az EU-csatlakozástól hatályos szabályokkal*. Budapest, Novissima Kiadó

Beck S. (1930): Joggyakorlat – Kártérítés és gazdagodás. *Polgári Jog*, 213-214.

ProArt Szövetség a Szerzői Jogokért (2013): *Kézikönyv a szerzői jog érvényesítéséhez – Útmutató a gyakorlat számára*. 2. kiadás, (a kézikönyv ingyenesen letölthető a [www.szerzoijogikezikonyv.hu](http://www.szerzoijogikezikonyv.hu) oldalról). 184.

Boytha Gy.(2003): A személyiségi jogok megsértésének vagyoni szankcionálása, *Polgári Jogi Kodifikáció*, 1. 3-6.

Pogácsás A.: Mit veszíthet egy szerző? – Gondolatok a sérelemdíj szerzői jogban betöltött szerepéről. In: Csehi Z.- Koltay A.- Landi B.- Pogácsás A. (szerk.), *(L) ex Cathedra et Praxis, Ünnepi kötet Lábady Tamás 70. születésnapja alkalmából* (pp. 617-633), Budapest, Pázmány Press.

Gyertyánfy P. (2014): *Nagykommentár a szerzői jogi törvényhez*. Budapest, Wolters Kluwer Kiadó

Tattay L.: *A szellemi alkotások joga*, Budapest, Szent István Társulat, 2009

Zsigó P. (2014): A védjegybitorlással elért gazdagodás visszatérítésének bírósági gyakorlata. *Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Szemle*, 2, 95-106.

Magyar Szabadalmi Hivatal: *Nemzeti Jelentés. Magyarország a szellemi tulajdonjogok érvényesítéséről szóló 2004/48/EK irányelv 18. cikke szerint* [http://www.sztnh.gov.hu/jogervernyesites/Nemzeti\\_Jelentes.pdf](http://www.sztnh.gov.hu/jogervernyesites/Nemzeti_Jelentes.pdf)

A Szerzői Jogi Szekértő Testület tanulmányai a szerzői jog digitális világhoz való alkalmazkodásáról (2014): Szakértői elemzés a szerzői jogi jogérvényesítésről. *Szerzői és Iparjogvédelmi Szemle*, 3. 103-128.

A szerzői jogi törvény indokolása

**Lektorálta:** Dr. Heinerné Dr. Barzó Tímea, Miskolci Egyetem, Állam-és Jogtudományi Kar, Polgári Jogi Tanszék, egyetemi docens

# AZ INFORMATIKAI BŰNCSELEKMÉNYEK ELLENI FELLÉPÉS AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN

*Sorbán Kinga*

*ELTE-ÁJK, doktoranda, kinga.sorban@gmail.com*

## Absztrakt

A számítógépek és az Internet széles körben való elterjedése nagy hatással volt a bűnözésre, kialakult a bűncselekményeknek egy olyan köre, amelynek elkövetési tárgya a számítógép, valamint bizonyos hagyományos bűncselekmények elkövetése jelentősen egyszerűbbé vált számítógépek, illetve egyéb telekommunikációs eszközök felhasználásával.

Értekezésem célja annak bemutatása, hogy az Egyesült Királyságban hogyan zajlik az informatikai bűncselekmények elleni fellépés. Választásom azért esett erre, mert az Egyesült Királyság élen jár Európában az informatikai bűncselekmények elleni harcban.

A brit jogrendszer két fajtáját különbözteti meg az informatikai bűncselekményeknek: új deliktumok, amelyeket új technológiákkal követnek el, mint az információs rendszer és adatok elleni bűncselekmények, amelyekkel a számítógépes visszaélésekről szóló törvény (Computer Misuse Act 1990) foglalkozik (cyber-dependent crimes), valamint régi típusú bűncselekmények, amelyeket új technológiákkal követnek el, mert a hálózatra kötött számítógépek és más eszközök elősegítik a bűncselekmény elkövetését (cyber-enabled crimes).

Az informatikai bűncselekmények nyomozása számos kérdést vet fel az Egyesült Királyságban is. Ilyen például az, hogy a rendőrtiszteknek milyen mértékben kell részt venniük az igazságügyi szakértői tevékenységben, illetve részt kell-e egyáltalán venniük ilyesmiben? Problémákat vet fel az informatikai bűncselekmények sokszínűsége és komplexitása is. A fenti okok következtében a rendvédelem struktúrája folyamatosan változik az adott politikai, stratégiai irányvonalnak megfelelően, és elmondható hogy az informatikai bűncselekmények nyomozásában részt vevő szervek rendszere korántsem mutat egységes képet. Fő célom annak a komplex rendszernek a bemutatása, amelyben az informatikai bűncselekmények nyomozásában részt vevő hatóságok működnek.

Mivel a tárgyalt deliktumok nyomozásában nagyon dominánsan van jelen a technikai elem, mindenképpen szót kell ejtenünk a szakértő szerepéről. A brit jogrendszert vizsgálva megállapítottam, hogy a szakkifejezések és azok fordításai nem minden esetben fedik ugyanazt a jelenséget. Az Egyesült Királyságban például a kriminalisztika mint tudományos fogalom nem terjedt el, a bűnügyi tudományok (forensic science) fogalmát pedig részben a kontinentális krimináltechnikával azonosították, emellett az angol „forensic expert” kifejezés sem felel meg teljes mértékben a magyar fordításként használt „igazságügyi szakértő” elnevezésnek, hiszen tább személyi körre utal.

**Kulcsszavak:** *informatika, büntetőjog, kriminalisztika, rendvédelem, Egyesült Királyság*

## 1. Bevezetés – Miért érdemes az Egyesült Királyságot vizsgálni?

A számítógép, az internet és az elektronikus kommunikáció egyre növekvő szerepet töltenek be mindannyiunk életében, általános, hogy internetet használunk otthon, a munkában, vagy az oktatási intézményekben. A kibertérben azonban számos veszély is leselkedik a felhasználókra, ugyanis a technológia kényelmes és könnyű hozzáférhetősége a bűnelkövetők számára is sok új, kiaknázzható lehetőséget jelent. Az angolszász országok hamar felismerték ezeket a veszélyeket és élen járnak az informatikai bűncselekmények elleni fellépésben. Az első informatikai bűncselekményekkel foglalkozó törvény az Egyesült Királyságban született meg 1990-ben, hogy később hosszú időn keresztül mintául szolgáljon több európai ország számára.

A Home Office<sup>1</sup> által 2010-ben megjelentetett Cyber Crime Strategy<sup>2</sup> (Kiberbűnözési Stratégia) szerint az Egyesült Királyság vezető Európában az internetes piac nagysága tekintetében; 2008-ban az online kiskereskedelmi forgalom 48 millió font (kb. 19 milliárd Ft) volt. Ugyanebben az évben az Egyesült Királyságban 57%-al több magánszemély rendelt magánhasználatra termékeket illetve szolgáltatásokat az interneten, mint az előző évben. A fenti adatok ellenére a brit internet-felhasználók közül 3-ból 1 ember nem vásárol online, amelynek a fő oka az internettel kapcsolatos bizalmatlanság. A felhasználók a bizalmatlanság okaként emlegetik a félelmüket a személyes biztonságuk miatt, és az interneten árusító vállalatokkal kapcsolatos ellenérzéseiket. A kiberbűncselekmények csökkentik a fogyasztók bizalmát, amelynek magas lehet az ára: a hitelkártyacsalásokból eredő veszteség, ahol a fogyasztó kártyáját úgy használták, hogy ő maga nem volt jelen 328 millió font volt 2008-ban (ez 13%-os növekedést jelent az előző évhez képest), és a gazdaság éves veszteségének becsült összege az online rendelt kiszállítatlan termékek miatt 55 millió font.

## 2. Hogyan definiálják a britek az informatikai bűncselekményeket?

A fogalmak tisztázása döntő fontosságú, hiszen még manapság sincs általánosan elfogadott, egységes fogalma a számítógéppel kapcsolatos bűncselekményeknek, annak ellenére sem, hogy az Európai Unió számos esetben megfogalmazta annak fontosságát, hogy a fogalmakat és a bűncselekményi tényállásokat közelítsük. Az említett bűncselekményi kör leírására mind a magyar, mind a külföldi szakirodalom különböző fogalmakat használ, úgy mint: informatikai bűncselekmény, számítógépes bűncselekmény, kiberbűncselekmény, e-crime/e-bűncselekmény, netbűncselekmény. Sok esetben ezek a fogalmak egy tanulmányon belül is egymás szinonimáiként jelennek meg, holott – amellet, hogy mind ugyanarra a jelenségre irányulnak – bizonyos elemeikben eltérést mutatnak egymástól, amely miatt fontos a következetes használatuk.

<sup>1</sup> A Belügyminisztérium brit megfelelője

<sup>2</sup> [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/228826/7842.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228826/7842.pdf)

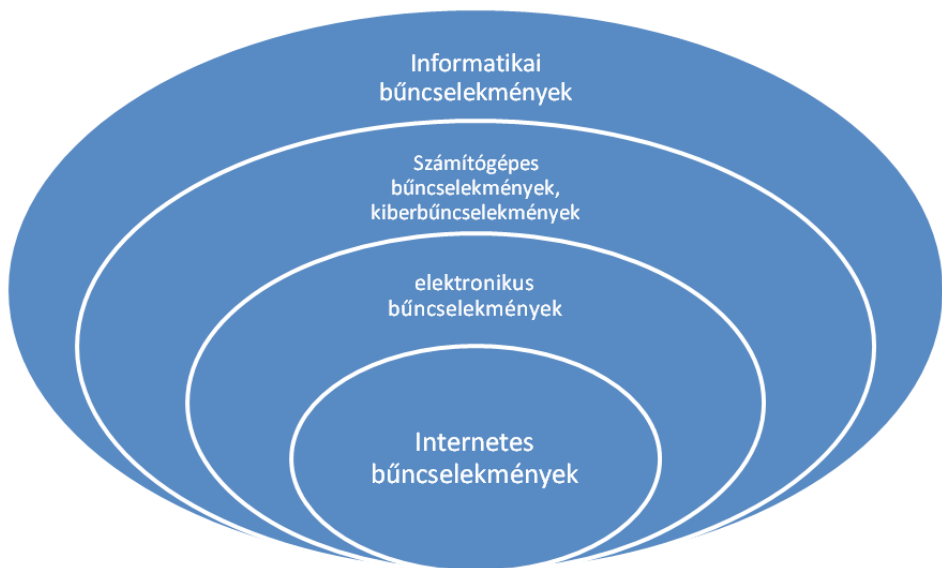


- Számítógépes bűncselekmény (computer crime) avagy kiberbűncselekmény (cybercrime): A számítógépes bűnözés, valamint a kiberbűncselekmény lényegében szinonim fogalmak, minden olyan bűncselekményt magukban foglalnak, amelyekben megjelenik számítógép és/vagy a számítógépes hálózat. Napjainkban népszerűségnek örvend a nemzetközi szinten – többek között a briteknél is – használt kiberbűncselekmény (cybercrime) fogalom használata.
- Informatikai bűncselekmény (IT crime): Az informatikai bűncselekményeket sok helyen azonosítják a fenti fogalmakkal, azonban ez nem teljes mértékben helytálló. Az eltérés oka a számítástechnika (computing), valamint az informatika (information technology) fogalmának eltérésében keresendő, ugyanis míg az előbbit akként határozhatjuk meg, mint az automatizált adatfeldolgozás eszközeivel és azok különböző területeken való használatával (például a számítógép építése és azok programozása) foglalkozó elméleti és alkalmazott műszaki tudományt, addig az utóbbi azokkal a számítógépekkel és telekommunikációs eszközökkel foglalkozó tudomány, amely az információ keletkezését, továbbítását, feldolgozását és hasznosítását vizsgálja. Az informatika tehát tágabb fogalom, hiszen a számítógépek mellett magába foglalja az olyan telekommunikációs eszközöket is, mint a televízió, rádió, és a telefonok.
- E(lektronikus)-bűncselekmény (e-crime): Az e-bűncselekmény a legtöbb országban lényegében az informatikai bűncselekményekkel szinonim fogalom. Az ok, amiért itt külön tárgyalja a szerző, az, hogy az Egyesült Királyságban az e-crime fogalmat kettős értelemben használják: sokszor kifejezetten azokat az antiszociális viselkedésformákat értik alatta, amelyeket az elkövetők az Interneten vagy a mobiltelefonon tanúsítanak (pl. cyberbullying – internetes zaklatás)<sup>3</sup>. A Rendőrfőnökök Egyesületének (Association of Chief Police Officers) e-crime stratégiája azonban más megközelítést alkalmaz és úgy határozza meg az e-crime-ot, mint a „hálózatba kötött számítógépek vagy az Internet használata bűncselekmények elkövetésére, vagy a bűncselekmény elkövetésének megkönnyítésére.” Ez utóbbi megközelítés valamivel tágabb, hiszen nem csak az Interneten keresztül, hanem bármilyen számítógépes hálózaton elkövetett bűncselekményt magába foglal.
- Internetes bűncselekmény (netcrime): azok a számítógéppel kapcsolatos bűncselekmények tartoznak ebbe, amelyeket az Internet kihasználásával követtek el.

A fentiek összegzésével tehát az alábbi ábrán jeleníthetjük meg az informatikai bűncselekményeket:

<sup>3</sup> <http://www.ecrime-action.co.uk/what-is-ecrime.html>





**1. ábra:** *Informatikai bűncselekmények*

A tanulmány a továbbiakban az informatikai bűncselekmény fogalmat használja. Ennek a fő oka az, hogy a technológia folyamatos fejlődésének köszönhetően már nem egyértelmű mi tartozik a számítógépek körébe. Felépítését és funkcióit tekintve az okostelefon, az okostelevízió és az egyéb „okos” eszközök ugyanúgy nevezhetők számítógépnek, mint telekommunikációs eszköznek. Éppen ezért mind a számítógépes bűncselekmény, mind az informatikai bűncselekmény fogalmának használata helytálló lehet, azonban az egyértelműség kedvéért a továbbiakban a számítógépes bűncselekmény fogalmat csak a szűk értelemben vett számítógép (PC, laptop) ellen vagy által elkövetett bűncselekmények esetében használja a szerző.

### **3. Milyen deliktumok tartoznak az informatikai bűncselekmények körébe az Egyesült Királyságban?**

A brit jogrendszer két fajtáját különböztetni meg az informatikai bűncselekményeknek: új deliktumok, amelyeket új technológiákkal követnek el, mint az információs rendszer és adatok elleni bűncselekmények, amelyekkel a számítógépes visszaélésekről szóló törvény (Computer Misuse Act 1990) foglalkozik (cyber-dependent crimes<sup>4</sup>), valamint régi típusú bűncselekmények, amelyeket új technológiákkal követnek el, mert a hálózatba kötött számítógépek és más eszkö-

<sup>4</sup> Home Office - Cyber crime: A review of the evidence Research Report 75 Chapter 1: Cyber-dependent crimes [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/246751/horr75-chap1.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/246751/horr75-chap1.pdf)

zők elősegítik a bűncselekmény elkövetését (cyber-enabled crimes<sup>5</sup>). Az Egyesült Királyság jogrendszerének egyik különlegessége, hogy nincs egységes szerkezetbe foglalt büntető törvénykönyve. Az egyes bűncselekmények vagy bűncselekménycsoportok külön törvényekben találhatók meg, amelyek anyagi és eljárásjogi szabályokat egyaránt tartalmaznak, illetve vannak olyan deliktumok, amelyeket teljes mértékben a common law, a bírói gyakorlat szabályoz. Utóbbi kategóriát jól példázza az emberölés tényállása, amelynek a büntetendősége nem jelenik meg írott törvényben, csak a kiszabható büntetési tétel. Szerencsére a XX. századtól már egyértelmű a hajlandóság a bűncselekmények kodifikálására, ezért az informatikai bűncselekmények, illetve ezen deliktumokkal foglalkozó rendelkezések több törvényben is megjelennek, amelyek közül az alábbiak a legfontosabbak:

- Computer Misuse Act (1990) (a számítógépes visszaélésekről szóló törvény) amelyet a Police and Justice Act módosított 2006-ban , valamint a
- Fraud Act (2006) (a csalásról szóló törvény)
- Az informatikai bűncselekményeket érintik a következő törvények is:
- Proceeds of Crime Act (2002)
- Anti-terrorism, Crime and Security Act (2001)
- Forgery and Counterfeiting Act (1981)
- The Protection of Children Act (1978)
- The Criminal Justice Act (1988)
- Criminal Justice and Public Order Act (1994)
- The Public Order Act (1986)
- Data Protection Act (1998)
- Communications Act (2003)

### *3.1 Cyber-dependent crimes*

A számítógép-függő (avagy tisztán informatikai) bűncselekmények olyan deliktumok, amelyeket csak számítógéppel, számítógépes hálózattal, vagy egyéb infokommunikációs technológia felhasználásával lehet elkövetni. Ezek a cselekmények főképp számítógépek, vagy hálózati erőforrások ellen irányulnak, noha a támadás következtében másodlagos hatások is megjelenhetnek. A számítógép-függő bűncselekmények két fő típusba sorolhatók:

- tiltott behatolás egy számítógépbe, vagy számítógépes hálózatba, pl. hackelés, valamint
- a számítógép működésének illetve a hálózati kapacitásnak a megzavarása lerontása, utóbbira alkalmasok a különféle malware-ek vagy a DDoS támadások.

<sup>5</sup> Home Office- Cyber crime: A review of the evidence Research Report 75 Chapter 2: Cyber-enabled crimes [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/248621/horr75-chap2.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/248621/horr75-chap2.pdf)

A számítógép-függő bűncselekményeket a Computer Misuse Act tartalmazza, ezért a későbbiekben ezt indokolt bővebben tárgyalni<sup>6</sup>.

A törvényt 1990-ben fogadták el, napjainkig többször módosult, legutóbb 2006-ban módosította a Police and Justice Act (a rendőrségről és az igazságszolgáltatásról szóló törvény). A brit törvényekre jellemzően vegyesen tartalmaz anyagi és eljárásjogi szabályokat. A törvény a számítógépes bűncselekmények körében összesen négy tényállást különböztet meg.

### *1. Jogosulatlan hozzáférés számítógépen tárolt adatokhoz.*

Eszerint:

- (1) Bűncselekményt követ el az a személy, aki
  - a) a számítógépet azzal a szándékkal használja, hogy egy számítógépen tárolt bármely programhoz vagy adathoz hozzáférést biztosítson, illetve hogy elősegítse a hozzáférés biztosítását
  - b) az a hozzáférés, amelynek a biztosítására a szándéka irányul, vagy amelynek a biztosítását elősegíti illetéktelen; és
  - c) az elkövető a számítógép használatakor tudja, hogy a hozzáférésre nem jogosult.

A törvényjavaslat parlamenti vitája kifejti, hogy ebben az esetben a törvény célja az elrettentés a szándékos illetéktelen hozzáféréstől, vagy annak kísérletétől, ezt a deliktumot gyakran számítógépes betörésnek (hackelés) nevezik. A fenti tényállás kulcseleme a szándék, a törvényjavaslat parlamenti vitájában Michael Colvin, a javaslat előterjesztője ugyanis azzal érvel, hogy „helytelen lenne arra törekedni, hogy rajtakapjuk azt a személyt, aki hozzáférést biztosít pusztán azért, mert figyelmetlen, hozzá nem értő, gondatlan, vagy nincs kellően tájékoztatva illetékességének korlátairól.” [Informatika – Jog - Közigazgatás, 1992. 24.10.o] A szándék fontosságát a Rendőrfőnökök Egyesületének elektronikus bizonyítékokról szóló útmutatója is kiemeli, amikor úgy fogalmaz, hogy az ilyen bűncselekmények esetében két dolgot kell bizonyítani: azt, hogy a hozzáférés jogosulatlanul történt, valamint azt, hogy a gyanúsítottnak erről tudomása van.

(2) Ahhoz, hogy a bűncselekmény megvalósuljon, az elkövetésre irányuló szándéknak nem kell közvetlenül

- a) konkrét programra vagy adatokra;
- b) konkrét program- vagy adatfajtákra;
- c) az adott számítógépben tárolt programra vagy adatokra irányulnia.

---

<sup>6</sup> A fordítás alapjául az alábbi tanulmányt használtam: Egyesült Királyság. Törvény a számítógépes visszaélésről [1990] és részletek a törvényjavaslat parlamenti vitájából, Informatika - Jog – Közigazgatás, 4. kötet, Budapest, 1992.

- (3) Az a személy, aki a fenti cselekményben bűnös
  - a) Angliában es Walesben egyszerűsített eljárás alapján 12 hónapot meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, a törvényi maximumot meg nem haladó pénzbüntetéssel, vagy mindkettővel
  - b) Skóciában egyszerűsített eljárás alapján 6 hónapot meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, a törvényi maximumot meg nem haladó pénzbüntetéssel, vagy mindkettővel
  - c) Bünvádi eljárásban 2 évet meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, pénzbírsággal vagy mindkettővel büntetendő.

*2. Jogosulatlan hozzáférés további bűncselekmények elkövetésének vagy elősegítésének szándékával.*

(1) Bűncselekményt követ el az a személy, aki az 1. paragrafusba tartozó bűncselekményt azzal a szándékkal követi el, hogy

- a) Olyan bűncselekményt kövessen el, amelyre ez a szakasz vonatkozik, vagy
- b) bűncselekmény elkövetését (saját maga vagy más személy számára) elősegítse

amennyiben az elkövetni vagy elősegíteni szándékozott bűncselekmény e paragrafus (2) bekezdése értelmében további bűncselekménynek minősül.

A bűncselekményt ebben az esetben ugyanúgy követik el, mint az első szakaszban, azonban azzal a céllal, hogy további bűncselekményt kövessenek el, vagy elősegítsék egy további bűncselekmény megvalósulását. A további bűncselekmény ebben az esetben jelenthet például csalást vagy zsarolást. Colvin szerint „ha arra használom a számítógépet, hogy információhoz jussak valaki zsarolása céljából bűncselekményt követtem el, még mielőtt a zsaroló levelet elküldtem volna.”<sup>7</sup>

(2) Az (1) bekezdés alapján további bűncselekménynek minősülnek azok a bűncselekmények

- a) Amelyekre törvény büntetést állapít meg, vagy
- b) Amelyek 21 életévét betöltött, vagy idősebb (Angliában es Walesben a 18 éves) elkövető esetében 5 évig terjedő szabadságvesztéssel is sújtható (vagy Angliában es Walesben a Magistrates' Courts Act 1980 33. Szakasza által felalított korlátozásokkal ítéltető el).

(3) E szakasz vonatkozásában lényegtelen hogy a további bűncselekmény elkövetése ugyanabban az időpontban történt-e mint a jogosulatlan hozzáférés, vagy bármikor azután.

<sup>7</sup> Egyesült Királyság. Törvény a számítógépes visszaélésről [1990] és részletek a törvényjavaslat parlamenti vitájából, Informatika - Jog – Közigazgatás, 4. kötet, Budapest, 1992. 24.10

(4) E paragrafus értelmében a bűncselekmény elkövetése akkor is megállapítható, ha a körülmények folytán a további bűncselekmény elkövetése nem lehetséges.

A Rendőrfőnökök Egyesületének elektronikus bizonyítékokról szóló ajánlása szerint amennyiben nem sikerül bizonyítani a további bűncselekmény elkövetésére irányuló szándékot az 1. szakaszban meghatározott deliktum valósul meg.

(5) Az a személy, aki a fenti cselekményben bűnös

- a) Angliában és Walesben egyszerűsített eljárás alapján 12 hónapot meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, a törvényi maximumot meg nem haladó pénzbüntetéssel, vagy mindkettővel
- b) Skóciában egyszerűsített eljárás alapján 6 hónapot meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, a törvényi maximumot meg nem haladó pénzbüntetéssel, vagy mindkettővel
- c) Bűnvádi eljárásban 5 évet meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, pénzbírsággal vagy mindkettővel büntetendő.

*3. Illetéktelen cselekmények, amelyeket a számítógép működése akadályozásának szándékával követtek el, valamint azok a gondatlanságból elkövetett cselekmények, amelyek akadályozzák a számítógép működését.*

(1) Bűncselekményt követ el az a személy, aki

- a) egy számítógéppel kapcsolatban illetéktelen cselekményt hajt végre,
- b) az elkövetés időpontjában tudja, hogy a cselekményre nem jogosult; és
- c) ezen paragrafus (2) vagy (3) bekezdése alkalmazandó.

(2) Ez a szakasz alkalmazandó, amennyiben az elkövető szándéka a cselekményével

- a) akadályozni a számítógép működését
- b) megnehezíteni vagy megakadályozni a számítógépen tárolt programhoz vagy adatokhoz való hozzáférést
- c) veszélyeztetni bármely fenti célra szolgáló program működését vagy az adatok megbízhatóságát
- d) lehetővé tenni bármely a-c pontba tartozó cselekmény elkövetését.

(3) Ez a szakasz alkalmazandó akkor is, ha az elkövetőt gondatlanság terheli annak megállapításában, hogy a cselekedete alkalmas-e a (2) bekezdés a-d pontjában nevesített hatások kiváltására.

(4) A (2) bekezdésben nevesített szándékosságnak illetve a (3) bekezdésben nevesített gondatlanságnak nem kell kapcsolódnia

- a) egy meghatározott számítógéphez
- b) meghatározott programokhoz vagy adatokhoz
- c) meghatározott program- vagy adatfajtákhoz.

(5) E szakasz szerint

- a) A cselekmény elkövetésének minősül a cselekmény elkövetésének a kiváltása is
- b) a „cselekmény” kifejezés magában foglalja a cselekmények sorozatát
- c) A megakadályozásra, megnehezítésre, veszélyeztetésre utaló kifejezések magukban foglalják a helyzet ideiglenes fennállását.

(6) Az a személy, aki a fenti cselekményben bűnös

- a) Angliában és Walesben egyszerűsített eljárás alapján 12 hónapot meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, a törvényi maximumot meg nem haladó pénzbüntetéssel, vagy mindkettővel
- b) Skóciában egyszerűsített eljárás alapján 6 hónapot meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, a törvényi maximumot meg nem haladó pénzbüntetéssel, vagy mindkettővel
- c) Bűnvádi eljárásban 10 évet meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, pénzbírsággal vagy mindkettővel büntetendő.

A törvény parlamenti vitája szerint ennek a szakasznak a célja a „megfoghatatlan tulajdon” például az adatok védelme. Ez a deliktum nem terjed ki a számítógépben vagy a mágneslemezben okozott fizikai kárra, kiterjed viszont olyan cselekvési formákra, mint a törlés vagy olyan lemezek forgalomba hozatalára, amelyeket vírussal fertőztek meg, azzal a céllal, hogy a számítógépet megrongálják.

#### *4. A. Az 1. vagy a 3. szakaszokban meghatározott bűncselekmény elkövetéséhez használt eszköz készítése, kínálata, megszerzése*

Ez a szakasz csak később 2006-ban került a törvénybe, a Police and Justice Act iktatta be.

(1) Bűncselekményt követ el az a személy, aki az 1. vagy a 3. szakaszokban meghatározott bűncselekmények elkövetéséhez vagy elkövetésének elősegítéséhez használt tárgyat készít, átalakít, forgalomba hoz, illetve a forgalomba hozatalát felkínálja.

(2) Bűncselekményt követ el az a személy, aki olyan eszközt hoz forgalomba vagy kínál fel a forgalomba hozatalát, amelyet valószínűsíthetően az 1. vagy 3. szakaszokban meghatározott bűncselekmények elkövetéséhez, vagy elkövetés elősegítéséhez használnak.

(3) Bűncselekményt követ el az a személy, aki azzal a szándékkal szerez meg valamely eszközt, hogy az 1. vagy 3. szakaszokban meghatározott bűncselekmények elkövetésére, vagy az elkövetésük megkönnyítésére kínál fel.

(4) E paragrafus alapján „eszköznek” minősül az elektronikus formában tárolt program és adat.

(5) Az a személy, aki a fenti cselekményben bűnös

- a) Angliában és Walesben egyszerűsített eljárás alapján 12 hónapot meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, a törvényi maximumot meg nem haladó pénzbüntetéssel, vagy mindkettővel
- b) Skóciában egyszerűsített eljárás alapján 6 hónapot meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, a törvényi maximumot meg nem haladó pénzbüntetéssel, vagy mindkettővel
- c) Bűnvádi eljárásban 2 évet meg nem haladó szabadságvesztés büntetéssel, pénzbírsággal vagy mindkettővel büntetendő.

### 3.2 *Cyber-enabled crimes*

A számítógép által lehetővé tett bűncselekmények tradicionális deliktumok, a számítógép-függő bűncselekményekkel ellentétben ezeket infokommunikációs technológiák felhasználása nélkül is el lehet követni. A legsűrűbben előforduló számítógép által lehetővé tett bűncselekmények:

- a tiltott pornográf felvétellel való visszaélés;
- a gyűlölet-bűncselekmények;
- a zaklatás;
- a pénzügyi jellegű bűncselekmények, mint az online csalás, személyazonossággal való visszaélés, valamint
- a szellemi tulajdon elleni bűncselekmények.

## 4. Mely hatóságok járnak el az informatikai bűncselekmények nyomozásában?

### 4.1 *Rendvédelmi szervek az Egyesült Királyságban*<sup>8</sup>

A rendvédelmi szervek rendszere az Egyesült Királyságban meglehetősen komplex. A komplexitás egyik oka az Egyesült Királyság decentralizálódott közigazgatási rendszerében keresendő, ugyanis Skócia, Wales és Észak-Írország bizonyos szintű jogalkotási, közigazgatási, illetve pénzügyi autonómiát élveznek, ezért van az, hogy a skót rendőrség „szervezetileg és a jogi szabályozásban elkülönül” Észak-Írországban pedig „a centralizált, militarizált rendőrség mellett a hadseregnek is jelentős szerep jut.” [Salgó-Tóth, 2004, 12. o.]

<sup>8</sup> A tanulmány ezen részének elkészítésekor a [http://rtk.uni-nke.hu/uploads/media\\_items/alkj/nemz\\_osszh\\_modsztan.pdf](http://rtk.uni-nke.hu/uploads/media_items/alkj/nemz_osszh_modsztan.pdf) című tanulmányra támaszkodtam.



Összesen 4 típusú rendvédelmi szervet különböztethetünk meg:

1. Önkormányzati rendőri szervek: 2013. április 1-től Angliában, Észak-Írországbán, Skóciában és Walesben<sup>9</sup> összesen 45 földrajzi alapon szervezett helyi rendőri egység van, amelyek egy-egy rendőrkapitány (chief constable) vezetése alatt állnak. Országos szervezetük a Rendőrfőnökök Egyesülete (Association of Chief Police Officers), amely szakmai önkormányzatként működik, ennek megfelelően szervezetiirányítási jogköre nincs. Angliában és Walesben (Nagy Londonon kívül) mindegyik területi egység egy vagy több helyi önkormányzati területet (county) fed le. Skóciában a Skóciai Rendőrség (Police of Scotland) felelős a rendfenntartásért, Észak-Írországbán pedig a Police Service of Northern Ireland. „A helyi rendőrség magában foglalja a közbiztonsági, a közlekedésrendészeti feladatokat, de ezek a szakterületek csak a belső munkamegosztásban különíthetők el.” [Finszter, 2005. 145. o.] Területi alapon szerveződnek továbbá egyes regionális egységek, a Central Motorway Police Group és a North West Motorway Police Group, amelyek az autópályákkal kapcsolatos rendvédelmi feladatokat látják el.
2. Speciális rendőri szervek: Több olyan rendvédelmi szerv is van, amelyen nincsenek meghatározott földrajzi területhez kötve, hanem országos szinten látnak el rendvédelmi feladatokat. Ilyen speciális egység a British Transport Police (vasúti rendészet), amely Angliában, Skóciában és Walesben biztosítja a vasúti hálózatok védelmét, a Civil Nuclear Constabulary amely az erőművek, nukleáris anyagok védelmét látja el valamint a Ministry of Defense Police. „Angliában különlegesen nagy fordulatnak számít, hogy a provincializmust feladva az egyes kiemelt súlyú, bonyolult jogi megítélésű és nehezen felderíthető bűncselekmények leleplezésének eredményesebbé tétele érdekében centralizált országos hatáskörű bűnüldöző apparátusokat és információs központokat szerveztek.” [Finszter, 2000. 64-74.o]
3. Egyéb rendőri szervek: Olyan rendőri szervek, amelyek régebbi jogszabályok, vagy a common law alapján jöttek létre, feladataik általában egy meghatározott területhez, vagy tevékenységhez kötődnek, ilyenek a kikötőkben van a parkokban működő rendőrségek (pl. a doveri kikötői rendőrség).
4. Rendőri szervnek nem minősülő rendvédelmi szervek: Ebbe a kategóriába tartozik minden olyan szerv, amely nem tartozik a rendőri szervek közé, azonban rendvédelmi feladatokat lát el, és a dolgozói is gyakran rendőrtisztek. Ilyen rendvédelmi szervek a National Crime Agency, Border Force (határőrség), vagy a Her Majesty's Revenue and Customs (brit adó és vámhivatal).

<sup>9</sup> Association of Chief Police Officers – Policing in the UK: A Brief Guide <http://www.acpo.police.uk/documents/reports/2012/201210PolicingintheUKFinal.pdf>

## *4.2 Az informatikai bűncselekmények nyomozásában eljáró hatóságok*

Az informatikai bűncselekmények nyomozása számos kérdést vet fel az Egyesült Királyságban is. Problémákat vet fel például az informatikai bűncselekmények sokszínűsége és komplexitása is: teljesen más típusú fellépést igényel egy szervezett bűnözői csoport által végrehajtott hitelkártya-csalás sorozat és a tiltott pornográf felvételekkel kapcsolatos bűncselekmények nyomozása. Emiatt a rendvédelem struktúrája folyamatosan változik az adott politikai, stratégiai irányvonalnak megfelelően, és elmondható hogy az informatikai bűncselekmények nyomozásában részt vevő szervek rendszere korántsem mutat egységes képet, így indokoltnak tartom röviden áttekinteni az informatikai bűncselekmények nyomozásában részt vevő szervek történetét, mielőtt rátérnék a jelenlegi szervezetrendszer ismertetésére.

Az első jelentős nemzeti szinten működő szerv, amelyet 2001-ben kifejezetten az informatikai bűncselekmények megfékezésére hoztak létre Angliában, Walesben és Észak-Írországbán a National Hi-Tech Crime Unit (NHTCU) volt. A központi szerv munkáját 43 helyi szinten működő egység az úgynevezett Hi-tech Crime Unit-ok segítették.

Az NHTCU 2006-ban beolvadt a Serious Organised Crime Agency-be (SOCA), ezzel azonban rés keletkezett az informatikai bűncselekmények elleni harc nemzeti szintjén. Ez a rés azt eredményezte, hogy csökkent informatikai bűncselekmények megelőzésére való koncentráció, az erőforrások koordinációja, és az olyan nagy volumenű informatikai bűncselekmények nyomozására való alkalmasság, amelyek nem tartoztak a SOCA hatáskörébe. A Serious Organized Crime Agency (SOCA) e-crime egységének a megbízatása arra terjedt ki, hogy mérsékelje azon károkat, amelyeket az online szervezett bűnözés okoz, kezelje a technológia által lehetővé tett szervezett bűnözésből eredő veszélyeket, illetve csökkentse az internethasználat és információs hálózatok szerepét a bűncselekmények elkövetésében. További feladata volt, hogy arra használja az Internetet, hogy információt szerezzen a komoly szervezett bűnözésről.

2008 áprilisában az informatikai bűncselekmények fontosságának növekedése miatt az ACPO megalkotta az e-crime portfóliót a Metropolitan Police Service (MPS) vezetése alatt. Ugyanezen év szeptemberében a Home Office bejelentette, hogy 3 éven keresztül 3,5 millió font támogatást biztosít a Police Central e-crime Unit (PCeU) felállítására a MPS-en belül, hogy a vezető szereplője legyen az informatikai bűncselekmények elleni harcnak. A MPS beolvasztotta a már létező Computer Crime Unit-ját a PCeU-ba és további 3,9m£ támogatást biztosított. A PCeU fő feladata az informatikai bűncselekményekkel kapcsolatos képzési, eljárási, reagálási rend kialakítása valamint a szervközi koordináció ellátása volt.

Az informatikai bűncselekmények nyomozásához kapcsolódó feladatot látott el korábban a Child Exploitation and Online Protection Centre (CEOP), amely 2006 áprilisában jött létre, azzal a céllal, hogy a megfelelő erőforrások birto-

kában hatékonyan kezelje a gyermekeket az online környezetben érintő szexuális bűnözők általi fenyegetést. Ez a szerv volt az Egyesült Királyság egyetlen kapcsolattartója a nemzetközi bűnüldöző szervekkel, ezen felül bejelentő központként funkcionált a gyermekek, a felnőttek és az ipari szereplők számára, akik jelenteni szeretnék a fiatalokat online fenyegető veszélyeket. A begyűjtött információt arra használják, hogy megállítsák az elkövetőket és kármérséklő intézkedéseket vezessenek be, amelyek magukban foglalják a gyermekek számára készülő oktatási anyagokat, a fiatalok és szüleik utógondozását, valamint azoknak a szakembereknek a képzését, akik az áldozatokkal dolgoznak.

Az informatikai bűncselekmények nyomozása jelenleg megoszlik a helyi rendőri szervek, valamint a National Crime Agency között. A National Crime Agency 2013. október 7-én jött létre, országos szinten működő rendvédelmi szerv, amely a CEOP, a SOCA valamint a PCeU összevonásával keletkezett. A feladatai közé tartozik a szervezett bűnözés, az ember-, fegyver- és drogcsempészet, az informatikai bűnözés, valamint a határon átnyúló gazdasági bűncselekmények nyomozása. Jelenleg a NCA-n belül a National Cyber Crime Unit (NCCU) foglalkozik az informatikai bűncselekményekkel. Ez a szervezeti egység a PCeU és a SOCA informatikai bűnözés elleni csoportjainak összevonásával keletkezett, a létrehozásának célja az volt, hogy egy olyan szakértői egység alakuljon, amely technikusokból, taktikai felderítő, valamint nyomozó csoportokból áll. Az NCCU vezeti azokat a nyomozásokat ahol az informatikai elem dominál és támogatja azokat a szerveket, amelyeknek a munkájuk során digitális bizonyítékokkal kell foglalkozniuk.

A helyi szinten több rendőri szerv is szerepet kapott az informatikai bűncselekmények nyomozásában. Minden helyi rendőrségnél működik egy úgynevezett local hi-tech crime unit, így van bizonyos kapacitásuk a merevlemezek és a hálózatok elemzésére, noha az utóbbi azokra a hálózatokra korlátozódik, amelyek az Internethez hasonló TCP/IP protokollokat használnak. A kisebb rendőri szervekre jellemző, hogy regionális hálózatokat (hubokat) hoznak létre. Néhány egységnél a szakértők mind rendőrtisztek, máshol civileket alkalmaznak. Számos szakértő rendőrtiszt van, akik számottevő szaktudással rendelkeznek, néhányuknak diplomája is van igazságügyi informatikából. Azonban vannak tisztek a helyi hi-tech crime egységeknél, akik csak rövid ideje dolgoznak ezen a területen és csekély mértékű szakértői képzésben részesültek. A helyi szinten működő rendőrségek között kiemelt szerepet tölt be a Metropolitan Police valamint a City of London Police. A MET-nek több olyan - részben elkülönülten működő - speciális egysége van, amelyek digitális bizonyítékokkal foglalkoznak, ezek.

Részben informatikai bűncselekményekkel foglalkozik a City of London Police, amelynek van egy külön egysége a csekk- és hitelkártyacsалások nyomozására (Dedicated Cheque and Plastic Crime Unit). A szerzői jogi bűncselekmények nyomozására szintén külön egység működik a City of London Police berkein belül, melynek neve Police Intellectual Property Crime Unit.

## 5. A nyomozásokhoz szükséges szakértői háttér biztosítása

„Az Egyesült Királyságban a kriminalisztika, mint tudományos fogalom nem terjedt el, a bűnügyi tudományok (forensic science) fogalmát részben a kontinentális krimináltechnikával azonosították. Szakirodalémi források a „forenzikus” (bírósi, bűnügyi) jelzővel, azonos tartalommal használták a „scientific” (tudományos) jelölést.” [Katona, 2002. 39.o] A „forensic scientist”, az igazságügyi szakértő megállapításait (melyet a tudomány aktuális állásának megfelelő módszerek, eljárások alkalmazása táplál) vélemény formájában terjeszti elő. Hasznosulását, formáját tekintve tehát a forensic science „vélemény-tudomány”, mely érdemi sikerét elfogadása során nyeri el. Egy „jó” igazságügyi szakértői vélemény tehát az általános és speciális kriminalisztikai ismeretekre támaszkodva, az adott ügyre vonatkoztatott megállapításokat tesz. [Angyal, 2014. 12. o.]

Fontos megemlíteni, hogy az angol „forensic expert” kifejezés nem felel meg teljes mértékben a magyar fordításként használt „igazságügyi szakértő” elnevezésnek, hiszen tágabb személyi körre utal. Az Egyesült Királyságban ugyanis a „forensic expert” kifejezést használják a bűnügyi technikusokra, más néven a helyszínelőkre (Scenes of Crime Officer), akiknek a feladata a bűncselekmény helyszínén lévő bizonyítékok azonosítása és szakszerű összegyűjtése.

Az igazságügyi tudományok szerves részei a brit büntető igazságszolgáltatási rendszernek és gyakran kulcsszerepet játszanak a büntetőeljárás során a bizonyítékok szolgáltatásában. 2005-ben az Alsóház (House of Commons) Tudomány és Technológia Bizottsága (Science and Technology Committee) jelentést adott ki a bűnügyi tudományokról „Bűnügyi tudomány a tárgyaláson” (Forensic Science on trial) címmel<sup>10</sup>. A jelentés meghatározza az igazságügyi tudomány fogalmát, valamint felsorolja azokat a szervezeteket, amelyek a nyomozástól az ítélelhozzalig az igazságügyi szakértői tevékenységben részt vesznek. A jelentés igen tág módon definiálja az igazságügyi tudományokat: igazságügyi tudomány minden olyan tudomány, amely a jog szolgálatában áll. Ez magában foglalja az egyes tudományterületek teljes spektrumát az alapkutatástól egészen az alkalmazott technológiákig, így a kifejezés nem csak azokra a szolgáltatásokra vonatkozik, amelyeket az igazságügyi szakértői szervezetek nyújtanak (pl. toxikológia, DNS vizsgálat, lőfegyver, kábítószer, dokumentumok vizsgálata) hanem azokra a kutatásokra is, amelyek elősegítik az új igazságügyi technológiák kifejlesztését, tesztelését, bevezetését.

A szakértői háttérrel a köz- és a magánszféra vegyesen biztosítja: egyrészt a forenzikus szolgáltatásokat nyújtó vállalatok, másrészt pedig a brit rendőrség. Röviden összefoglalva az igazságügyi szakértők alapvetően két ponton kapcsolódhatnak be az eljárásba: a helyszínen a bizonyítékok összegyűjtésekor,

<sup>10</sup> House of Commons Science and Technology Committee: Forensic Science on trial, The Stationery Office Limited, London, 2005 - <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200405/cmselect/cmsctech/96/96i.pdf>

valamint a bizonyítékok elemzésekor. Az előbbi tevékenységet klasszikusan a rendőrség munkatársai a helyszínelők (Scenes of Crime Officer) végzik, utóbbit azonban többnyire – ám nem kizárólagosan - vállalatok alkalmazottaiként dolgozó szakértők végzik. Az igazságügyi szolgáltatásokat Angliában és Walesben piaci alapon, különböző cégek nyújtják. 2012 márciusáig a legnagyobb szolgáltató az állami tulajdonban álló, Forensic Science Service (FSS) volt, ez biztosította az igazságügyi szolgáltatásokat a 43 helyi rendőrség, a koronaügyészség, valamint a brit adó- és vámhivatal, az HMRC részére. A cég a 60%-os piaci dominanciája ellenére nehezen tudott alkalmazkodni a folyamatosan változó környezethez, az évek során pedig folyamatosan csökkent a piaci részesedése, ezért a megszüntetése mellett határoztak. Skóciának és Észak-Írországnak saját, közpénzből finanszírozott igazságügyi szolgáltatóik vannak: a Scottish Police Services Authority alá tartozó Forensic Services, valamint a Forensic Science Northern Ireland.

Szót kell még ejtenünk a rendőrségről, hiszen a rendőri szervezetrendszeren belül is több igazságügyi szakértő dolgozik: mind a 43 angliai és walesi helyi rendőrség alkalmaz tudományos tanácsadó munkatársakat (Scientific Support Staff). Az egyes munkakörök megnevezései egységenként eltérőek lehetnek, de általánosságban elmondható, hogy minden helyi rendőrségnél van egy vezető tudományos tanácsadó (Scientific Support Manager) és számos helyszínelő (Scenes of Crime Officer). A vezető tudományos tanácsadók az adminisztratív feladatot látják el, ők koordinálják a helyszínelők munkáját, ellátják az igazságügyi tudományokkal kapcsolatos költségvetés kezelését, valamint elősegítik az igazságügyi tudományterületekre vonatkozó irányelvek fejlesztését a rendőrség szervezetén belül. Rendelkezhetnek tudományos, üzleti vagy rendőrségi háttérrel, de közülük nagyon kevesen rendőrtisztek. A tényleges szakértői tevékenységet a helyszínelők végzik, ők azok, akik a bűncselekmény helyszínén DNS-maradványokat, ujjlenyomatokat, illetve más nyomokat keresnek és gyűjtenek. Komolyabb ügyekben ebbe a munkába a forenzikus szolgáltatásokat nyújtó vállalatok szakértőit is bevonják.

## **6. Konklúzió**

Az előbbiek alapján világos, hogy a britek már régóta foglalkoznak az informatikai bűncselekményekkel, ez idő alatt azonban náluk sem fejlődött ki olyan stabil szervezeti háttér, amely hatékonyan tudná az ilyen jellegű deliktumok nyomozását ellátni. Ha megfigyeljük az informatikai bűncselekmények nyomozásával foglalkozó rendőri szervek történetét egyfajta útkeresést láthatunk, amelyet az aktuálpolitikai helyzet nagymértékben befolyásol. Figyelemre méltó azonban az a törekvés, hogy a digitális elemet tartalmazó bűncselekmények nyomozása a nemzeti szint mellett a helyi egységeknél is megjelenjen, illetve hatékonyan működjön.

Pozitívnak tekinthető az is, hogy a számítógépes visszaélésekről szóló törvényben nevesített deliktumok nagyjából követik az európai irányt, így a Cybercrime Egyezményben meghatározott deliktumok a brit jogrendszerben is bűncselekményeknek minősülnek. Ez azért rendelkezik kiemelkedő fontossággal, mert az informatikai bűncselekmények nagyon gyakran országhatáron átnyúló jellegűek és az elkövetők felelősségre vonhatóságának egyik kulcseleme az, hogy az informatikai bűncselekmények körébe tartozó deliktumok egész Európában egyenes képet mutassanak. Ahogy Parti Katalin egyik tanulmányában rávilágít az „Internet legmarkánsabb tulajdonsága az államhatárok elhomályosítása az úgynevezett „láthatatlan zóna” jelleg” [Parti 2004. 249-275. o.]. A kapcsolattartás a külföldi szolgáltatókkal, nyomozó hatóságokkal nehézkes, a hivatalos megkérés hosszú időt vesz igénybe, az információáramlás lassú, a külföldi online hozzáférés-szolgáltató különféle okokból megtagadhatja az együttműködést, többek közt azért, mert az adott országban a felhasználó cselekménye nem büntetendő.

## Irodalomjegyzék

- Angyal Miklós (2014): *Ismeretlen személyazonosságú holttestek kriminalisztikai és szakértői azonosítása*, Doktori értekezés, Pécs, 12. o., - Letöltve 2015. február 10-én, a PTE ÁJK weboldaláról: <http://ajk.pte.hu/files/file/doktori-iskola/angyal-miklos/angyal-miklos-muhelyvita-ertekezes.pdf>
- Association of Chief Police Officers (ACPO) (2012): *Policing in the UK: A Brief Guide* – Letöltve 2014. december 12-én az ACPO weboldaláról: <http://www.acpo.police.uk/documents/reports/2012/201210PolicingintheUKFinal.pdf>
- Association of Chief Police Officers (ACPO) (2007) – Good Practice Guide for Computer-Based Electronic Evidence – Letöltve 2014. december 12-én az 7safe weboldaláról: [http://www.7safe.com/electronic\\_evidence/ACPO\\_guidelines\\_computer\\_evidence.pdf](http://www.7safe.com/electronic_evidence/ACPO_guidelines_computer_evidence.pdf)
- Computer Misuse Act* (1990) (A számítógépes visszaélésekről szóló törvény) – Letöltve 2014. december 12-én: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/18/contents>
- Cyber Crime Strategy* (2010) – Letöltve 2014. december 12-én a brit kormányzati weboldalról: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/228826/7842.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228826/7842.pdf)
- Egyesült Királyság. Törvény a számítógépes visszaélésről [1990] és részletek a törvényjavaslat parlamenti vitájából, Informatika – Jog – Közigazgatás, 4. kötet, Budapest, 1992.
- Finszter Géza (2000): *Rendőrségek a XXI. században*, Belügyi Szemle, 2000. évi 1. szám, 64-74. o.
- Finszter Géza (2005): *Rendőrségek Európában (nyugat-európai modellek)* - Erdősy Emil-jubileum, Pécs, 2005. 129-156.
- Home Office (2013): *Cyber crime: A review of the evidence Research Report*



- 75 *Chapter 1: Cyber-dependent crimes*– Letöltve 2014. december 12-én a brit kormányzati weboldaltól: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/246751/horr75-chap1.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/246751/horr75-chap1.pdf)
- House of Commons Science and Technology Committee (2005): *Forensic Science on Trial, Seventh Report of Session 2004–05*, The Stationery Office Limited, London – Letöltve 2014. december 12-én a brit parlament weboldaláról: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200405/cmselect/cmsctech/96/96i.pdf>
- Katona Géza (2002): *A kriminalisztika és a bűnügyi tudományok*. BM Kiadó, Budapest.
- Kozáry Andrea (2008): *Nemzetközi összehasonlító szervezettan*, Rendőrtiszti Főiskola, Budapest
- Parti Katalin (2004): *Az Internetes bűncselekmények nyomozásának egyes kérdései* - Kriminológiai Tanulmányok 41. Budapest, (Szerk.: Irk Ferenc) pp. 249-275.
- Salgó László – Tóth László: *Rendészet a jogállamban*, Magyar Rendészet, 2004. évi 1. szám, 3-20. o.

**Lektorálta:** Dr. Finszter Géza DSc, Eötvös Loránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, egyetemi tanár





# JEGYZETEK A „LEGFIATALABB” ÓKORI JOGFORRÁSOKHOZ

*Dr. Szabó Erzsébet*

*DE-ÁJK Jogtörténeti Tanszék, óraadó, erzsebet.szabo.dr@gmail.com*

## Absztrakt

Jogtörténeti kutatásaim szűkebb értelemben vett célja a házassági szerződések szabályainak, a bennük megjelenő együttélési formáknak és azok vagyoni jogi szokásrendszerének vizsgálata a római jogi kutatásokban eddig nem, vagy nem kellő mértékben vizsgált római Egyiptom *provincia* területén keletkezett papiruszokiratok (szerződések, mellékegyezmények, egyéb okiratok, levelek) körében.

A házassági szerződések vizsgálatán keresztül azonban jóval tágabb értelemben meghatározható kérdésekre is keresem a választ: hogyan juthatunk „történelmileg korrekt jogtörténeti ismeretekhez”, az általunk római jogként ismert kvázi törvénykönyvnek tekintett joganyag mennyiben mutatja a korabeli helyzetet, hogyan tehetjük a megismert 1800-2000 évvel ezelőtti joggyakorlatot a mai kor emberének, jogászának nem csak érdekes, de hasznos információvá, és végezetül szükséges e külön kezelnünk a jogtörténetet az élő jogtól.

A papiruszok felbukkanását és azok jogi szempontok szerinti történő elemzését megelőzően a szakirodalom, a konzervatív jog-összehasonlító munkák elsősorban dogmatikai szempontok szerint elemezték a kodifikált római joganyagot. A pandektisták a német BGB megteremtéséhez alapul szolgáló idealizált, tankönyvszerű modell megalkotása során szigorú, feszes normaalkotásra törekedtek (amit hazánkban is átvettek).<sup>2</sup>

Az első papiruszokiratok, archívumok feltárását, elemzését követően azonban a papirológusok arra a következtetésre jutottak, hogy a jogélet a principátus korában hagyományos, általánosan elismert és alkalmazott szerződési minták szerint zajlott. A klasszikus római remekjogászok közül legfeljebb 8-10 dolgozott és hatott egyszerre azonos korszakban.<sup>3</sup> Könyveik akadémikus írásoknak számítottak, alig ismerték őket. Emellett epigráfiai és proszopográfiai kutatások szerint az ókori *Mediterraneum* világa a vizsgált időszakban (Kr.u.1-4.sz.) a népek erős mobilitása eredményeként jogalkalmazás szempontjából egységet képezett, amely az egymástól távol lévő provinciákban hasonló jogi megoldásokat jelentett.

A birodalom keleti része is aktív jogéletet élt, hiszen a Diocletianustól származó *rescriptumok* túlnyomó többségét a Római Birodalom keleti felébe címezték, így az *Imperium Romanum* jogát a hellenisztikus jog is formálta. A főváros Róma jogász köre, amelyben generációnként alig néhány híres jogtudós ténykedett, aligha tudott befolyást gyakorolni az okirati gyakorlatra. Ehelyett éppen fordítva látszik a helyzet. A jogászok *responsum*aikban a konkrét vitáknál a szerződési modellekből indultak ki, sok esetben görög, vagy szír származásuknál fogva otthonuk jogéletét ismerve annak gyakorlatából.

A provinciák mindennapjaiból hiányoztak a magasan képzett jogászok. A jogélet ügyfélszolgálatos okiratszerkesztők, közjegyzők és nem klasszikus jogtudósok kezébe került, akik átvették ugyan a szerződési mintákat, formulákat, de nem értelmezés nélkül, hanem a kor embereinek

<sup>1</sup> A kérdést Rudolf Jhering is feltette Ludwig Mitteishez címzett levelében. Jakab Éva: *Borvétel és kockázat*, Akadémiai kiadó, Budapest, 2011. 19.

<sup>2</sup> Sándor István: *Sztehlo Zoltán munkássága és a római jog* Jogtudományi Közlöny Budapest, 2011. december, 645-650.

<sup>3</sup> Jakab Éva *Borvétel és kockázat* Akadémiai kiadó Budapest, 2011. 26.

valódi szándékaihoz igazítva azokat. Így az okirati gyakorlat ismerete, a téma papiruszokiratainak feltárása, erre vonatkozó legújabb kutatási eredmények felhasználása nélkül a kor jogéletéről alkotott képünk nem lehet teljes.

Előadásomban összegezni és elemezni fogom a jogi papirológia legfontosabb forrásait a Római Birodalom Keleti részének joggyakorlatára vonatkozóan (Kr. u. 1-3. század). Ezen belül elsősorban a papirusz iratok legfontosabb fajtáit és a jogéletben történő előfordulási területeit, jogi értékelésük főbb szempontjait mutatom be, hangsúlyozva a jogi papirológia római jogtörténeti kutatásokban betöltött egyelőre nem igazán hangsúlyos szerepét.

**Kulcsszavak:** jogtörténet, római jog, görög jog, Egyiptom provincia, jogi papirológia

*Az eddig nyilvánosságra hozott papyrusanyagban, valamennyi érdekelt tudományág között a jogtudomány kapta a legértékesebb anyagot és így valamennyi tudományág között éppen a jogtudománynak képezi a legértékesebb ismeretforrását.*<sup>4</sup>

1891-ben az akkor 32 éves, a prágai egyetemen tanító Ludwig Mitteis *Reichsrecht und Volksrecht in den östlichen Provinzen des römischen Kaiserreichs* című korszakalkotó könyve egy addig ismeretlen forrásanyag – a papiruszok – jogtörténeti elemzésével magát Rudolf Jheringet is elragadtató sikert hozva lepte meg a kor romanistáit.<sup>5</sup>

A műben Mitteis differenciál az *Imperium Romanum* keleti és nyugati részének jogélete között. A nyugati, romanizált provinciákban az egységes jog mellett érvel. Tagadja viszont ezt a hellenisztikus hatások alatt álló keleti tartományokban. A birodalom keleti részének aktív jogéletének bizonyítására a Theodor Mommsen által is említett érvet hozza fel, mely szerint a Diocletianustól származó *rescriptumok*<sup>6</sup> túlnyomó többségét a Római Birodalom keleti felébe címezték, így az *Imperium Romanum* jogát a hellenisztikus jog is formálta; másrészt épít a papiruszok kínálta új forrásanyag lehetőségére, hogy a római jogot eredeti kontextusában ábrázolja és értékelje.<sup>7</sup> A könyvvel új tudomány született: a jogi papirológia<sup>8</sup>, ami további perspektívákat nyitott meg a római jog legújabb kori tudományában.

A jogtörténeti kutatásaim szűkebb értelemben vett célja a házassági szerződések szabályainak, a bennük megjelenő együttélési formáknak és azok vagyoni jogi szokásrendszerének vizsgálata a római Egyiptom *provincia* területén keletkezett papiruszokiratok (szerződések, mellékegyezmények, egyéb okiratok, levelek)

<sup>4</sup> Sztéhlo Zoltán *Az egyiptomi papyrusok és a római jog* (Bevezetés a papyrusok világába) Miskolc 1938 36.

<sup>5</sup> Jakab Éva *Borvétel és Kockázat* Akadémiai kiadó, Budapest 2011. 19.

<sup>6</sup> A *rescriptum* a császári rendeletek egy fajtája, egy konkrét ügyben a császár jogi tanácsadói segítségével hozott szakvéleménye, előzetes elvi döntése. Egy alsóbb fokú bíróság ítéletét a *rescriptum* alapján mondta ki id. Földi András-Hamza Gábor *A római jog története és intézményei* Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt. 1996. 92.

<sup>7</sup> Ludwig Mitteis *Reichsrecht und Volksrecht in den östlichen Provinzen des römischen Kaiserreichs*, Leipzig 1891.11.

<sup>8</sup> Németh György *Papirológia. Bevezetés az ókortudományba* I. Debreceni Egyetemi Kiadó 2009, 199-217.

körében. Az eredeti okiratok vizsgálatán keresztül azonban jóval tágabb értelemben meghatározható kérdésekre is keresem a választ: hogyan juthatunk „történelmileg korrekt jogtörténeti ismeretekhez”, az általunk római jogként ismert kvázi törvénykönyvnek tekintett joganyag mennyiben mutatja meg a korabeli helyzetet és egyáltalán szükséges-e külön kezelni a jogtörténetet az élő jogtól. A papirológia, mint tudomány elsősorban Egyiptom görög-római korszakának (Kr.e. 332-Kr.u. 641) kizárólag görög, latin nyelvű, papiruszokon fennmaradt emlékeivel, azok kiadásával, filológiai, történeti, irodalmi és jogtörténeti elemzésével foglalkozik. Az első általunk ismert legkorábbi görög nyelvű papiruszt 1902-ben találták, így a papirológia, mint önálló tudomány, alig múlt 100 éves.<sup>10</sup> A jogi papirológia ennél is fiatalabb, hiszen a papiruszok feldolgozási folyamata legvégén történhet a jogtörténeti elemzés.

A papiruszok felbukkanását és azok jogi szempontok szerint történő elemzését megelőzően a szakirodalom, elsősorban dogmatikai szempontok szerint elemezték a kodifikált római joganyagot. A pandektisták a kissé idealizált, tankönyvszerű modell megalkotása során szigorú, feszes normaalkotásra törekedtek.<sup>11</sup>

Az első papiruszokiratok, archívumok feltárását, elemzését követően azonban a papirológusok arra a következtetésre jutottak, hogy a jogélet a principátus korában jegyzői, írnoki hagyományok és szerződési minták szerint zajlott. A klasszikus római remekjogászok közül legfeljebb 8-10 dolgozott és hatott egyszerre azonos korszakban és helyileg a fővárosban.<sup>11</sup> Könyveik akadémikus írásoknak számítottak, alig ismerték őket, és alig valószínű, hogy befolyást tudtak gyakorolni az okirati gyakorlatra. Ehelyett éppen fordítva látszik a helyzet. A jogászok *responsumaikban* a konkrét vitáknál a szerződési modellekből indultak ki, sok esetben görög, vagy szír származásuknál fogva otthonuk jogéletét ismerve annak gyakorlatából. Emellett epigráfiai és proszopográfiai kutatások szerint az ókori *Mediterraneum* világa a vizsgált időszakban (Kr.u.1-4.sz.) a népek erős mobilitása eredményeként jogalkalmazás szempontjából egységet képezett, amely az egymástól távol lévő provinciákban hasonló jogi megoldásokat jelentett.

A provinciák mindennapjaiból hiányoztak a magasan képzett jogászok. A jogélet ügyfélközpontú okiratszerkesztők, közjegyzők és nem klasszikus jogtudósok kezébe került, akik átvették ugyan a szerződési mintákat, formulákat, de nem értelmezés nélkül, hanem a kor embereinek valódi szándékaihoz igazítva azokat. Így az okirati gyakorlat ismerete, a téma papiruszokiratainak feltárása, erre vonatkozó legújabb kutatási eredmények felhasználása nélkül a kor jogéletéről alkotott képünk nem lehet teljes.

Elöljáróban néhány gondolat a korszak írásbeliségének gyakorlatáról. Még a

<sup>9</sup> A kérdést Rudolf Jhering is feltette Ludwig Mitteishez címzett levelében. Jakab Éva *Borvétel és kockázat*. Akadémiai kiadó, Budapest, 2011.19.

<sup>10</sup> Németh György *Papyrológia. Bevezetés az ókortudományba I.* 199-217. Debreceni Egyetemi Kiadó 2009.

<sup>11</sup> Jakab Éva *Borvétel és kockázat* Akadémiai kiadó, Budapest, 2011.26.

legoptimistább értékelés szerint is római Egyiptom lakosságának csak csekély százaléka tudott írni, olvasni még azok között is, akik egy település igazgatásában részt vettek. A használható dokumentumok közül nagyszámú papirusz nem más, mint egyszerű írásgyakorlat. Az ügyletek nagy részét szóban intézték. Még a messzemenő következményekkel járó házasságkötés is sok esetben írásbeli dokumentumok nélkül kötött. Legtöbb esetben egy ügylet írásba foglalásának legfőbb oka a vagyonos, hatalommal rendelkező emberek egymás közti joga és kötelezettsége biztonságos megörökítése volt.<sup>12</sup>

Nehéz vállalkozás a fennmaradt dokumentumokból a tényleges jogéletre következtetéseket levonni. A dokumentumok töredékesen és mozaikszerűen adnak képet a korról.

A vizsgált időszakban Egyiptom fővárosa a közigazgatási központ, Alexandria volt. A híres alexandriai könyvtár egyben központi bírósági levéltár is volt. Ide futottak be az éves adókra vonatkozó jelentések, a pénzügyi adminisztráció és a peres ügyekről készül papírok is. A *principatus* idején Alexandria a *praefectus*, valamint a körülötte dolgozó *procuratorok* székhelye volt. Feltételezhetően Claudius császártól (Kr. u. 41-54) a levéltár hivatalos könyvekből ún. *commentarii*-kből állt, melyeket a *praefectus* tevékenységének megfelelően csoportosítottak. Az első századtól kezdve ezek a terjedelmes könyvek már a *praefectus* valamennyi levelezésének másolatát tartalmazták. Marcus Aurelius uralkodásától (Kr. u. 161-180) kezdve *petitiok*at is őriztek az irattárban. A *P.Yale I 61* számú papirusz<sup>13</sup> arról számol be, hogy a *conventus* előtt egy 3 napos periódusban Kr. u. 210-ben Subatianus Aquila *praefectus* több, mint 1804 db *petitiot* fogadott be.<sup>14</sup> Ez meglehetősen érzékletesen szemlélteti a kormányzó székhelyén a papírmunka mennyiségét. Az alexandriai könyvtár, irattár anyagának jó része megsemmisült a 7. században.

A megmaradt papiruszdokumentumokat magánjellegű és hivatali jellegű dokumentumokra oszthatjuk.<sup>15</sup> A magánjellegűek közül a legjellemzőbbek a magánlevelezések. A levelek írói, vagy inkább hivatásos írnokoknak diktálói a magasabb osztályokból kerültek ki. A legtöbb esetben a küldő kijelenti, hogy jó egészségben van, vagy éppen egy rokon haláláról számol be. Általában fix mintát követnek, stilizált mondatokkal, mint X-nek Y-tól üdvözléssel. A frázisok a bevezetésben és az elbúcsúzásban találhatóak pl. mindezek felett azt kívánom, hogy légy egészséges”, vagy imádkozom érted, hogy sok esztendőn át jól legyél” (ún. *formula valetudinis*).

<sup>12</sup> Maria Brosius (szerk.) *Ancient Archives and Archival Traditions: Concepts of Record-Keeping in the Ancient World*. Oxford University Press, Oxford. 344-359.

<sup>13</sup> letöltés helye: [http://papyri.info/ddbdp/p.yale;1;61?rows=3&start=34&fl=id%2Ctitle&fq=series\\_led\\_path%3Ap.yale%3B1%3B\\*%3B\\*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=35&t=55](http://papyri.info/ddbdp/p.yale;1;61?rows=3&start=34&fl=id%2Ctitle&fq=series_led_path%3Ap.yale%3B1%3B*%3B*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=35&t=55); letöltés ideje: 2015.03.15. 8.00)

<sup>14</sup> Ranon Katzoff *Sources of Law in Roman Egypt: The Role of the Praefect*. ANRW (Aufstieg und Niedergang der römischen Welt) 2(13):807-844. (letöltés helye: <http://www.bu.edu/ict/anrw/pub/II/13/katzoff.html>; letöltés ideje: 2015.03.15.8.00)

<sup>15</sup> Bernhard Palme *The Range of Documentary Texts: Types and Categories* in: Roger Bagnall (szerk.) *The Oxford Handbook of Papyrology*. 358-394.

Emellett a családban élő gyerekeket, háztartásban élőket is gyakorta üdvözölni szoktak. Gyakoriak a részvétnyilvánítások is.

A másik fontos kategória az üzleti levelezések. A legtöbbjük egy feljebbvalónak írt jelentés, vagy egy alacsonyabb beosztásban lévőnek adott utasítás, mely általában egy nagyobb ingatlan igazgatásával függ össze. Gyakoriak a vacsora és rendezvényt meghívások is, különösen a Kr. u. 2.-3. században.

A papiruszokiratok legnagyobb számban mégis jogokat és kötelezettségeket rögzít. A jogi dokumentumok hivatásos írnokok készítették és több esetben használtak mintákat, volt kötelező tartalom és kötelező sorrend is, melyet az *SB XX 15027*<sup>16</sup> számú papiruszdokumentum rögzít. Kötelező elemek voltak: az ügylet leírása, a kötelezettségek megfogalmazása, a felek pontos nevének leírása (apja neve, származási hely, és akár fizikai leírás) a megállapodás ideje és helye. Ezek az írásbeli megállapodások bizonyíték erővel bírtak.

A megállapodások másolati példányai maradtak a szerződő feleknél, vagy egy megbízható helyen egy irattárban kerültek letétbe elhelyezésre. A Ptolemaioszok idején már létezett olyan személy, akinek a feladata a szerződések őrzése volt (*syngraphophylax*), később vagy a szerződést az azt készítő jegyzőnél kronológiai sorrendben nyilvántartásba (*grapheion*) helyezték, rövid leírást csatolva az üzletről, felekről, a szerződés tárgyról, és az értékéről. Az egyik ilyen 247 szerződést tartalmazott (4 hónap termékét) 136 általános szerződést, 50 haszonbérleti szerződést, 27 kölcsönszerződést és 17 munkaszerződést.<sup>17</sup>

A római hódítással minden körzetnek (*nome*) saját archívuma lett, ahol a hivatalos és a magánjellegű dokumentumokat tárolták. Kr. u. 72-re az irattárat ketéosztozták: állami, közjogi feljegyzések őrzőhelyére (*bibliothéké démosiôn logón*) és az ingatlan illetve rabszolgák adásvételét regisztráló irattárra (*bibliothéké enktéseon*). A központi irattár Alexandriában volt.<sup>18</sup> A dokumentumok állami őrzése a Kr. u. 3. századtól megszűnik és jó 150 évig erre nem is nyílik lehetőség. Kr. u. 5. századtól jönnek létre magán jegyzők.

A szerződések világából a leggyakoribb szerződések az adásvételi szerződések, melyek magas számban termékértékesítési szerződések – az eladó megkapja a vételárat, de a terményt csak egy későbbi időpontban szállítja majd le. A másik igen gyakori szerződéstípus a házassági szerződés (*ekdosis* – a menyasszony átadása, vagy csak hozomány átadás). (A legrégebbi házassági szerződés éppen a legrégebbi papirusz egy házassági szerződés Kr. e. 310.)<sup>19</sup>

<sup>16</sup> letöltés helye: [http://papyri.info/ddbdp/sb;20;15027?rows=3&start=614&fl=id%2Ctitle&fq=series\\_led\\_path%3Asb%3B20%3B\\*%3B\\*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=615&t=784](http://papyri.info/ddbdp/sb;20;15027?rows=3&start=614&fl=id%2Ctitle&fq=series_led_path%3Asb%3B20%3B*%3B*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=615&t=784); letöltés ideje: 2015.03.15. 8.00)

<sup>17</sup> Bernhard Palme i.m. 364.

<sup>18</sup> Jakab Éva: Archives in the Roman Empire in: Michele Faraguna (szerk.) Archives and Archival Documents in Ancient Societies. 269-272., Legal Documents in Ancient Societies IV. Trieste 2011. letöltés helye: <http://www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/8650/1/Archives.pdf>, letöltés ideje 2015.03.15. 8.00)

<sup>19</sup> Bernhard Palme i.m. 365.

A hivatalos, állami dokumentumok legjelentősebb csoportja a törvényhozői, bírói, közigazgatási hirdetmények. A római hódítást követően Augustustól Gallienusig *edictumok*, *rescriptumok*. Caracalla *decretumai*, Septimius Severus jogi döntései (*apokrimata*) különösen jelentősek. Természetesen ezek másolatok, nem eredeti példányok. Szintén nagy számban maradtak fenn magas rendű tisztségviselők, különösen *praefectusok edictumai*, vagy bírósági döntései, mindkettőből találunk idézeteket későbbi *petitiókban*. (pl. egy 3. századi *petitióban* egy II. Ptolemaiosz korában hozott döntésre hivatkoznak azzal, hogy egy bizonyos jogi döntések milyen sokáig élnek az emlékezetben és idézik őket.<sup>20</sup>

A különböző jogi instrukciók gyűjteményei – bár hivatalos használatra készültek - szintén fontos darabjai a jogi papirológiának. Ezek lehetővé tették a gyors eligazodást a jogszabályok között. Hatalmas jelentőséggel bírtak a jogalkalmazásban, többszörös másolatok készültek róluk és gyakran elég jelentős idő telt el a másolat és az eredeti elkészítése között. Így például a sokat emlegetett egyiptomiak jogkönyve, amely keletkezését illetően Kr. e. 3. századra nyúlik vissza Kr. u. 2. századi görög nyelvű másolatban is létezik. (*P.Oxy. XLVI 3285*)<sup>21</sup>

Minden polgárokkal foglalkozó hivatalt arra utasítottak, hogy eljárásaikról hivatalos feljegyzés készüljön. Ezeket a belső hivatali levelezéseket is összegyűjtötték és másolatokat készítettek róla. Ez a legkisebb hivatalokra is jellemző volt. A *P. Panop. Beatty 2*.<sup>22</sup> január és február hónapok bejövő hivatali levelezéseinek számát 300-ra teszi. A legnagyobb számú levelezést Alsó Thebaid *procuratora* bonyolította. 2 hó termése 50 hivatalos levél volt. A hivatali levelezések kiterjedtségét az is bizonyítja, hogy sokszor az egy *metropolisban* dolgozó hivatalnokok is így kommunikáltak egymással, akár egymás melletti teremben is. A formalizmus szükséges eleme volt minden egyes aktusnak. Hivatali távolságtartás jellemezte a dokumentumokat. *SB XVIII. 13175*<sup>23</sup> őrzi ezeket az udvariassági frázisokat.<sup>24</sup>

Az igazságszolgáltatási adminisztráció legjelentősebb számban fennmaradt dokumentumai a tisztségviselők beiktatási dokumentumai, hivatali jelentések különböző eljárásokról, szóbeli tárgyalások gyorsírással rögzített jelentései. Az ezekről készült másolatokat aktákba gyűjtötték, miután a bíróság vezetője azokat

<sup>20</sup> Bernhard Palme i.m. 374.

<sup>21</sup> letöltés helye: [http://papyri.info/ddbdp/p.oxy;46;3287?rows=3&start=19&fl=id%2Ctitle&fq=series\\_led\\_path%3Ap.oxy%3B46%3B\\*%3B\\*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=20&t=45](http://papyri.info/ddbdp/p.oxy;46;3287?rows=3&start=19&fl=id%2Ctitle&fq=series_led_path%3Ap.oxy%3B46%3B*%3B*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=20&t=45); letöltés ideje: 2015.03.15.8.00)

<sup>22</sup> letöltés helye: [http://papyri.info/ddbdp/p.panop.beatty;2?rows=2&start=0&fl=id%2Ctitle&fq=series\\_led\\_path%3Ap.panop.beatty%3B\\*%3B\\*%3B\\*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=1&t=1](http://papyri.info/ddbdp/p.panop.beatty;2?rows=2&start=0&fl=id%2Ctitle&fq=series_led_path%3Ap.panop.beatty%3B*%3B*%3B*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=1&t=1); letöltés ideje: 2015.03.15.8.00)

<sup>23</sup> letöltés helye: [http://papyri.info/ddbdp/sb;18;13175?rows=3&start=66&fl=id%2Ctitle&fq=series\\_led\\_path%3Asb%3B18%3B\\*%3B\\*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=67&t=526](http://papyri.info/ddbdp/sb;18;13175?rows=3&start=66&fl=id%2Ctitle&fq=series_led_path%3Asb%3B18%3B*%3B*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=67&t=526); letöltés ideje: 2015.03.15.8.00)

<sup>24</sup> Uri Yiftach Firanko (szerk.) *The Letter: Law, State, Society and the Epistolary Format in the Ancient World*. Philippika: Marburger Altertumskundliche Abhandlungen I. Harrassowitz Verlag, Wiesbaden, 2013.



leellenőrizte. A hivatalos eljárásokról készült másolatokat gyakran használták bizonyítékként bíróságokon. Az archivált akták a nyilvánosság számára elérhetőek voltak. Jelentős számban maradtak fenn továbbá letartóztatási parancsok, melyek szövege erősen standardizált volt, a *stratégos* bocsátotta ki és a falu rendfenttartójához, vagy a *centurio*hoz küldte azokat.<sup>25</sup>

Az állam és az egyén egymás közti viszonya leginkább a peres eljárásokban beadott dokumentumokon keresztül mutatható be. Minden bírósági eljárásban beadott *petitio* állami archívumba került. A *BGU III* 1011 papiruszdokumentumban rögzített rendeletben kifejezetten arra hívják fel a *petitio* benyújtóját, hogy amilyen röviden tudja, adja elő a beadványát.<sup>26</sup> A beadványok stílusa és nyelvezete a szerint is elvált, hogy alacsonyabb, vagy magasabb rangú tisztségviselőhöz nyújtották be. A *praefectus*hoz benyújtott iratok több udvariassági formulát tartalmaznak és kifinomultabb a stílusok, mint a *stratégos*hoz benyújtott *petitiok* esetében. (A római hódítással a *petitiok*at több szinten be lehetett nyújtani egyidejűleg.) Minden bírósági döntés elérhető volt a nyilvánosság számára, mert egy másolati példányt Alexandriába és az illetékes *métropolis* irattárába postázni kellett.

Egyiptom római adminisztrációját szigorú hierarchia és hivatali rend jellemezte. Az 1. sz. közepétől a lakosság fokozott személyi ellenőrzése (személyi állapot, anyagi körülmények, lakóhely, tulajdonviszonyok) és nyilvántartása lett jellemző.

Egyiptom pontos és hiánytalan adózása minden császár számára fontos volt. A helyi adminisztráció pontosabb és részletesebb volt, mint a magasabb szintű, központi hivataloké. A föld, rabszolga, állat (teve, lábasjószág), ékszerek, nagyobb értékű hozomány mind nyilvántartásba került adó-megállapítás céljából. Mivel az adófizetési kötelezettség 14 éves kortól elkezdődött, a születés deklarálása (apa, néhol anya megemlítésével) sok esetben 2-3 évvel a születés után történt. Halálozási dokumentumok a férfi lakosság körében jóval nagyobb számban kerültek elő, hiszen ez örökléshez szükséges volt, illetve adófizetési kötelezettség alóli mentesülést is eredményezett, ez utóbbi csak a felnőtt férfi lakosságot érintette.<sup>27</sup>

Bármilyen tanulmány, amely a papiruszokat felosztja, csoportosítja, szükség-szerűen szubjektív. A szövegek különbözősége, változatossága nagyobb, mint amit ebben az előadásban be tudnék mutatni. Szemtanúi ők egy olyan kornak és társadalomnak, ahol csak egy vékony elit tudott írni, olvasni és ahol az írott szavaknak hatalmuk van.

<sup>25</sup> Bernhard Palme i.m. 377.

<sup>26</sup> letöltés helye: [http://papyri.info/ddbdp/bgu;3;1011?rows=3&start=282&fl=id%2Ctitle&fq=series\\_led\\_path%3Abgu%3B3%3B\\*%3B\\*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=283&t=288](http://papyri.info/ddbdp/bgu;3;1011?rows=3&start=282&fl=id%2Ctitle&fq=series_led_path%3Abgu%3B3%3B*%3B*&sort=series+asc%2Cvolume+asc%2Citem+asc&p=283&t=288), letöltés ideje: 2015.03.15.8.00

<sup>27</sup> Bernhard Palme i.m. 379-380.

## Irodalomjegyzék

- Ludwig Mitteis (1891) *Reichsrecht und Volksrecht in den östlichen Provinzen des römischen Kaiserreichs*, Leipzig
- Sztehlo Zoltán (1938) *Az egyiptomi papyrusok és a római jog* (Bevezetés a papyrusok világába) Miskolc
- Maria Brosius (szerk.) (2003) *Ancient Archives and Archival Traditions: Concepts of Record-Keeping in the Ancient World*. Oxford University Press, Oxford
- Németh György (2009) *Papyrológia. Bevezetés az ókortudományba I.* Debreceni Egyetemi Kiadó
- Jakab Éva (2011) *Borvétel és kockázat* Akadémiai kiadó Budapest
- Bernhard Palme (2009) *The Range of Documentary Texts: Types and Categories* in: Roger Bagnall (szerk.) *The Oxford Handbook of Papyrology*.
- Jakab Éva (2011) *Archives in the Roman Empire* in: Michele Faraguna (szerk.) *Archives and Archival Documents in Ancient Societies*. 269-272., Legal Documents in Ancient Societies IV. Trieste
- Uri Yiftach Firanko (szerk.) (2013) *The Letter: Law, State, Society and the Epistolary Format in the Ancient World*. Philippika: Marburger Altertumskundliche Abhandlungen I. Harrassowitz Verlag, Wiesbaden
- Ranon Katzoff *Sources of Law in Roman Egypt: The Role of the Praefect*. ANRW (Aufstieg und Niedergang der römischen Welt) 2(13)
- Sándor István (2011 december) *Sztehlo Zoltán munkássága és a római jog* Jogtudományi Közlöny Budapest, 645-650.

**Lektorálta:** Prof. Dr. Szabó Béla, DE-ÁJK Jogtörténeti Tanszék, tanszékvezető

# A BÜNTETŐ IGAZSÁGSZOLGÁLTATÁS „HIVATÁSOS”<sup>1</sup> ALANYAINÁL FELBUKKANÓ ELŐÍTÉLETESSÉG MÉRHETŐSÉGÉNEK MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI

**Dr. Szabó Patrik**

*ELTE ÁJK, Jogtudományi Doktori Iskola, Büntető Eljárásjogi és  
Büntetés-végrehajtási Jogi Tanszék doktorandusza, patrik.szabo@t-online.hu*

## **Absztrakt**

A hazai jogrendszerben lezárulóban van az európai unióhoz történt csatlakozásunkból szükség-szerűen következő, általam „kodifikációs rendszerváltás”-nak nevezett folyamat, majdnem teljes mértékben átvettük, vagy átültettük az irányadó közösségi joganyagot, legalábbis a normák po-zitivista értelmében. Az általam most „rendszerváltás” szóval megnevezett átalakulási folyamat-nak azonban csak nemrég kezdődött meg az a szakasza, amely a gyakorló jogászok jogon túli szférájában, a jogalkalmazók – különös tekintettel a gyakorló bírák, ügyészek, védők – lelkének, személyiségének mélyében, ránézésre láthatatlan módon zajlik le.<sup>2</sup> A jogalkalmazói mentalitás, illetőleg attitűd területén igen sok feltáratlan és kevésbé vizsgált jelenséggel van dolgunk, s ezek túlnyomó része olyan jellegű, amelyek vizsgálatához valójában még az empirikus módszerek is csak a társtudományokban, a szociológia, illetve a pszichológia eszköztárában és ott is csak „folyamatos tesztelés alatti verzióban” vannak meg.

Mivel a büntetőeljárásokban az esetenként irracionalitásba is átcsapó anomáliák társadalmat érintő hatása, ekként fontossága nagy, szükségesnek tartom ezek mélyebb, interdiszciplináris jel-legű ( a jog és a pszichológia, illetve a jogszociológia határterületein történő ) kutatását. A jelen – egyben kutatási tervem részét is képező – rövid elemzésem nem vállalkozik többre, mint az ehhez kapcsolódó módszertani<sup>3</sup> dilemmák felvetésére.

**Kulcsszavak:** *előítéletelesség, büntetőeljárás, módszertan megválasztása, „law in action”*

<sup>1</sup> A hivatásos alany terminus technicust Tóth Mihály használta a Büntető eljárásjogi olvasókönyv szerkesztő-szerzőjeként, az Osiris tankönyv-sorozat Budapest 2003. évi kiadásában, a 6. oldalon. Ezen alanyi kör vizsgálata kiemelten fontos, hiszen szemben az individuális alanyok jogi aktsuaival, a hivatásos szereplők előítéletelessége a büntetőeljárást sokkal nagyobb mértékben torzíthatja.

<sup>2</sup> A kiváltott viselkedés, ha egybevág az egyén értékrendszerével, nagymértékben elősegíti értékeinek maximális érvényesülését. Pl. elfogadja, magáévá teszi a normákat. Általában senki sem változtatlanul és hiánytalanul fogadja el ezeket, hanem módosítja őket, hogy beleilljenek a saját, egyedi szituációjába. Ezen interiorizáció révén átvett viselkedés valamilyen módon összefonódik az egyén már meglévő értékeivel, egy személyes rendszer részévé válik. Az ilyen viselkedés fokozatosan függetlenedik a külső forrástól, nem függ már attól, szinte, lassanként automatizmusává válik.

<sup>3</sup> a kutatási irányokról lásd: Hunyady György-Nguyen Luu Lan Anh (szerkesztő): Sztereotípiá-kutatás. Hagyományok és irányok. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2001.

## 1. Előítéletesség és mérhetősége: mérhető-e az elvileg mérhetetlen?<sup>4</sup>

A tanulmány ezen első fejezetében foglalt rész egyszerre két funkciót tölt be. Egyfelől összefogja, koordinálja a későbbi, konkrétabb fejezetben foglalt tevékenységeket és kijelöli azok perspektivikus helyét, másfelől pedig logikai-fogalmi analitikus háttérrel és értelmezési keretet jelent azok számára.

Az empirikus vizsgálatokra, elsősorban kérdőívekre és laboratóriumi kísérletekre épülő modern előítélet-kutatás kezdeményezői többnyire liberális és progresszív szemléletű amerikai szociálpszichológusok és szociológusok voltak<sup>5</sup>. Az előítélet mint társadalmi probléma középpontba helyezése és leküzdhetősége útjainak keresése ellenhatása volt azoknak a korábbi – neves pszichológusok által is támogatott – törekvéseknek, amelyek (elsősorban különféle intelligencia-mérésekre alapozva) az Egyesült Államok lakosságát, valamint az Amerikába beáramló különféle nemzeti és nemzetiségi csoportokat „faji”, etnikai és földrajzi származás szerint rangsorolták.<sup>6</sup> Ezek a vizsgálatok később bevándorlási kvóták felállításához, valamint a diszkriminatív intézményrendszer fenntartásához szolgáltatott ideológiai alapokat és tudományosan megalapozottnak tűnő igazolást.

J. F. Brown A pszichológia és a társadalmi rend című, 1936-ban megjelent könyvében leírta: „Ha pontosan tudjuk, melyek azok az okok, amelyek az embereket arra készítetik, hogy meghatározott módon cselekedjenek a csoportokban<sup>7</sup>; ha tudjuk, miként viselkednek az emberek meghatározott körülmények között; ha ismernénk a társadalom lelkiállapotát, akkor itt, e földön meg lehetne teremteni az Utópiát.”<sup>8</sup>

Ezen a területen az eddigi bevett és tudományosnak elfogadott kutatási módszerek korábban felvett kriminológiai statisztikákon és bírósági dokumentumok másodvizsgálatán, valamint esettanulmányokon alapultak. Rögzítendő azonban, hogy nincs „értékmentes” előítélet-kutatás, mivel már maga a fogalom is feltételezi: kellene lennie valahol valakinek, aki tudja, mi a helyes ítélet, azaz az előítéletes ember ilyen módon stigmatizálódhat, és később maga is egy újabb előítélet tárgyává válhat. Az előítélet-kutatásnak tehát számos etikai, módszertani és definíciós problémával kell számolnia<sup>9</sup>.

Az pedig, hogy mit jelent(het)enek az empirikus – kérdőíves, gyorsinterjú, telefo-

<sup>4</sup> A mérés alatt itt a kvantitatív jellegű, empirikus tapasztalatszerzés értendő

<sup>5</sup> forrása: Gordon W. Allport: Az előítélet. Osiris Kiadó, 1999.

<sup>6</sup> megemlíthető e körben Walter Lippmann: Public Opinion, Harcourt Brace, New York, 1922. műve, ill. Katz, Daniel & Braly, Kenneth: Száz főiskolai hallgató faji sztereotípiái.c. munkája In: Hunyady György & Nguyen Luu Lan Anh (szerk.): Sztereotípiakutatás. ELTE Eötvös Kiadó, Bp., 2001. 23-31. o.

<sup>7</sup> A csoport fogalmát itt az „ingroup” – „outgroup” kontextusban, a pszichológia tudományában bevett értelmezés szerint használjuk!

<sup>8</sup> J. F. Brown: Psychology and the Social Order, New York-London, McGraw Hill, 1936, 10. o., idézte: Erős Ferenc Az előítélet-kutatás dilemmái c. művében, forrása: [http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszag\\_i\\_nemzetisegek/romak/kisebbsseg\\_kisebbssege/pages/kk\\_11\\_eros.htm](http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszag_i_nemzetisegek/romak/kisebbsseg_kisebbssege/pages/kk_11_eros.htm)

<sup>9</sup> Educatio folyóirat 2007/1. számában megjelent tanulmány, Erős Ferenc: Irányok és tendenciák az előítéletek kutatásában

nos válaszadáson alapuló – kutatás során kapott eredmények, az elvárás és értelmezés kérdése. Az előítéletességnek nincs „0 foka” és nincs semmiféle sztenderd vagy általánosan elfogadott közmegegyezés arra nézve, hogy mi az a mérték<sup>10</sup>, ami már jelentősen eltér az egyébként soha senki által – legalábbis tudományos igényrel – nem definiált „normálistól”. Minden kutató az általa kapott adatokat más kutatások eredményeivel igyekszik összevetni, belföldi és nemzetközi vonatkozásban egyaránt, és megpróbálkozhat azzal is, hogy a különböző időszakokban kapott eredmények összevetése alapján trendeket jelezzon.

Ezzel együtt minden ilyen eredmény támadhatóvá válik, hiszen már önmagában a „mérés” fogalma is kétséges, mivel ez is egy, a természettudományból átvett terminus technicus. Az előítélet mérése nem azonos azzal, mint amikor egy fiziológiai vagy matematikai jelenséget mérnek. A vélemények, attitűdök absztrakt fogalom-meghatározáson alapulnak, amelyeket az emberek egymás közötti kommunikációi, valamint az intézmények és a kultúra alakítanak ki. Ennek a kultúrának része maga a kutató is, tehát determinált a körülötte lévő társadalom által. Társadalomtudományi értelemben ez azt is jelenti, hogy értékmentes társadalomtudomány nincs, illetve hogy a vizsgált jelenség és a kutató személye befolyásolják egymást. Ezért a kutatás nem akkor fejeződik be, amikor a mérési eredmény már „abszolúte” pontos, hanem akkor, amikor újabb kérdéseink merülnek fel. Ha nem így lenne, akkor előzetes ítéleteink - Allporttal élve – előítéletté merevednének, mérési eredményeink pedig dogmákká. A kutatás elkezdésének és felfüggesztésének kritériuma reményeim szerint tehát a rá vonatkozó igényekben fogalmazódik meg.<sup>11</sup>

A mostani hazai helyzetben ekként a nulla előítéletességtől a politikai stigmatizációig<sup>12</sup> terjedő skálán kell elhelyeznem általában véve a büntető igazságszolgáltatás – legalább a hivatásos – szereplőit, éppen ez a jelen tanulmányom kereteit is adó doktori kutatásom egyik fő tárgya.

Az eddigiekből is következőleg a kutatásom célja nem egy vagy több hipotetikus tétel minél gyorsabb bizonyítása vagy cáfolata, hanem a minél pontosabb diagnózis és a lehetséges újfajta terápia vagy terápiák keresése.

Kiindulási alaphipotézisem, hogy az Adorno-féle<sup>13</sup> autoriter személyiség-elmélet nem terjeszthető ki automatikusan a büntető igazságszolgáltatás hivatásos alanyai, mint szereplők attitűdjeinek magyarázatára, mivel ez a személyiségtípus csak szükséges, de nem elégséges feltétele az előítéletesség in situ működésének.

<sup>10</sup> Hipotézisként elfogadva, hogy kvantitatív módon kifejezhető az előítélet, mely esetben is csak egy adott – térben és időben a vizsgálat alapját képező mérés - határain belül értve

<sup>11</sup> A Heisenberg-féle bizonytalansági reláció szerint a megfigyelő és a megfigyelt tárgy kölcsönösen befolyásolják egymást, s annak valószínűsége, hogy a megfigyelés helyes vagy hibás, állandó. Társadalomtudományi értelemben ez azt jelenti, hogy értékmentes társadalomtudomány nincs, hogy a vizsgált jelenség és a kutató személyes univerzuma befolyásolják egymást.

<sup>12</sup> „A magyar politikai hisztéria okai”. c. tanulmányból vett megnevezés, Megjelenés éve: 2012 | 2000 Irodalmi és társadalmi havilap, lapszám: 3., Szerző: Dénes Iván Zoltán

<sup>13</sup> Theodor W. Adorno-Else Frenkel-Brunswik-Daniel J. Levinson-R. Navitt Sanford: The Authoritarian Personality, New York, Norton, 1969.

Célom tehát annak – a lehetőségekhez képest történő – bizonyítása, hogy a társadalmi-politikai, netán jogi – etnikai vagy vallási kisebbségi alapon történő – „stigmatizáció” maga is előidézi az előítéletes gondolkodás terjedését, össztársadalmi elfogadottságát, így a büntetőeljárásokban való elharapódzását.

Hipotézisemnek megfelelően a kutatás során a leginkább megragadhatóból indulok ki. Ezek: az előítéletes személyiség<sup>14</sup>, a mindennapi ritualizált sztereotip dogmatika<sup>15</sup>, a negatív és kirekesztő identitás-identifikáció<sup>16</sup> a büntetőeljárás – etnikai vagy vallási kisebbséghez tartozó – terheltjei kárára.

A hipotézis igazolása és az eredmények kimunkálása személyes és csoportszinten történő vizsgálattal történhet meg, amelynek során a személyes szinten kevés számú életút-interjúval, míg csoportszinten / Huszár László 1995-ben egy 1000 fős (BV 1000) mintán az összes végrehajtó intézetben, illetve 1996-ban hat végrehajtó intézetben és 600 fős mintán végzett (BV 600) vizsgálatok<sup>17</sup>/- doktori dolgozatom aspektusából történő másodelemzése útján és a kérdést - attitűdskálákat alkalmazó survey-módszerrel korábban a TÁRKI által elkészített<sup>18</sup> – kutatások szintén másodlagos analízisével dolgozom fel .

A kutatási módszerekhez természetesen hozzá kell tennünk a folyamatos szakirodalom feltárását, elemzést, az alábbi aspektusokból:

- i. Az előítélet, mint pszichológiai kategória<sup>19</sup>
- ii. Az előítéletesség, mint szociológiai jelenség<sup>20</sup>
- iii. Az Amerikai Egyesült Államok „racial prejudice”<sup>21</sup> kutatásai és az azokból levonható büntetőeljárásai következtetések
- iv. Az EJEB gyakorlatának büntetőeljárásai vonatkozásai<sup>22</sup>
- v. A magyar Egyenlő Bánásmód Hatósága<sup>23</sup> és a hazai büntető anyagi-, illetve eljárásjogot felölelő bírói gyakorlat áttekintése
- vi. A fentiek komparatív analíziséből<sup>24</sup> levezethető megállapítások összegzése

<sup>14</sup> lásd: Theodor W. Adorno-Else Frenkel-Brunswick-Daniel J. Levinson-R. Navitt Sanford: The Authoritarian Personality, New York, Norton, 1969

<sup>15</sup> Altemeyer, Bob ( 1988 ) Enemies of Freedom. Understanding Right-Wing Authoritarianism. San Francisco, London Jossey-Bass kiadó - alapján

<sup>16</sup> Altemeyer, Bob (1996) The Authoritarian Specter Cambridge, London-Harvard University Press.- alapján

<sup>17</sup> Huszár László: Roma fogvatartottak a büntetés-végrehajtásban (Belügyi Szemle, 1999/7-8.)

<sup>18</sup> Enyedi Zsolt – Fábián Zoltán – Sik Endre (2004) „Nőttek-e az előítéletek Magyarországon?”: in: Társadalmi riport 2004, Kolosi Tamás, Tóth István György, Vukovich György (szerk.). Budapest: TÁRKI, Pp. 375–399.

<sup>19</sup> az előítéletek pszichodinamikai megközelítése Adorno és mtsai. nevéhez fűződik, és 1950-től használatos

<sup>20</sup> Allport, Gordon W.: Az előítélet (Budapest, Gondolat, 1977: 263. oldal)

<sup>21</sup> Journal of Criminal Law and Criminology /Volume 52, Issue 4 November-December Article 4, Winter 1961/ Significance of the Racial Factor in the Length of Prison Sentences by Henry Allen Bullock

<sup>22</sup> EJEB 2006. 31701/02. sz. kérelem ügye

<sup>23</sup> 2003. évi CXXV. törvény (Ebkvtv.) az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról alapján létrehozott országos hatáskörű szerv

<sup>24</sup> összehasonlító elemzés a téma szempontjai szerint

A szociálpszichológiai szakirodalomban alapvetően kétfajta személyiség-típust szoktak elemezni, a tekintélyelvű illetve a demokratikus személyiséget<sup>25</sup>. A két típus „vegytisztá” formában soha nem létezik, legfeljebb dominánssá válhat. A kétféle típusjegy egyben eltérő nemzeti hovatartozási mintát is jelent. A tekintélyelvű személyiség merev, egyénietlen gondolkodása miatt képtelen saját magának és különösen másoknak a megértésére. A világot kész „receptek” alapján szeretné szemlélni, s erre kitűnő lehetőséget nyújtanak számára a sztereotípiák. A világ – értelmezése szerint – alapvetően a jókra s a rosszakra tagolható. Érzéketlen az új ingerekre és kialakult ítéletein a tények sem módosítanak.<sup>26</sup>

A demokratikus személyiség<sup>27</sup> rugalmas gondolkodású, képes feldolgozni az egymásnak ellentmondó ingereket is. Elemző és értékelő módon közelít mind a saját mind az idegen csoporthoz, felvállalja az esetleges konfliktusos tényezőket is, képes ezeket megérteni.

A diszkriminatív viselkedésnek erőssége szerint többféle változata van: szóbeli előítéletesség, elkerülés, hátrányos megkülönböztetés, testi erőszak, kiirtás.<sup>28</sup> Ezek a diszkriminációk általában bármilyen csoport vonatkozásában, így a társadalmi nagycsoportokra, például etnikumokra is alkalmazhatók. A skála a ki-sebbségek, más ideológiai vagy vallási csoporthoz tartozók negatív megítélésétől a diszkriminatív törvénykezésem, joggyakorlaton át az etnikai vagy faji alapon történő pogromokig terjed. Ezek közül a büntetőeljárásokban nyilván az előbbieket relevánsnak, így ezekre fókuszálom vizsgálataimat is.

## 2. Vallási előítéletek

Vallási előítéleteknek nevezzük mind a vallásgyakorlatból fakadó előítéleteket (tehát a bármilyen módon is vallásos emberek előítéleteit a hasonló vallásgyakorlatot folytató emberekkel, más vallások vagy felekezetek tagjaival, nézeteivel, vallási gyakorlatával illetve a nem vallásos emberekkel szemben), mind pedig a nem vallásos emberek vallást általában, konkrét vallást, felekezeteket, ezek tagjait, nézeteit, vallási gyakorlatát érintő előítéleteit.<sup>29</sup>

Abból a megállapításból indulok ki, hogy a valláshoz nem tartozik szükségszerűen az előítéletesség, az előítéletek mindig az előítéletes személy vagy csoport valamilyen, a személyiség(ük)ben rejlő problémájával állnak összefüggésben. A vallási előítéleteket abból a szempontból szeretném vizsgálni, hogy az adott egyén vagy csoport életében milyen problémákhoz kötődnek és milyen a funkciót töltönek be a büntető-,

<sup>25</sup> Adorno et al. 1950, ld.: 14.sz. lábjegyzetnél

<sup>26</sup> Adorno et al. 1950, ld.: 14.sz. lábjegyzetnél

<sup>27</sup> Elliot, Aronson: \_A társas lény\_ Budapest, 2002. KJK-Kerszöv. Kiadó

<sup>28</sup> Allport, 1977. ld.: 20.sz. lábjegyzetnél

<sup>29</sup> Szendi Gábor: Az előítélet c. műve alapján a szerző által megfogalmazva, forrás: <http://www.tenyek-tevhitek.hu/csaktagoknak/eloitel.php>



illetve egyéb jogi eljárásokban, jelesül milyen hatásmechanizmus útján torzíthatják ezen eljárásokat.

Az előítéletek szempontjából fontos Fromm társadalmi karakter fogalma<sup>30</sup>, s azok a gondolatokat, amelyeket az autoriter és a humanisztikus vallásról kifejt. Az előbbihez Kardiner az elsődleges és másodlagos intézményről alkotott elképzelése<sup>31</sup>, az utóbbihoz Horkheimer illetve Adorno és munkatársaik által kialakított autoriter személyiség-elmélet áll közel<sup>32</sup>. Mindezek az analitikus elméletek azt próbálják meg leírni, hogy az elnyomó jellegű hatalom milyen módon képződik le az egyénben, milyen észlelési, cselekvési, érzelmi és gondolkodási sémákat hoz létre, és az ilyen módon létrejött világgéppel hogyan járnak szükségszerűen együtt olyan szociológiai jelenségek, mint például az előítéletesség. Ezek nyomait kell felfedeznem az eljárásban részt vevők megnyilvánulásaiban.<sup>33</sup>

Ugyanazt a világot egészen másmilyennek látjuk, ha autoriter, vagy ha humanisztikus módon nézzük. Az autoriter világgép az embert rossznak és tehetetlennek mutatja, aki csak a külső hatalomnak való teljes önálávetéssel képes megvédeni magát az állandóan fenyegető külső és belső világ ellen. A humanisztikus világgép ezzel szemben az ember saját erejét és felelős voltát hangsúlyozza, hatalom helyett az együttműködésre épít, a világ felé bizalommal fordul. Minél autoriterebb egy világgép, annál több külső és belső ellentmondással kell (avagy kellene) megküzdnie, de annál kevésbé képes erre, s így egyre több „elhárító mechanizmust” kénytelen bevetni.

Az előítéleteket a védekező rendszerek működtetése szükségszerű eszközeinek, s egyszersmind eredményeinek tartom. Éppen ezért az egyéni illetve közösségi világgéppel való összefüggésükben szeretném őket megértetni, abból a két hipotézisből kiindulva, hogy közvetve vagy közvetlenül utalnak a világgép(ek) megoldatlan külső és belső ellentmondásaira, és erejük összefüggésben van e megoldatlan problémák súlyával.<sup>34</sup>

Mindezeket elsősorban a büntetőeljárás hivatásos alanyai (nyomozó hatóság,

<sup>30</sup> Fromm, Erich: Az analitikus szociálpszichológia feladata és módszerei, 1932. Ebben és a harmincas évek elején írt több tanulmányában fogalmazza meg a társadalmi karakter fogalmát. A fogalommal szembefordult az ortodox freudizmussal, amennyiben nem fogadta el a szükségletek libidó elméletét. Az ember jellemét, személyiségét Fromm szerint nem az ösztönök kielégítettsége, hanem a szabadsághoz való egzisztenciális viszony határozza meg.

<sup>31</sup> Kardiner, Abram: *The Individual and His Society* (1939) és *Psychological Frontiers of Society* (1945). című munkáiban kidolgozott fogalom-rendszerek alapján

<sup>32</sup> Max Horkheimer – Theodor W. Adorno: *A felvilágosodás dialektikája*, Gondolat – Atlantisz – Medvetánc (1990). 147-200. o.

<sup>33</sup> Ebben nagy segítséget jelent H. Szilágyi István és Loss Sándor a „Cigány per”, c. tanulmánya, melyben rögzítették, hogy: „Arra a következtetésre jutottunk tehát, hogy a kutatás során a bírósági tárgyaláson (most már a büntető ügyszakra is kiterjesztve vizsgálódásainkat) zajló interakció egészét kell tanulmányoznunk, amelyben szükségképpen megjelennek a nem roma résztvevők értékítéletei, előítéletei és attitűdjei, másrészt – amennyiben ilyenek vannak – a romáknak a többségi társadalom által működtetett igazságszolgáltatással kapcsolatos sajátos kulturális mintái is.”

<sup>34</sup> Allport, Gordon: *Az előítélet* ( Osiris Könyvkiadó, Budapest, 1999.) című műve alapján

ügyészség, bíróság, védők) szemszögéből kell vizsgálni majd bemutatni. Ennek keretében szükséges nagyszámú egyedi eset feldolgozása a korábban már hivatkozott EJEB döntések, illetve a hazai Bírósági Határozatokban is közzétett bírósági ítéletek felhasználásával.

### **Irodalomjegyzék**

*Hunyadi Görgy* – Nguyen Luu Lan Anh (szerkesztő): Sztereotípiakutatás. Hagyományok és irányok. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2001.

Gordon W. *Allport*: Az előítélet. Osiris Kiadó, 1999.

*Erős Ferenc*: Irányok és tendenciák az előítéletek kutatásban (Eudcation folyóirat 2007/1. számában megjelent tanulmány)

**Lektorálta:** Dr. habil. Hack Péter PhD., Büntető Eljárásjogi és Büntetés-végrehajtási Jogi Tanszék, tanszékvezető



# MIKÉNT TEKINTHET(NE) A ROBOTOKRA A MAGÁNJOG?

*dr. Szalma Borbála*

*Szegedi Tudományegyetem, doktorandusz, szalmabori@hotmail.com*

## Absztrakt

Manapság a kutatások arra irányulnak, hogy a robotok egyre nagyobb fokú önállóságot érjenek el és képesek legyenek gondolkodni, döntést hozni. Ennek eszköze a mesterséges intelligencia, amely hozzájárul ahhoz, hogy végső célként megvalósuljon az olyan robotok létrehozása, amelyek intelligenciája felér az emberi intelligenciához, esetleg meg is haladja azt. Ezek az ún. humanoidok.

A robot technológia ilyen irányú fejlődése, egyfelől lenyűgöző, másfelől azonban komoly veszélyt rejt magában, amire immáron a jogtudománynak is reagálnia kell, mert a jogi szabályozás a jövőben igen jelentős eszköze lehet az emberek és robotok közti egyensúly és hierarchia fenntartásának.

A humanoidok létrejöttét vizionálva a jogtudománynak két jelentős kérdésben kell állást foglalnia. Az egyik a jogalanyiség, a másik pedig a robotok által okozott károkért fennálló felelősség kérdése. A jogalanyiség a személyként való elismerés, ami azt jelenti, hogy a polgári jogi jogviszonyokban jogok és kötelezettségek alanya lehet. A robot azonban – szem előtt tartva a „jogalkotási célt” – nem lehet egyenlő az emberrel, ekként merül fel vonatkozásukban a részjogképesség kérdése.

A másik kérdéskör a robotok által okozott károkért fennálló felelősség. Ki a felelős és milyen formában? Alapvetés lehet, hogy a robot felelőssége ténylegesen emberi felelősség. A felelősök köre igen tág, ugyanis beletartoznak az alkalmazáshoz legközelebb állók így pl. a tervező mérnök, a programozó, vagy a gyártó, és maga a robot tulajdonosa is. A polgári jog felelősségi alakzatait alapul véve az alkalmazáshoz legközelebb állókra vonatkozóan a termékfelelősség, a tulajdonosra vonatkozóan pedig az állatok által okozott károkért fennálló felelősség koncepciójának alkalmazása merülhetne fel, vagy legalábbis szolgáltatathat alapot a jövőbeni szabályozás megalkotásakor.

Jelen tanulmány célja, hogy bepillantást nyújtson a robotika és a jog kapcsolatába, részletesebben tárgyalva a jogalanyiség – jogképesség és a felelősség kérdését a Polgári Törvénykönyv (Továbbiakban: Ptk.) alapján.

**Kulcsszavak:** *jogképesség, termékfelelősség, állatkár, robot*

## 1. Bevezetés

A robotika – a robotok tudományága, amely azok előállításával, alkalmazásával és fejlesztésével foglalkozik[Dárdai, 2009], egyesíti a két nagy tudományterületet, a természettudományt és a humántudományt, érintve mellette további számos tudományágat. A robotika eredeti célja hasznos eszközök fejlesztése emberi használatra[Weng, 2009] [Veruggio, 2007]. A robotika három törvényét<sup>1</sup> Isaac

<sup>1</sup> – A robot nem sebesíthet meg emberi lényt vagy nem köteles túrni télenül, hogy emberi lény bármilyen kárt szenvedjen.

Asimov fogalmazta meg[Anderson, 2008][Veruggio, 2007], a tekintetben azonban megoszlanak a vélemények, hogy azok valóban a robotika alapjainak tekinthetők-e, vagy csupán a tudományos fantasztikum szintjén léteznek.

Eleinte a robotokat az iparban, klasszikusan az ún. „három D” (dull-dangerous-dirty) feladatok ellátására alkalmazták[Lin, Abney, Bekey 2011]. Az ipari robotok automatikusan vezérelt, újraprogramozható, többcélú kezelők,<sup>2</sup> melyek komplexitása változhat az egyszerű robotrendszerektől az összetett robotrendszerekig[Veruggio, 2007].

A „három D” körbe tartozó feladatokon túl manapság a robotok ellátnak más típusú feladatokat is, mint pl. a Mars felszínének vizsgálata, vagy nagy precizitást igénylő operációk [Lin, Abney, Bekey 2011].

A mai robotok még megfelelnek azon felfogásnak, miszerint a gépeket az ember irányítja és ad utasítást számukra a feladatok végrehajtására. A technológia fejlődése azonban növeli a gépektől való függésünket[Varga, 2013]. A rohamos fejlődés paradigmaváltáshoz vezethet az ember-gép viszony tekintetében ma még érvényes alá-fölérendeltséget illetően, ugyanis a robotok önállósága folyamatosan növekszik. Ez köszönhető annak, hogy egyre inkább ellátnak olyan feladatokat is, amelyek szélesebb körű döntéshozatalt és erre való képességet igényelnek. Azonban a robotok döntési önállóságának kiterjedésével az emberek irányításban betöltött szerepe csökken[Varga, 2013].

A kutatások<sup>3</sup> arra irányulnak, hogy a robotok egyre nagyobb fokú önállóságot érjenek el. A mesterséges intelligencia fejlődése pedig hozzájárul ahhoz, hogy a robotok meghozzák döntéseiket és eltérő körülmények közt a feladatokat hatékonyan hajtsák végre anélkül, hogy minden előre látható lehetőség, külső inger és az ezekre adott válasz beléjük lenne programozva[Vajna, 1998]. A robotika és a mesterséges intelligencia közös célja az emberi gondolkodás és az emberi külső imitálása[Gerlóczy, 1996], olyan robotok létrehozásával, amelyek fel tudnak érni az emberi intelligenciához – esetlegesen felül is tudják múlni azt -. Ez a törekvés, azonban az ember-robot társadalmi együttélés egyensúlyának megbomlását eredményezheti.

Az ember-robot társadalmi együttélés kérdésének gyakorlatban való felszínre kerülését a kutatók az elkövetkezendő két évtizedben várják. A robotok feltételezhetően a hétköznapiak részévé fognak válni, akként, hogy az erősen szabályozott ipari robotokhoz képest megjelennek a viszonylagos önállósággal bíró új generációs robotok, amelyek – többek között - társadalmi, jogi és biztonsági

---

– A robot engedelmeskedni tartozik az emberi lény utasításainak, kivéve ha ezek az utasítások az első törvény előírásába ütköznének.

– A robot tartozik saját védelméről gondoskodni, amennyiben ez nem ütközik az első vagy második törvény bármelyikének előírásaiba.

<sup>2</sup> Definálta az ISO 8373. Lásd: <http://www.ifr.org/industrial-robots/> (Utolsó letöltés dátuma: 2015. január 18.)

<sup>3</sup> Pl.: a Vicarious cég kutatásai, Google driveless car, az AIKO projekt, a Honda ASIMO projektje.

kérdéseket vetnek fel. A veszélyszint szerint a robotok lehetnek alacsony (pl. takarító robot), közepes (pl. betegápoló robotok) és magas (pl. humanoid robotok) veszélyi szintűek[Weng, 2009]. Jelen tanulmány a továbbiakban a magas veszélyszintű új generációs robotokhoz (Továbbiakban: robot) kapcsolódó kérdésekkel foglalkozik.

## **2. A mesterséges intelligencia és annak szerepe a robotikában, valamint az ember-robot társadalmi együttélés kialakulásában**

A mesterséges intelligencia *„célja az általános emberi intelligencia megalkotása”*[Daróczy, 2010 79. o.]. Az emberi intelligenciát Alan Turing akként definiálta, hogy *„képesség arra, hogy az illető úgy reagáljon, mint egy emberi lény”*[Weng, 2009 274. o.]. David Wechsler szerint az *„intelligencia az egyénnek az az összesített, vagy globális képessége, amely lehetővé teszi, hogy célszerűen cselekedjen, hogy racionálisan gondolkodjon és eredményesen bánjon a környezetével”*[Dudás]. Az intelligencia definícióját illetően még nincs egységes álláspont, annak jelenleg igen tág meghatározását láthatjuk.

A mesterséges intelligencia segítségével a robotokat úgy kell kialakítani, hogy azok úgy cselekedjenek, mint egy különleges képességű biomorf robot. A biomorf robotokra, a biológiai rendszerek imitátoraiként tekinthetünk, aktuális példája – többek között – a snakebot.<sup>4</sup> A mesterséges intelligencia kutatók már megtalálták a módját, hogy olyan biomorf robotokat<sup>5</sup> készítsenek, amelyek képesek arckifejezésekre. A neurológusok szerint az emberi agy három koncentrikus rétegre bontható, amelyek biomorf megfelelői a mesterséges intelligencia kutatói számára a cselekvési intelligencia, az autonóm intelligencia és az ember alapú intelligencia. A cselekvési intelligencia funkciói az idegrendszeri funkcióknak felelnek meg, összhangba hozzák az érzékelés általi és a magatartási információkat, így adva meg a robotnak azt a képességet, hogy kontrollálja pl. a fej- és szemműködést, mozogjon a térben,<sup>6</sup> mozgassa a karjait. Az autonóm intelligencia a problémamegoldás képessége, mely magában foglalja pl. az elsődleges tapasztalatokon alapuló tervezést és az alakfelismerést. Az ezek eredményeként

<sup>4</sup> A NASA második és harmadik generációs Snakebot nevű robotjai érzékelők segítségével képesek a terep egyenlőtlenségeit mozgás közben letapogatni, alkalmassá válva ezáltal a bolygók felszínének felfedezésére. Lásd: <http://konyvtar2.mome.hu/doktori/ertekezesek/DLAertekezes-BaloghZsolt-2011.pdf>(Utolsó letöltés dátuma: 2015. április 7.)

<sup>5</sup> Az Aiko Projekt keretében létrehozott Aiko V2 robot bemutató videója szerint a robot beszél, bólogat, rászól az emberre, hogy ne érintse meg koszos kézzel az arcát és pislog, példaként szolgálva az ember típusú biomorf robotokra. Részletesebben lásd: <http://www.projectaiko.com/video.html>(Utolsó letöltés dátuma: 2015. március 22.)

<sup>6</sup> Pl. ASIMO, amelyet 1983 óta fejleszt a Honda. 2008-ban már klasszikus zenekart vezényelt. Részletesebben lásd: <http://japanfelderito.hu/asimo-a-japan-robotika-gyongyszeme/> (Utolsó letöltés dátuma: 2015. január 20.)

mutatott viselkedések logikusak, de nem tudatosak.<sup>7</sup> A harmadik, az ember alapú intelligencia, amely olyan magasabb szintű kognitív képességeket jelent, amelyek maguk után vonják az emberi környezet látásának új módjait és az absztrakt gondolkodást. A kutatók próbálkoznak a fent említett intelligenciák kombinálásával a célból, hogy a robotok emberszerűbben cselekedjenek, komplex ötleteket értsenek meg, gyorsan tanuljanak és tanuljanak a saját tapasztalataikból[Weng, 2009]. Konkrét példaként említve, a mesterséges intelligencia kutatásával foglalkozó Vicarious nevű vállalat<sup>8</sup> célul tűzte ki az agykéreg neocortex nevű része által ellátott funkciók komputerkódkénti reprodukálását. A neocortex a nagyagy felületét borító szürkeállomány[Kriston, 2014], amely a homloklebeny területén magasabb szerveződések székhelye, mint a tanulás, emlékezet, vagy a funkciók összerendezése, bizonyos részei pedig az egyéb lebenyek területén is részt vesznek a motoros és a szenzoros funkciók központba való integrációjában. Amennyiben ezen funkciókat sikerül komputerkódként létrehozni, azzal létrejöhethet az „*igazi mesterséges intelligencia*”[Kriston, 2014 1. o.].

Véleményem szerint kulcsfontosságú a jogalkotók szerepe abban, hogy lefektessék a mesterséges intelligencia alkalmazását korlátozó szabályokat, biztosítva ezáltal, hogy a robotokra továbbra is eszközként és ne, mint új fajra tekinthessünk, ami túlmutat a robotika eredeti célján és az emberek/fogyasztók érdekein.

### **3. Robotjog és robotetika, kapcsolódva az új generációs robotok létrejöttének víziójához**

Amennyiben a mesterséges intelligencia kutatás eléri célját a törvényhozás érdeke az ember és robot közti egyensúly fenntartása lesz[Weng, 2009]. Az önálló jogágként való elismeréshez szükséges ismérvek megvalósulása esetén a robotjog új jogágként jöhet létre, melynek foglalkoznia kell a fejlődés eredményezte azon technológiával, amely az évszázad végére megtalálható lesz a világ háztartásainak nagyobb részében. A robotok esetében is szükséges a jogi szabályozás mintegy alapjaként szolgáló etikai/erkölcsi szabályok tekintetében megállapodásra jutni, ami a robotetika feladatkörébe tartozik[Weng, 2009].

A jogi és etikai szabályokról való gondolkodás relevanciáját a robotok vonatkozásában a köztük és más technológiai rendszerek közt fennálló azon különbség adja, hogy a robotoknak meg kell oldania olyan helyzeteket, dilemmákat, amelyek meg-

<sup>7</sup> Például: „*A teszt jelleggel működő intelligens otthonokban például mesterséges intelligenciával segített szoftverek elemzik az ott lakók szokásait. Az öntanuló program a koraeste a nappaliba érkező családtagok számára bekapcsolja a tévét és levesz a lámpák fényerejéből. Viszont rögtön dilemmát okoz a szoftvernek, ha ugyanakkor a kisgyerek is kicipeli a játékeit a nappaliba, mert ehhez a tevékenységhez korábban mindig teljes fényerő és kikapcsolt tévé szükségeltett.*” Lásd: [Halaska 2011]

<sup>8</sup> A vállalat küldetéseként jelölte meg a mesterséges intelligencia algoritmusok új generációjának létrehozását („Our mission: build the next generation of A.I. algorithms”) Lásd: <http://vicarious.com/> (Utolsó letöltés dátuma: 2015. március 29.)



oldása csakis és kizárólag jogi és/vagy erkölcsi alapon lehetséges. Bár az erkölcsi felelősség és a jogi felelősség nem ugyanaz, de nagyobb valószínűséggel találhatunk praktikus megoldásra, ha az utóbbi oldaláról közelítünk[Asaro, 2006], amelyet tekinthetünk az erkölcsi felelősség részhalmazának[Asaro, 2007]. Egyfelől azért, mert a jogi követelmények hatással lesznek a mérnökök által használt technológiai megoldásokra[Asaro, 2006], hiszen kénytelenek lesznek a problémamentes gyártás érdekében azoknak megfelelően eljárni. Gondolva itt pl. a robotok kialakítása során figyelembe veendő szabványokra, amelyek irányt mutatnak a robotok kialakításának gyakorlatára is[Asaro, 2007]. Másfelől a jog megfelelő keretet biztosít, ezért nincs szükség annak eldöntését megvárni, hogy melyik erkölcsi elv a megfelelő[Asaro, 2006]. Ez „gyorsíthatja” a szabályozás folyamatát, mert az erkölcsi tételek sokszor nincsenek rögzítve, illetve azok értelmezése, vagy adott esetben betartása sem egyértelmű.

A feladat tehát, jogi normákat „integrálni” a robotokba azért, hogy azok váljanak a robot viselkedésének központjává és engedelmeskedjen nekik[Lin, Abney, Bekey 2011]. Szükséges lehet a jogok és kötelezettségek pontos meghatározása. Ennek mi-kéntjéhez kapcsolódóan azonban felmerül a kérdés, hogy a robotok hol „helyezkedjenek el” a jogrendszerben? Ugyanis nem emberek, de már nem is igazán gépek, mivel a mesterséges intelligencia által képesek lesznek a normák által nem szabályozott cselekedetekre, valamint az önállóságuknak köszönhetően képesek lesznek saját értékrend felállítására, így indokolt lehet egy jogi státusz kialakítása[Veruggio, 2007].

Hatályos polgári jogunkban jelenleg jogalanyok az emberek, valamint a másik nagy csoport az embereken kívüli jogalanyok csoportja a jogi személyek. A jogalanyiság magának a személynek az elismerése, akinek pedig a jog a személy mivoltát elismeri, az jogképes, vagyis jogok és kötelezettségek alanya lehet[Jobbágyi, 2013]. Ha elképzelhetőnek tartjuk azt, hogy az autonóm döntéshozatalra képes robotoknak jogokat, valamint kötelezettségeket határozzunk meg a jog által, ez feltételezheti, hogy a robotok valamiképp jogképességgel bírnak, vagyis jogalanyok legyenek. A természetes személyeket megillető abszolút jogképességre és a paradigmaváltás megelőzésére, mint célra tekintettel, az emberrel azonos-ként nem ismerhetők el a robotok. Egyik felvetés, hogy a robotot a jog quasi személyként kezelhetné, amelyre példaként szolgálhatnak a kiskorú személyek, akik nem élvezik a jog által személyként való elismeréshez kapcsolódó jog-sultságok mindegyikét pl. önállóan nem köthetnek meg valamennyi szerződést. A kiskorú személyek, emberként, mint jogalanyként általános, egyenlő és fel-tétlen jogképességgel rendelkeznek. Ehhez kapcsolódóan azonban érdemes szót ejteni a cselekvőképességről is. Cselekvőképessége<sup>9</sup> csak az embernek van. A kiskorúak esetében azok cselekvőképessége a törvény rendelkezése alapján kor-látozódik. A jog ugyanis azon képességből indul ki, hogy az ember érdekeinek

<sup>9</sup> „A cselekvőképesség az embernek – csak az embernek - az a képessége, amelynél fogva saját akarat-elhatározásával, saját nevében jogokat szerezhet és kötelezettségeket vállalhat.” Lásd: [Bíró 2013]

megfelelő akaratot alakít ki és azt egyértelműen ki is nyilvánítja – többek között –, rendelkezik az ügyei viteléhez szükséges belátási képességgel, azaz alkalmas arra, hogy lássa a nyilatkozatai jogkövetkezményét és viselje azokat[Bíró, 2013]. A kiskorúak esetében ezen belátási képesség azonban még nincs meg, így a törvény rendelkezése folytán nem bírnak teljes cselekvőképességgel.

Azon tény, miszerint cselekvőképessége csak az embernek van, nem teszi alkalmazhatóvá a magánjogi megítélés mikéntjeként a kiskorúakra vonatkozó szabályokat sem, véleményem szerint azért, mert a robot nem ember. Annak ellenére sem, ha a mesterséges intelligencia által az ügyek viteléhez szükséges belátási képesség megteremtődhet a robotok számára.

Magára a jogalanyiságra vonatkozóan kiindulópont lehet még az ember által létrehozott jogi személy, amelynek a jogképessége állami elismerésen alapul[Bíró, 2013]. A jogi személyek polgári jog általi elismerése azt jelenti, hogy jogviszonyok alanya lehet, amiből őket jogok illetik és kötelezettségek terhelik személyi és vagyoni viszonyaikban, a személyhez fűződő jogok tekintetében pedig csak azok, amelyek értelmezhetők a jogi személy vonatkozásában[Vékás, 2013]. A „*jogi személy az ember jogalanyiságán nyugvó (..) jogi megoldás*”[Bíró, 2013 313. o.], jogképessége így az ember jogképességéből ered[Vékás, 2013]. A jogi személy jogalanyiséga azonban másodlagosnak tekintendő az emberéhez képest. A jogalanyok zárt körét tekintve azonban van kivétel[Bíró, 2013], amelyeknek esetében jogi rendelkezések „*jogi személyiséggel fel nem ruházott szervezetek részére is meghatározott jogviszonyokban jogalanyiságot biztosítanak, e szervezeteket részjogképességgel felruházott, relatív jogképességgel rendelkező jogalanyoknak nevezzük*”[Bíró, 2013 313. o.].

Véleményem szerint a mesterséges intelligenciával ellátott robotoknak abszolút jogképessége nem szabad, hogy legyen, mert ezzel az ember általi ellenőrzés elveszhet, amelynek beláthatatlan társadalmi hatásai lehetnek. Ha a jogalkotó célja az, hogy az emberek és a robotok közti hierarchiát és egyensúlyt biztosítsa, a legcélszerűbb lehet a relatív jogképességgel rendelkező jogalanyok körét bővíteni a robotokkal, jogaikat és kötelezettségüket csak korlátozottan, a létrejöttük céljának megfelelően megszabni, tehát részjogképesség adásáról folytatni diskurzust. A Ptk. szerint a jogképesség korlátozhatatlan, ez helytálló a jelen társadalmi környezetben és azt gondolom, hogy ez a rendelkezés nem sérül azáltal, hogy a robotokat csupán részjogképességgel ruházzuk fel, hiszen ez nem jelent abszolút jogképességet, mint ahogy az a természetes vagy a jogi személy esetében van. Így megvalósulna az emberi ellenőrzés, hiszen a célt a gyártók határozzák meg és táplálják a robotba, továbbá megmarad az alá-fölrendeltségi viszony. Fontos lehet konkrétan megjelölni minden egyes robottípus esetében azon célt, amelyre létrejön és ezzel összefüggésben azt is, hogy őt ekként milyen jogok illetik és kötelezettségek terhelik. Ennek eszközei lehetnek akár nemzetközi szabványok is, amelyek robottípusonként jelölhetnék meg, hogy egy-egy konkrét

célhoz pl. beteggondozáshoz<sup>10</sup> milyen jogok és kötelezettségek kapcsolódnak. Az absztraháció jelentős akadályokba ütközhet a jogok vonatkozásában, mivel azok szorosan a létrejövétel céljához kell, hogy kapcsolódjanak, így az adott cél vonatkozásában a taxatív felsorolás lehet elképzelhető, a kötelezettségek tekintetében már inkább elképzelhető egy generális kötelezettségi kör. Képzavarral élve, akként lehetne meghatározni a célnak megfelelő jogokat és kötelezettségeket, mint ahogy azt a polgári jog a kötelmi különös részben az egyes szerződéstípusok vonatkozásában teszi. Azonban ez már a szabályozás mikéntjének kérdése, azt gondolom, az első lépés annak eldöntése miként illeszthetők be a robotok jogrendszerünkbe. A hatályos rendelkezések alapján a relatív jogképességgel rendelkező jogalanyok körének bővítését látom a legideálisabbnak.

A robotok jogi megítélésének másik lehetséges útja, ha tekintet nélkül azon esetlegesen létrejövő képességükre, hogy önállóan döntést tudnak hozni, a robotot egyszerűen ingó dologként kezeljük. A dologkénti megítélést erősíti, hogy jogalanyon nem állhat fenn tulajdonjog, a robotnak azonban kell, hogy legyen egy tulajdonosa, aki végső soron a fogyasztó.

Azt gondolom a robot dologkénti megítélése nem csak egyszerűbb, hanem most még életközelibb, és megkockáztatom, hogy magától értetődőbb is. Véleményem szerint a jövőben azt kell meghatározni, hogy a robot vonatkozásában hol a határ a relatív jogképességű jogalany és a dolog közt. Ennek eszköze a mesterséges intelligencia absztrahált fogalmának megalkotása lehet.

#### **4. A felelősség kérdése**

A felelősség kérdését felveti egyfelől a jogi státusz biztosítása, másfelől, hogy a mesterséges intelligencia kiváltotta autonóm automatizmus növekedésével a következmények előreláthatósága és befolyásolhatósága egyre csökken[Varga, 2013].

A központi kérdés: Felelősségre vonható-e a robot? Ez összefügg azzal, hogy a robotok általi feladat végrehajtás során az emberi döntéshozatal fokozatosan háttérbe szorul, a mesterséges intelligencia által pedig a robotok képesek lesznek az autonóm döntéshozatalra, mely döntésük feltehetőleg hatással lehet az emberekre[Varga, 2013]. Abban, a témával foglalkozó valamennyi kutató egyetért, hogy a robot felelőssége ténylegesen emberi felelősség, a tudatosság hiánya miatt. A robot felelőssége és felelősségre vonása továbbá azért sem oldható meg, mert a robotokra a meglévő jogkövetkezményeket nem lehet eredményesen alkalmazni[Weng, 2009][Varga, 2013]. Talán a kártérítés, vagy kártalanítás intézményének reparatív jellege juthat érvényre, hiszen az a károsult oldalán realizálódik, de ehhez kapcsolódóan felmerül, hogy a robot miként tudna teljesíteni? Azt gondolom, ezen jogintézmények is alkalmazhatatlanok a robotok vonatkozásában.

---

<sup>10</sup> Japánban a Panasonic forgalomba hozott olyan robot nővéreket, amelyek beadják a gyógyszereket a betegeknek. Részletesebben lásd: <http://www.betegszoba.hu/?r=3961> (Utolsó letöltés dátuma:2015. május 30.)

Az autonóm döntéshozatallal fennáll annak a lehetősége, hogy a robot személyi, vagy vagyoni kárt okoz, és ha ez bekövetkezik, az ezért fennálló felelősséget valakinek vállalnia kell. Ha azt mondjuk, hogy a felelősség azt a személyt terheli, aki megadta a robotnak az utasítást, vagy az engedélyt a cselekvésre, azzal a robotok tulajdonosaira aránytalanul nagy terhet róhatunk, míg a gyártókat méltánytalanul védenénk, akik a kedvezőtlen kialakítással hozzájárulhatnak a robotok általi károkozáshoz[Asaro, 2007]. Egységesnek tűnik a témával foglalkozók véleménye a tekintetben, hogy a felelősséget mögöttesen a robot tulajdonosának[Weng, 2009], vagy az alkalmazáshoz legközelebb állóknak kell vállalni[Varga, 2013]. A tulajdonos felelőssége, a háziállatok károkozásaért a tulajdonosaiknak fennálló felelősség analógiájaként jelenik meg. Az alkalmazáshoz legközelebb állók felelősségének alapja, hogy a robot a diszfunkcionalitás miatt követ el károkozó cselekményt. Az alkalmazáshoz legközelebb állók sorát a tervező mérnökkel kezdhethük, akinek a felelősségét megalapozhatja, hogy figyelmen kívül hagyott valamit a tervezés során – ami lehet a vonatkozó szabvány előírása, vagy valamely tervezés során bevett szokvány - és ennek eredményeként a robotban eredendően benne volt a károkozás lehetősége[Weng, 2009]. Megállapítható a programozó, vagy programozók<sup>11</sup> felelőssége is[Varga, 2013]. A programozók csoportjának felelőssége esetén felmerül a kérdés, hogy az milyen arányban oszlik meg köztük? Ez azért is fontos, mert manapság az összetettebb eszközök programozása vonatkozásában elképzelhető, hogy mindenki csak részfeladatot végez annak érdekében, hogy maguk a programozást végzők ne ismerjék meg a know-how-t képező ismeretet, de felfogható elővigyázatossággként is arra gondolva, hogy így talán kisebb a teher, ami a csökkenti a hibák előfordulásának lehetőségét. Azt gondolom, ha nem egyértelmű, hogy mely programozási szakaszban történt a hiba, amelynek következtében a kár keletkezett, a programozók károsulttal szembeni felelőssége egyetemleges kell, hogy legyen. Ha viszont konkretizálható annak a személye, aki a programozás során a hibát vétette, ő egyszemélyben felel. Fennállhat a felelőssége továbbá a gyártónak is, aki a hibás terméket gyártotta[Varga, 2013], valamint a forgalmazóé, aki – ha tudott a hibáról, ennek ellenére – forgalomba hozta azt. Végso soron pedig, ha az előzőekben említettek felelőssége kizárható a robot által okozott kárért a tulajdonos felel.<sup>12</sup> Kérdéses, hogy a tulajdonos kimentheti-e magát azzal, hogy nem ő adta a robotnak a kárral okozati összefüggésben lévő utasítást.

A felelősségi kérdések vizsgálatát a Ptk. rendelkezéseinek esetleges alkalma-

<sup>11</sup> Arra, hogy egy szoftverhibának mekkora jelentősége van, azt gondolom jó példa az Egyesült Államok Haditengerészetének esete. 2010 augusztusában az operátor tiszt 30 percre elvesztette az uralmat a Haditengerészeti drónja felett, amely így behatolt Washington feletti védett légtérbe. Részletesen lásd: [http://www.nytimes.com/2010/08/26/us/26drone.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/08/26/us/26drone.html?_r=0) (Utolsó letöltés dátuma: 2015. január 20.)

<sup>12</sup> A gyártó és a forgalmazó felelőssége a termékfelelősségen alapulhat, a tulajdonosé pedig az állatok által okozott károkért fennálló felelősségen.

zási lehetőségeivel kívánom folytatni, bár úgy vélem, hogy a magyar szabályozás kiindulópont lehet, de a kérdést a későbbiekben mindenképp nemzetközi szinten lesz érdemes rendezni.

A következőkben tárgyaltak szempontjából a robotra, mint dologra kell tekinteni, mert ezáltal lehet termék, vagy állat. Felvetődik a kérdés, hogy akkor korábban miért esett szó a robot quasi jogalanykénti megítéléséről? Azt gondolom, hogy a mesterséges intelligenciával bíró robotok vonatkozásában a termékfelelősség és az állatok által okozott károkért fennálló felelősség szabályai csak alapként szolgálhatnak a robotokra vonatkozó felelősségi szabályok kialakítása során és akkor már el is hagyható a dologkénti megítélésük.

A robotok károkozásával kapcsolatos felelősség esetében alapvetés, hogy a robot felelőssége ténylegesen emberi felelősség.

Elsőként a tulajdonos felelősségét vizsgálнам meg, amelyre – mint ahogy arról már a tanulmányban korábban is szó volt – az állattartó felelőssége lehetne alkalmazható. A Ptk. szerint az állat által okozott kárért az állattartó felel, kivéve, ha kimenti magát.<sup>13</sup> Az állattartó felelőssége az általános felelősségi modell<sup>14</sup> szerint alakul[Ujváriné, 2014], vagyis négy feltétel együttes megléte szükséges. Az állat által okozott károkért fennálló felelősség speciális jellege abban fejeződik ki, hogy más a felelős, ugyanis az állattartó felel az általános szabályok szerint[Ujváriné, 2014]. Felmerül a kérdés, miért lenne alkalmazható ez a felelősségi típus a robot tulajdonosára? Azt gondolom ezt illetően azt szükséges tisztázni, hogy az állat és a robot jogilag azonos lehet-e? A robot jogi státuszánál esett szó róla, hogy a robot nem klasszikus szellemi alkotás, de nem is személy. Véleményem szerint helyes, hogy a robot személyiségét nem ismeri el a jog – főképp, ha a felelősség a cselekedeteiért (az eddigi felvetések alapján) az embert terheli -, ekként arra, a most hatályos szabályok szerint dologként tekinthetünk, vagyis inkább kiterjeszthetjük rá a dolog fogalmát (is). Az állatok is dolognak minősülnek, a dolgok csoportosítását tekintve élő dolognak[Lenkovics, 2000]. Így az állatok által okozott károkért fennálló felelősség szabályai vonatkozhatnak a robot tulajdonosának a robot által okozott kárért fennálló felelősségére.

Az esetleges felelősök másik nagy köre az alkalmazáshoz legközelebb álló személyek. Az ő felelősségük szabályozásához megfelelő modellt szolgáltathat a termékfelelősség.

A termékfelelősségi szabályok megjelenésének oka abban keresendő, hogy a termelés körében is megjelent az igény a biztonságos és hibátlan áruk, egyáltalán a minőség iránt. A minőség iránti igény pedig magával hozta a fogyasztók védelmét és a vonatkozó jogszabályi rendelkezések szigorítását, bővítését[Illés, 2001]. A termékfelelősség szabályainak megalkotása azonban rögzös utat járt be,

<sup>13</sup> 2013. évi V. tv. 6:562. § (1) Aki állatot tart, az állat által másnak okozott kárért felel, kivéve, ha bizonyítja, hogy az állat tartásával kapcsolatban felróhatóság nem terheli.

<sup>14</sup> 2013. évi V. tv. 6:519. § Aki másnak jogellenesen kárt okoz, köteles azt megtéríteni. Mentessül a felelősség alól a károkozó, ha bizonyítja, hogy magatartása nem volt felróható.

mivel egy olyan felelősségi formáról van szó, amely nem egyértelműen illeszkedett a jogrendszerek logikájába[Izsó, 2000], gondolva mind a kontinentális, mind az angolszász jogra. Ennek oka, hogy a termékfelelősség, a felelősség jellegét tekintve nem egyértelműen deliktuális és nem is egyértelműen kontraktuális felelősség[Izsó, 2000][Illés, 2001]. Ha kontraktuális felelősséggént közelítjük meg, alapvető fogyatékoságként mutatkozik, hogy a gyártó és fogyasztó közt nem áll fenn szerződéses viszony, melynek hiánya folytán a fogyasztó a kárát nem tudja érvényesíteni. Azonban, ha deliktuális felelősségnek tekintjük, a fogyasztó bár érvényesíteni tudja az igényét azonban a gyártó az adott helyzetben általában elvárhatóságra hivatkozva kimentheti magát[Illés, 2001].

Az alakuló magyar termékfelelősségi jog mérőöldkövének tekinthető az ún. „papucs” ügy, amelyben a Legfelsőbb Bíróság kimondta, hogy „*Maga a károkozás létesít kötelmet, tehát jogviszonyt a károsult és a termék előállítója között.*” [Illés, 2001 141. o.], továbbá az ún. „kazán”-eset,<sup>15</sup> melyben megállapították a gyártó, a nagykereskedő és a szállító egyetemleges felelősségét a hibásan gyártott kazánok által okozott károkért[Verebics, 2014].

A termékfelelősséget az objektív felelősség jellemzi. Az objektív felelősség a kimentési okok szűkítésével teremthető meg, arra azonban eltérő álláspontok léteztek, hogy a kimentésnek hol a határa. Volt olyan álláspont, amelyik a kimentési lehetőségeket ésszerű határok közt biztosítani engedte, egy másik azonban termék előállításából „bezsebelt” haszonra tekintettel a termelési folyamat hibáinak viselésére kötelezte volna a gyártót és csak a károsulti közrehatás, vagy a forgalomba hozatal során keletkezett hiba esetére engedte a kimentést[Illés, 2001]. A Ptk. véleményem szerint az első álláspontra helyezkedik, ugyanis objektív felelősséget állapít meg a kimentési okok szűk körével, azonban nem korlátozza csupán a károsulti közrehatásra és a forgalomba hozatal során keletkezett hibára. Azt gondolom, a kimentési okok ilyesfajta korlátozása a gazdaságra is kedvezőtlenül hatna, mivel a forgalmazók azon álláspontra helyezkednének, hogy háttérbe szorítják az importálást, mivel az komoly rizikót jelenthet a termék meghibásodása szempontjából; vagy a több alkatrészből vagy elemből álló termékeket elkezdenék darabonként forgalmazni, ami a teljes termék vonatkozásában a végső ár növekedéséhez vezetne, ami már a fogyasztónak sem lenne érdeke. A gyártók pedig megpróbálnának adott esetben irreális dolgokat is a forgalmazókra hárítani.

A termékfelelősség körében az első írott jogforrás, amely speciális felelősségi rendszert hozott létre[Illés, 2001], az Európa Tanács 1977-ben elfogadott Egyezménye<sup>16</sup> volt, amit a most is hatályos 1985-ös 85/374/EGK Irányelv követett. Az Egyezmény nem engedte az államoknak eltérő szabályok elfogadását, akkor sem, ha az a fogyasztóra nézve pozitív lett volna. Ezzel ellentétben a most hatályban

<sup>15</sup> Lásd: BH 1973.1.19. sz.

<sup>16</sup> Az Európa Tanács 1977. január 27-én elfogadott Egyezménye a testi sérüléseket és halált okozó termékhibákért való felelősségről.



lévő Irányelv azt a szabályozási koncepciót követi, hogy felállítja a minimumot a jogegységesítés céljából, azonban a nemzeti jogalkotás számára a fogyasztók javára enged eltérést[Verebics, 2014]. Ennek legszembeötlőbb példája a fejlődési kockázat viselésének kérdése, vagyis, hogy a gyártó felel-e a termék olyan hibája miatt, amelyet a tudomány és a technika gyártáskori állása mellett nem lehet felismerni[Izsó, 2000]? A fejlődési kockázat vitatott kérdés volt, mely során a felelősség ily fokú kiterjesztését ellenzők arra hivatkoztak, hogy ez aránytalan terhet róna a gyártókra és a technikai fejlődésnek is gátat szabna. Az Irányelv kompromisszumot kötött, mert a 7. cikk e.) pontja kimentési lehetőségként fogalmazza meg a gyártó számára, azonban a 15. cikk (1) bek. b.) pont<sup>17</sup> azonban megengedi a tagállamok számára, hogy az Irányelv átültetése során ezt a kimentési lehetőséget elhagyják. Az európai országok többsége – köztük Magyarország sem – nem állapít meg felelősséget a gyártó vonatkozásában a fejlődési kockázat miatt, azonban pl. Belgium, Franciaország, vagy Luxemburg igen[Izsó, 2000].

Hazánkban az Irányelvvel összhangban az 1993. évi X. tv. rendelkezett a termékfelelősség szabályairól, melynek rendelkezéseit a Ptk. jelentősebb módosítások nélkül vette át[Vékás, 2013]. A termékfelelősség esetében a kártérítési igényt a fogyasztó nem a vele szerződéses viszonyban lévő eladóval szemben érvényesíti – ami a kellékszavatosság lenne –, hanem közvetlenül a gyártóval szemben. Ez azonban nem független a szerződéstől, hanem egy „szerződésen átívelő” alakzat, amely kontraktuális viszony fennállása nélkül, de nem attól függetlenül eredményezi a gyártó felelősségét[Verebics, 2014].

A termékfelelősség szabályait azért gondolom alkalmazhatónak, mert ha a robot dolog, akkor termék is.<sup>18</sup> A gyártót jelen esetben kiterjesztően értelmezem és az alatt egyaránt értem a tervezési mérnököt, valamint a programozót, vagyis az alkalmazáshoz legközelebb állók körét. A gyártó felelőssége objektív, ami nem zárja ki a harmadik személlyel szembeni igényét. A gyártó kárviselésének alapja termékkár esetén a termék hibás volta, vagyis ha az nem nyújtja azt a biztonságot, amely általában elvárható.<sup>19</sup> A gyártó felelősségét egy jogilag értékelhető tény, a termékkár alapozza meg[Imre, 1991]. A szabályok a forgalmazó tekintetében annyiival 'enyhébbek', hogy mentesül a felelősség alól, amennyiben a megnevezi a hibás termék gyártóját[Ujváriné, 2014].

Véleményem szerint a jog nem állapíthat meg azonos felelősségi szabályokat a tulajdonosra és a gyártóra, pláne, ha a károkozás a robotban eredendően meglévő

<sup>17</sup> „(...) a 7. cikk e) pontjától eltérve, jogszabályaikban fenntarthatnak vagy az e cikk (2) bekezdésében foglaltak szerint hozhatnak olyan szabályozást, amely akkor is megállapítja a gyártó felelősségét, ha a gyártó bizonyítja, hogy a termék forgalomba hozatalának időpontjában a hiba a tudomány és a technika akkori állása szerint nem volt felismerhető.” Lásd: <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:31985L0374&from=HU>(Utolsó letöltés dátuma: 2015. április 4.)

<sup>18</sup> 2013. évi V. tv. 6:551. § Termék minden ingó dolog, akkor is, ha utóbb más dolog alkotórészévé válik.

<sup>19</sup> 2013. évi V. tv. 6:554. § (1) bek.



hiba miatt következik be. A termékfelelősség vonatkozásában azonban felmerül a kérdés, hogy nem lenne-e túl szigorú a gyártókra egy objektív felelősségi formát telepíteni ez esetben? A mesterséges intelligenciával rendelkező robotok, mint önállóan dönteni és cselekedni tudó gépek vonatkozásában eleve van egy ’bizonytalansági faktor’, hiszen nem tudható előre minden lépésük, ezeket a gyártó sem láthatja előre és nem is biztos, hogy olyan jellegű dologból adódik a robot előre láthatatlan cselekedetével okozott kár, ami a termékkár körébe esve, megalapozná ezzel a gyártó termékfelelősség szerinti helytállását, azonban a tulajdonos is kimenti magát a felelősség alól. Azt gondolom, hogy egy ilyen helyzetnek megoldása lehet a tulajdonos felelősségének szigorítása arra alapozva, hogy a robotot, mint technológiát onnantól kezdve, hogy az nála van, ellenőrzése alatt kellene tartania, ami a gép, mint technológia jellegéből adódóan nem biztos, hogy az általában elvárható gondosság szintjén kell csupán, hogy megvalósuljon.

## Zárszó

A robotika forradalma számos lenyűgöző és képzeletgazdag előnyt ígér, de más feltörekvő technológiákhoz hasonlóan kockázattal és új kérdésekkel is jár, amivel a társadalomnak szembe kell néznie. Most még távolinak tűnik, de a kutatók és a tudósok egyre inkább számolnak a mesterséges intelligencia elérkezésével és tartanak is tőle. Elon Musk a Tesla úttörőjeként ismert SpaceX alapítója szerint a mesterséges intelligencia a legnagyobb veszély, ami leselkedik az emberiségre. Stephen Hawking szerint pedig a „*mesterséges intelligencia vezetheti be az emberiség pusztulásának korszakát.*”<sup>20</sup> Ezek alapján azt gondolom, hogy a jogásztársadalomnak sem szabad elbagatelizálni a kérdést és besöpörni a science-fiction szőnyege alá, mert a megelőzésben kulcsfontosságú szerepük van, akkor is, ha még ez a szerep nagyon homályosnak, megfoghatatlannak és távolinak is tűnik.

## Irodalomjegyzék

- Bíró György (szerk.) (2013): *Általános tanok és személyek joga Új magyar polgári jog tankönyv, (I-VII.) I. kötet*, Novotni Alapítvány, Miskolc
- Dárdai Árpád (2009): *Robotika, otthoni robotika*. Robothadviselés-2009 konferencia, ZMNE. Budapest Letöltve 2015. május 24-én a robothadviselés weboldalról: [http://robothadviseles.hu/pres/Dardai\\_Arpad.pdf](http://robothadviseles.hu/pres/Dardai_Arpad.pdf)
- Daróczy Gabriella (2010): *Humán tudományterületek szerepe a mesterséges intelligenciában*. XV. Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka, Kolozsvár
- Dudás László: *Mesterséges intelligencia*. 7. Letöltve 2015. május 24-én a Miskolci Egyetem weblapjáról: <http://www.ait.iit.uni-miskolc.hu/~dudas/MIEAok/MIEa1.PDF>

<sup>20</sup> <http://sg.hu/cikkek/109332/hawking-veszelyes-lehet-a-mesterseges-intelligencia> (Utolsó letöltés dátuma: 2015. január 20.)

- Gerlőczy Ferenc (1996): Mesterséges intelligencia: értelem-szerűen. HVG, 18. évfolyam 34. (900.) szám
- Gianmarco Veruggio (2007): *EURON Robotethics Roadmap*. Scuola di Robotica, Genova Letöltve 2015. május 24-én a Google weboldalról: [http://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.robethics.org%2Findex\\_file%2FRoboethics%2520Roadmap%2520Rel.1.2.pdf&ei=TcOvVM2UDMjmaIjgeAC&usg=AFQjCNFbIr\\_1kCdDM2qp0lBLPUDuujU7GQ&bvm=bv.83339334,d.d2s](http://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.robethics.org%2Findex_file%2FRoboethics%2520Roadmap%2520Rel.1.2.pdf&ei=TcOvVM2UDMjmaIjgeAC&usg=AFQjCNFbIr_1kCdDM2qp0lBLPUDuujU7GQ&bvm=bv.83339334,d.d2s)
- HALASKA Gábor (2011): Mindenható gépek? - Mesterséges intelligencia a mindennapokban. *Figyelő*, 55. évfolyam 42. szám
- Illés Rita (2001): A termékfelelősség múltja, jelen és jövője – kitekintéssel a francia jogi szabályozásra. *A Polgári Jogi Tudományos Diákkör évkönyve*, 2. évfolyam 1. szám
- Izsó Krisztina (2000): A termékfelelősség a deliktuális és a kontraktuális terület határán. *Jogi tanulmányok*, 6. évfolyam 1. szám
- Jobbágyi Gábor (2013): *Magyar polgári jog 1*. Szent István Társulat az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, Budapest
- Kriston László (2014): Szilícium-völgyön innen és túl: Google glass, mesterséges intelligencia, jövőlaboratórium, céges milliárdok. *Piac&Profit*, 18. évfolyam 7-8. szám
- Lenkovich Barnabás (2000): *Jogi ismeretek II. Polgári jogi alapok*. Györi Egyetemi Kiadványok, Budapest
- Patrick Lin – Keith Abney – George Bekey (2011): Robot ethics: Mapping the issues for a mechanized world. *Artificial Intelligence* Letöltve 2015. május 24-én a Science Direct weboldalról: [http://ac.els-cdn.com/S0004370211000178/1-s2.0-S0004370211000178-main.pdf?\\_tid=19c61034-dd3b1e4b8ef00000aabb0f6b&acdnat=1428420843\\_378772253c2fe7ad444608960c79f1f8](http://ac.els-cdn.com/S0004370211000178/1-s2.0-S0004370211000178-main.pdf?_tid=19c61034-dd3b1e4b8ef00000aabb0f6b&acdnat=1428420843_378772253c2fe7ad444608960c79f1f8)
- Peter M. Asaro (2007): *Robots and Responsibility from a Legal Perspective*. Letöltve 2015. május 24-én a cybersophe weboldalról: <http://www.cybersophe.org/writing/ASARO%20Legal%20Perspective.pdf>
- Peter M. Asaro (2006): What Should We Want From a Robot Ethic?. *International Review of Information Ethics – IRIE*, Vol. 6. 12/2006., Letöltve 2015. május 24-én az International Review of Information Ethics weboldalról: [http://www.i-r-i-e.net/inhalt/006/006\\_Asaro.pdf](http://www.i-r-i-e.net/inhalt/006/006_Asaro.pdf)
- Susan Leigh Anderson (2008): Asimov's „Three Laws of Robotics” and Machine Metaethics. *AI & Soc.*, Letöltve 2015. május 24-én a SpringerLink weboldalról: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00146-007-0094-5#page-1>
- Ujváriné Antal Edit (2014): *Felelősségtan*. Novotni Alapítvány a Magánjog Fejlesztéséért, Miskolc
- Varga Attila Ferenc (2013): *Gondolatok a robotok önálló döntéshozataláról és felelősségre vonhatóságáról*. Letöltve 2015. május 24-én a Magyar Hadtudományi Társaság weboldalról: [http://mhtt.eu/hadtudomany/2013/2013\\_elektronikus\\_2/2013\\_e\\_2\\_Varga\\_Attila\\_Ferenc.pdf](http://mhtt.eu/hadtudomany/2013/2013_elektronikus_2/2013_e_2_Varga_Attila_Ferenc.pdf)

Vajna Tamás (1998): Új mesterséges intelligencia? Hangyák a gépben. *HVG*, 20. évfolyam 21. (1998.) szám  
Vékás Lajos (szerk.) [2013]: *A Polgári Törvénykönyv magyarázatokkal*. Complex Kiadó, Budapest  
Verebics János (2014): A termékszavatosságról. *Gazdaság és Jog*, 6. szám  
From the Selected Works of Yueh-Hsuan Weng (2009): *Toward the Human-Robot Co-Existence Society: On Safety Intelligence for Next Generation Robots*. Letöltve 2015. május 24-én a Welcome to Selected Works weboldaltól: [http://works.bepress.com/weng\\_yueh\\_hsuan/1](http://works.bepress.com/weng_yueh_hsuan/1)

### *Internetes források*

<http://eurlex.europa.eu/legalcontent/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:31985L0374&from=HU>  
<http://japanfelderito.hu/asimo-a-japan-robotika-gyongyszeme/>  
<http://konyvtar2.mome.hu/doktori/ertekezesek/DLAertekezes-BaloghZsolt-2011.pdf>  
<http://sg.hu/cikkek/109332/hawking-veszelyes-lehet-a-mesterseges-intelligencia>  
<http://vicarious.com/>  
<http://www.betegszoba.hu/?r=3961>  
<http://www.ifr.org/industrial-robots/>  
[http://www.nytimes.com/2010/08/26/us/26drone.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/08/26/us/26drone.html?_r=0)  
<http://www.projectaiko.com/video.html>

**Lektorálta:** Dr. Görög Márta, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar

# KÖRNYEZET ÉS VERSENY<sup>1</sup>

*Szamek Gabriella*

*ELTE Állam és Jogtudományi Doktori Iskola, semper16@freemail.hu*

## Absztrakt

2012-ben Rióban megrendezett környezetvédelmi konferencián elfogadott zárodokumentum III. fejezete 'zöld gazdaság' lehetőségéről tesz említést. Ezzel megkezdődött a már közismert fenntarthatóság fogalmának átalakítása. Bár vannak szerzők, akik szerint a 'zöld gazdaság' Rio+20 legnagyobb 'hamissága,' a kérdés az, hogy képes-e ez az elképzelés az üzleti élet szereplőit megfogni.

Az EU mindenesetre igennel voksolt, mikor is a Hetedik Környezetvédelmi Akcióprogramban egy zöld és versenyképes gazdaságról beszél. Elsőként merülhet fel a kérdés ezzel kapcsolatban, hogy egyáltalában mit is értsünk a zöld gazdaság fogalma alatt? Vizsgálom, hogy a jelenlegi szabályozási keretek között milyen lehetőségek állnak rendelkezésünkre annak érdekében, hogy utat találjunk egy versenyképes és környezetbarát gazdasághoz.

Első alaptétel, hogy az ideális környezethasználati szint nem lehet nulla, és nem is közelíthet ehhez. A természeti környezetet ugyanakkor nemcsak inputok beszerzésére használjuk, hanem a számunkra feleslegessé váló anyagok lerakására is igénybe vesszük. Igen gyakran elfeledkeznek arról, hogy számolni kellene a természet nyersanyagokat és energiaforrásokat biztosító kapacitásának végetségével, valamint azzal is, hogy annak outputot felvívó kapacitása sem végtelen. Éppen ezért minden olyan gazdasági döntés meghozatalakor, mikor arról döntünk, hogy egy természeti erőforrást felhasználunk-e, vagy hogyan használunk fel, számba kell venni a természeti költségeket is. Valójában ezt jelentené az integráció.

A probléma a jelenlegi gazdasági mutatókkal azonban éppen az, hogy nem tartalmazzák a környezeti elemek „árát”. A Kvt. preambulumban úgy fogalmaz, hogy a természeti örökség és a környezeti értékek a nemzeti vagyon részei. Ugyanakkor a nemzeti vagyon nem azonosítható egyik tulajdoni formával sem, magába foglalja a nemzet szempontjából meghatározó értéket, függetlenül attól, hogy kinek a tulajdonában állnak. A nemzeti vagyon eszerint egy elméleti keret, amely kiemeli mindenki, így az állam, mint a nemzeti vagyon kezelőjének felelősségét is.

A másik oldalról vizsgálva a Tptv. 2.§-a kimondja, hogy tilos a tisztességtelen piaci magatartás. A tisztességtelenség fogalma magában kell foglalja nézőpontom szerint a környezetszennyezést, környezetterhelést is. Ugyanis ha egy vállalat ennek révén jut jobb piaci helyzethez, azzal kétségtelenül tisztességtelen módon szerez hasznot a versenytársak hátrányára.

Kutatásomban foglakozom az ENSZ említett határozatával a határozat meghozatalához vezető úttal, a vonatkozó hazai és uniós joganyaggal. Kitérek Pigou illetve Coase témámhoz illeszkedő műveire is.

Mindezeket áttekintve arra törekszem, hogy bizonyítsam azt a hipotézisemet, mely szerint a megfelelő szabályozás kialakításával igenis biztosítható a környezet és a verseny ideális egyensúlya.

<sup>1</sup> „This article is based on investigations of the research project „New tendencies of regulating the Single Market and their effects on the organization and functioning of public administration” No. OTKA K 112550 (leader of the project: Prof. Dr. Marianna Nagy).”

## I. Környezet

Gábor Dénes<sup>2</sup>, aki 1968-ban részt vett a Római Klub alapításában, művében ezt írta: „Ebben a helyzetben elkerülhetetlen a pazarlás csökkentése annak érdekében, hogy a természeti erőforrások felhasználását időben meghosszabbíthassuk, és hogy határt szabjunk a környezeti károknak.”<sup>3</sup>

Ahhoz, hogy megfelelő keretek között gondolkodjunk először a környezet fogalmát kell meghatároznunk. A környezetvédelmi törvény definíciója szerint: „E törvény alkalmazásában 1. környezeti elem: a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott épített (mesterséges) környezet, továbbá ezek összetevői; 2. környezet: a környezeti elemek, azok rendszerei, folyamatai, szerkezete.”<sup>4</sup>

Én Barry Commoner megfogalmazását tartom meggondolandónak. „Ez gépezet a mi biológiai tőkénk, az a bázis, amelyen az egész termelésünk alapul. Ha leromboljuk, a legelőrehaladottabb technológiánk is haszontalanná válik, és minden gazdasági és politikai rendszer, amely erre épül, eltűnik. A környezeti válság a közeledő katasztrófa jele.”<sup>5</sup>

Ha a környezetet definiáljuk mindig a lehető legtágabb értelemből kell kiindulni, hisz mindenfajta szűkítés beláthatatlan következményekhez vezetne.

Beszélnünk kell továbbá a környeztet érő hatások sajátosságairól, melyek miatt kiemelt figyelmet kell fordítanunk a környezet védelmére.

- A mai emberi beavatkozás szinte teljességgel áthatja a környezte természetes és mesterséges összetevőit.
- A veszélyes, káros környezeti hatások térben és időben is szinte korlátlanul terjednek, területi határokat nem ismerve.
- A káros környezeti következmények időbeli elhúzódása.
- Ezek következménye pedig, hogy nehezzé válik a hatások prognosztizálása, kiszámítása.
- A hagyományos közgazdaságtan elvárása a tartós gazdasági növekedés környezeti szempontból azt jelentette, hogy viszonylag egyenletesen növekvő mértékben terhelte a gazdaság a természetből kivont forrásokat, és a növekvő árutömeg az életciklusból eredő fáziskéséssel megjelent hulladékként a nyelőkben is.
- Tömegesen jelentek meg a természetidegen anyagok, melyeket a nyelők csak hosszabb idő alatt tudnak lebontani, ha egyáltalán képesek rá.

## II. Út a zöld gazdasághoz

Az 1900-as évek második felétől számottevő jelei kezdtek mutatkozni a környezetet érő ártalmaknak. (pl.: londoni szmog) Több tudós illetve az üzleti szférába

<sup>2</sup> Nobel-díjas fizikus

<sup>3</sup> Gábor Dénes (1978): *Beyond the Age of Waste*, Pergamon, Oxford, 209.

<sup>4</sup> 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól (továbbiakban: Kvt.) 4. §

<sup>5</sup> Commoner, B.(1971): *The Closing Circle*, New York, 17.

tartozó személy kezdett kiállni a környezet védelmének fontossága mellett. Jó példa a már említett Római Klub. 1972-ben Stockholmban rendezték meg az ENSZ Környezetvédelmi Világkonferenciáját. Az elfogadott nyilatkozat 'Az emberi környezetről' elismerte a szabadsághoz, az egyenlőséghez és a megfelelő életminőséghez való jogot, hozzátéve, ugyanakkor, hogy az ember elsődleges kötelezettsége a környezet védelme és javítása a jelen és jövő nemzedékek érdekében. Létrehoztak ezáltal egy kapcsolatot az emberi jogok és a környezetvédelem között. A stockholmi konferenciát követően a környezetvédelmi nemzetközi együttműködés gyors fejlődésnek indult. A következő nagy lépés az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottságának 1983-as létrehozása, melynek 1987. évi jelentésében a fejlődés kérdései alkotják a lényegét.<sup>6</sup> A Burtland jelentésként elhíresült tanulmány fogalmazta meg a fenntartható fejlődést, mely „a fejlődés olyan formája, a mely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteinek kielégítésének lehetőségétől. Elérésének alapvető szükséglete a gazdaság, társadalom és környezet minden ügyének egy rendszerben történő kezelése. A fejlődés és a környezet kérdései nem különállóak, együttesen oldhatók meg.”<sup>7</sup> A fenntartható fejlődés az 1992-es Rio-i Környezetvédelmi Világkonferenciájának előkészítése során lett a környezetvédelem meghatározó elvévé.<sup>8</sup>

Érdemes elgondolkodnunk azon, hogy egyáltalán beszélhetünk-e még fenntarthatóságról. Jelen helyzetben és korban az ember többet használ a Föld erőforrásaiból, mint amire az elegendő. Eljutottunk-e a 'túllövés' állapotába, amikor már messze nem azt kell vizsgálni, mi módon haladunk a fenntarthatóság felé, hanem inkább azt, miként válaszolunk a már most is láthatóan sokasodó sokkhatásokra (ez tükröződik a reziliencia gondolatában), próbálunk meg alkalmazkodni azokhoz, remélve, hogy ennek kapcsán valamilyen új egyensúly felé haladunk.<sup>9</sup>

2008-as gazdasági válságból kifolyólag azonban a világ jogalkotói elkezdték háttérbe szorítani ezen elvet a fejlesztési elképzelések okán. Ez a nemzetközi

<sup>6</sup> Bándi Gy.(2014): Környezetjog, Szent István Társulat, Bp., 378.

<sup>7</sup> [http://hu.wikipedia.org/wiki/Fenntarthat%C3%B3\\_fejl%C5%91d%C3%A9s](http://hu.wikipedia.org/wiki/Fenntarthat%C3%B3_fejl%C5%91d%C3%A9s), (letöltve: 2015. május 10.)

<sup>8</sup> lásd még: Gabčíkovo-Nagymaros ítélet: Ahagyományos jogrendszereknek vannak olyan alapelvei, amelyek a modern környezetjog szövetébe illeszkednek. (Weeramantry különvéleménye); C-201/08. sz ügy Plantanol GmbH & Co. KG kontra Hauptzollamt Darmstadt (Hessisches Finanzgericht-től); Iron Rhine eset (Railway Case (Belg. v. Neth.) Perm. Ct. „A környezetjog és a fejlődés joga nem, mint alternatívák állnak előttünk, hanem mint egymást kölcsönösen erősítő, integráns koncepciók, amelyek azt követelik meg, hogy amikor a fejlesztés jelentős környezeti kárt okozhat, érvényesül a megelőzés, vagy legalábbis a károk csökkentésének kötelezettsége. Ez a kötelezettség a nemzetközi jog alapelvevé vált.” A döntés ugyancsak felhívja a figyelmet a fenntartható fejlődés elvére, figyelemmel a Gabčíkovo-Nagymaros ítéletre.

továbbá: Bándi Gy.: A fenntarthatóság értelmezésének egyes jogi szempontjai, MTA Doktori Értekezés (elérhető: [http://real-d.mtak.hu/651/7/dc\\_618\\_12\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/651/7/dc_618_12_doktori_mu.pdf))

<sup>9</sup> Bándi Gy.: A fenntarthatóság értelmezésének egyes jogi szempontjai, MTA Doktori Értekezés, 2-3.(elérhető: [http://real-d.mtak.hu/651/7/dc\\_618\\_12\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/651/7/dc_618_12_doktori_mu.pdf))

szinten kevésbé meglepő, figyelemmel arra, hogy 1992-es Riói csúcs óta nem történt előre lépés.<sup>10</sup> Ugyanazon nyilatkozatok hangzanak el.<sup>11</sup> Rio +20 újdonsága a zöld gazdaság fejlesztése.<sup>12</sup> Ez a fogalom mitől másabb? Nézőpontom szerint maga az elképzelés más itt. A cél egyértelműen az, hogy kísérletet tegyen arra, hogy a szabályozás és a fejlődés mikéntjébe bevonja az üzleti élet szereplőit. Számomra ez az elképzelés indokolt. Ugyanakkor vannak szerzők, akik szerint a 'zöld gazdaság' Rio+20 legnagyobb hamissága. „Jogosnak tűnik, ha azt mondjuk, hogy a 'zöld gazdaság' Rio+20 legnagyobb hamissága, és csupán Európa ma az, hol mély és strukturális változások iránti igény megjelenik, olyan változások iránt, mint mikor a gazdasági növekedés szén mentes lesz és nem teszi szükségessé az ökoszisztéma további romlását.”<sup>13</sup> – írja Antypas. Érdemes megnéznünk tehát, hogy az EU hogyan reagált a gazdasági válságra.

### III. Az EU

Az EUMSZ 191. cikk tartalmazza az uniós környezetpolitika céljait, többek között a környezet minőségének megőrzését, védelmét és javítását; a természeti erőforrások körültekintő és ésszerű hasznosítását. A környezetvédelem ugyan osztott hatáskör, de e területen az unió meghatározó jelentőséggel bír. (Különös-képp az Európai Unió Bírósága, (továbbiakban: EUB).)

Azonban az EU nézőpontja is egyértelműen elmozdult a fenntartható fejlődésről. A 2020-ig szóló fejlesztési stratégia<sup>14</sup> erősen gazdasági szempontoknak veti alá a fenntarthatóságot. Az Európa 2020 három, egymást kölcsönösen megerősítő prioritást tart szem előtt: Intelligens növekedés,<sup>15</sup> fenntartható növekedés,<sup>16</sup> inkluzív növekedés.<sup>17</sup> A hetedik környezetvédelmi akcióprogram<sup>18</sup> erőforrás-hatékony, zöld és versenyképes uniós gazdaságról beszél.<sup>19</sup> Az akcióprogram össz-

<sup>10</sup> 2002 Johannesburg, 2012 Rio+20

<sup>11</sup> pl.: kevés a végrehajtáshoz szükséges pénzügyi erőforrás, a pénzügy, kereskedelem, beruházás és technológia terén hiányoznak az összefüggő politikák és a hosszú távú szemlélet...

<sup>12</sup> ENSZ Közgyűlés 66/288. sz. határozat: 'The future we want' –Rio+20

<sup>13</sup> Antypas, A.(2012): Rio+20: the future we still have to fight for, *Environmental Liability Review*, Vol. 20 Is. 3, 91.

<sup>14</sup> A Bizottság Közleménye Európa 2020-az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája COM (2010) 2020 végleges, 2010. március 3.; A Tanács ajánlása, 2010/410/EU (2010. július 13.) a tagállamok és az Unió gazdaságpolitikáira vonatkozó átfogó iránymutatásokról

<sup>15</sup> tudáson és innováción alapuló gazdaság kialakítása

<sup>16</sup> erőforrás-hatékonyabb, környezetbarátabb és versenyképesebb gazdaság

<sup>17</sup> magas foglalkoztatás, valamint szociális és területi kohézió jellemezte gazdaság kialakításának ösztönzése

<sup>18</sup> Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council a General Union Environment Action Programme to 2020 'Living well, within the limits of our planet'

<sup>19</sup> Hasonlóan a Lisszaboni Nyilatkozathoz: „Az Unió a világon a legversenyképesebb, és dinamikus, tudásalapú gazdaságává válik, képessé a fenntartható gazdasági fejlődésre, több és jobb munkalehetőséggel, és nagyobb szociális kohézióval.”

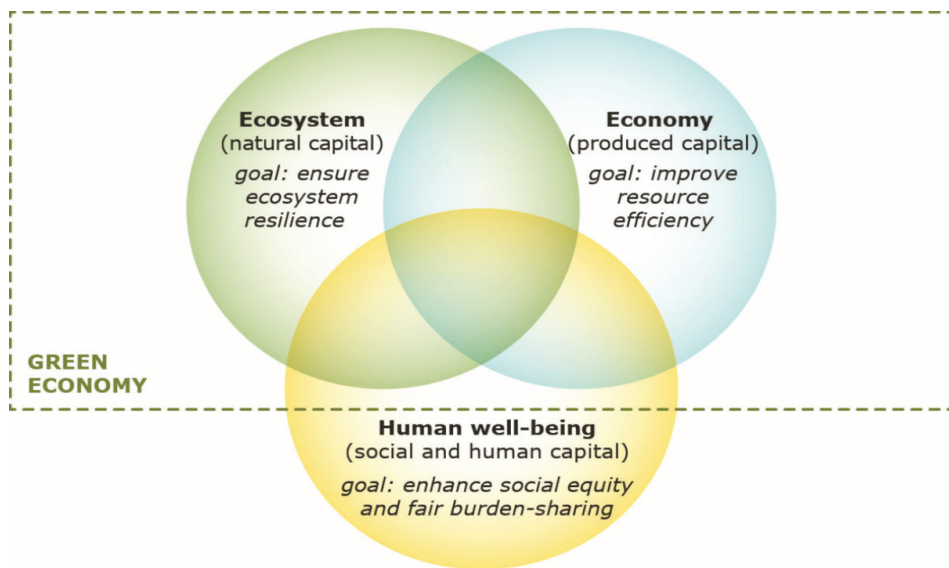


hangban áll az Európai Környezetvédelmi Ügynökség jelentésével is. A jelentés összefoglalójaként elmondhatjuk:

- több erőforrást termelünk ki és használunk fel, mint amennyit bolygónk egy adott idő alatt termelni tud.
- A fogyasztás és termelés jelenlegi szintje nem tartható fenn, és gyengítheti bolygónk arra való képességét, hogy gondoskodni tudjon rólunk. Át kell alakítanunk termelési és fogyasztási rendszereinket annak érdekében, hogy ugyanakkora mennyiséget kevesebb erőforrásból termelhessünk meg.<sup>20</sup>

Az elmondottak fényében lássuk a zöld gazdaságnak három lényegi összetevőjét:

- az ökoszisztéma, más néven természeti tőke, amellyel kapcsolatban annak alkalmazkodó-képessége (rezilienciája) a cél
- a gazdaság ( a létrehozott, alkotott tőke), amellyel kapcsolatban a cél az erőforrások hatékony használatának elérése
- és a most emberi jól-létnek nevezett társadalmi szféra, amely esetében a társadalmi méltányosság (nyilván a generációkkal kapcsolatos méltányosságra gondolva) és a tisztességes teherelosztás célját kívánjuk elérni. Ez utóbbinak csak egy része tartozik a zöld gazdaság területére.



*Forrás:* Commission Staff Working Document, Impact Assessment - Accompanying the document Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council on a General Union Environment Action Programme to 2020 “Living well, within the limits of our planet”, SWD(2012) 398 final, Brussels, 29.11.2012

<sup>20</sup> EEA Jelzések 2014, Jólétünk és a környezet. Egy erőforrás-hatékony, körkörös gazdaság megteremtése Európában (elérhető: <http://www.eea.europa.eu/hu/publications/eea-jelzések-2014-jolletunk-es>; letöltve: 2015. május 30.)

A cél tehát az EU területén sem más, mint a gazdaság erősítése, valamint a versenyképesség fenntartása. A zöld gazdaság nem jelenthet mást, csak azt, hogy a gazdasági és környezeti szabályozás szerves egységben fejlődik. Megvalósítva a külső integrációt. Az EUMSZ. 11. cikke<sup>21</sup> előírja, hogy a környezeti követelményeket az EU más politikái is tartalmazzák, e cikknek megfelelően járjanak el. Ez a rendelkezés lehet alkalmas arra, hogy hidat képezzen az egyes uniós politikák között. A probléma abban látható, hogy e cikk alkalmazását szolgáló kritériumok<sup>22</sup> érvényesülését biztosító jogi vagy politikai eszközöket eddig nem dolgoztak ki uniós szinten, a tervek és programok stratégiai környezeti hatásvizsgálatról szóló irányelv kivételével.<sup>23</sup> A 11. cikk mindaddig egy szép alapelv marad, amelyet az EU intézményei és igazgatása nem vesz túlságosan komolyan, míg az EUB meg nem semmisít egy uniós rendeletet vagy irányelvet, amiért az nem vette figyelembe a 11. cikket.<sup>24</sup> Lássuk miért is fontos a gazdasági szereplők bevonása.

#### IV. externáliák

A környezetgazdaságtan képviselői meggyőződéssel vallják, hogy a megoldás irányába haladunk, ha a piaci viszonyokat átalakítva érzékennyé tesszük a piaccgazdaságot, vagy tágabban a társadalmat a természeti problémákra, és eszközöket igyekszünk találni, hogy a gazdasági-társadalmi hatásokat környezetkonform irányba vihessük.<sup>25</sup> Az én álláspontom is e megközelítést támogatja, megjegyzem ugyanakkor, hogy ez az elképzelés csak akkor valósulhat meg, ha a jogi szabályozás a háttérben kellően rugalmas, mindazonáltal következetes és kiszámítható. Ugyanígy a jogalkalmazás is. Fontos elemnek tartom még a társadalom megfelelő hozzáállását.

Az összeütközési pont az ökoszisztéma és a modern piaccgazdaság között a modern technika Schumacher szerint. Az a technika, amely nem ismer el semmilyen önkorlátozó elvet. Sem a nagyság, sem a sebesség, sem az erő részéről. Ezért nem rendelkezik az önszabályozás, önkorrekció, öntisztulás képességével, ellentétben a természettel, amely mindig tudja, hol és mikor kell megállni. A modern ipari rendszer nem képes igazán működni, csak ha növekszik.<sup>26</sup>

Pigou 1920-ban megjelent munkájában, *The Economist of Welfare* (A jólét

<sup>21</sup> „A környezetvédelmi követelményeket –különösen a fenntartható fejlődés előmozdítására tekintettel- be kell illeszteni az uniós politikák és tevékenységek meghatározásában és végrehajtásába.”

<sup>22</sup> ezeket az Európai Környezeti Ügynökség állította össze a más politikába való integrálás megítéléséhez. (Európai Környezeti Ügynökség, Európa környezete, második értékelés (Aarhus 1998), 14. fejezet

<sup>23</sup> Krämer, L.(2012): Az Európai Unió környezeti joga, Dialóg Campus Kiadó, Bp.-Pécs, 364.

<sup>24</sup> Krämer, L.: uo. 368.

<sup>25</sup> Szlávik J. (szerk.)(2007): Környezetgazdaságtan, Typotex Kiadó, Bp., 39.

<sup>26</sup> Schumacher, E(1994): Jó munkát (Good Work), KJK, Bp., 34.

gazdaságtana), különbséget tett a magán- és társadalmi költségek között, ezzel megvetette az alapját a külső gazdasági hatások (externáliák) elméletének.<sup>27</sup>

Az externáliákat úgy definiálhatjuk a legáltalánosabban, mint olyan problémát, amikor az adott jószág miatt haszna és költsége nem csak az eladónak és a vevőnek van, és ezért vagy a piaci keresleti vagy a piaci kínálati függvény nem jelzi pontosan a teljes társadalmi értéket.<sup>28</sup> Az a tevékenység, amely a gazdaság egyik szereplőjének hasznat hoz, a gazdaság más (egy vagy több) szereplőjének veszteséget okoz. Ugyanakkor a negatív hatást és ennek költségeit a piac nem érzékeli, vagyis nem is értékeli.<sup>29</sup>

Az externália külső hatást jelent ugyan, de a külsőt nem úgy kell értelmezni, hogy a döntéshozóhoz (a cserében, az adásvételben résztvevő eladóhoz és vevőhöz) képest külső, hanem úgy, hogy a piachoz képest külső hatás. Az externália olyan hatás, amelyet a piaci mechanizmus nem jelez. Az internalizálást követelő (piaci kudarcnak számító) externáliák közé a pénzbeli externália, vagyis a bevételek, a gazdasági profit növekedését vagy csökkenését nem számítjuk be. Eddig kétféle hatást különböztettünk meg: a másoknak hasznát növelő (költségét csökkentő) pozitív, illetve a mások hasznát csökkentő (költségeit növelő) negatív externáliát.<sup>30</sup> A továbbiakban a negatív externáliákat értem az externália fogalom alatt.

Az externália felszámolása, internalizálása ugyanolyan döntés, mint minden más: ha az externáliát fel akarjuk számolni, akkor emiatt más alternatívákról le kell mondanunk. Nyilvánvaló például, ha a negatív externáliát okozó - de a társadalom számára az externáliát leszámítva hasznat hozó - tevékenységet vissza kell fogni, akkor az arra költött pénz már nem fordíthatjuk másra (például béremelésre).

Pareto-releváns externáliának azt nevezzük, amely eseten az internalizálás révén elérhető (példánkban: a szennyezés csökkenéséből származó) társadalmi haszon meghaladja az internalizálás költségeit. Ilyenkor érdemes az externália mértékét változtatni. Létezik azonban egy olyan szint, amikor a változtatás költsége már éppen egyenlő lesz a változtatás hasznával. Ez az externália hatékony szintje.<sup>31</sup> Ezt a szintet kell elérnünk tehát akkor amikor arról gondolkodunk, hogy hogyan is lehetne érvényesíteni egymás mellett a környezet és a verseny, vagyis a gazdaság érdekeit. Ez adja meg a környezet politika beavatkozási szintjét is.

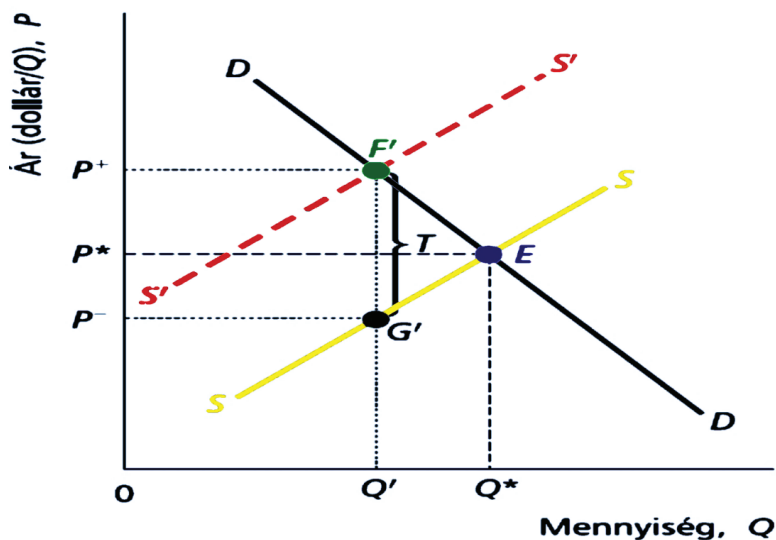
<sup>27</sup> Szlávik J. (szerk): uo. 40.

<sup>28</sup> Bartus G. –Szalai Á.(2012): Környezetgazdaságtani problémák elemzése Közpolitikai eszközök és joggazdaságtani magyarázatok, Pázmány Law Working Papers, Bp., 37.

<sup>29</sup> Szlávik J.(2013): Fenntartható gazdálkodás, Complex Kiadó, Bp., 82.

<sup>30</sup> Bartus G. –Szalai Á.(2012): Környezetgazdaságtani problémák elemzése Közpolitikai eszközök és joggazdaságtani magyarázatok, Pázmány Law Working Papers, Bp., 38-40.

<sup>31</sup> Bartus G. –Szalai Á.: uo. 42-44.



*Forrás:* Bartus G. –Szalai Á.(2012): Környezetgazdaságtani problémák elemzése Közpolitikai eszközök és joggazdaságtani magyarázatok, Pázmány Law Working Papers, 2012/42, Bp., 74.o. 5.1. ábra

A negatív külső gazdasági hatás nagysága  $T$ , aminek hatására a piacon megfigyelhető kínálat ( $S$ ) „lefele eltolódott” ahhoz az elméletben megkonstruálható kínálathoz ( $S'$ ) képest, amely tartalmazná a külső gazdasági hatás költségét is. A piaci kudarc ebből származik: nem az  $F'$ , hanem az  $E$  egyensúly alakul ki. Azt is megállapítottuk, hogy az externáliát okozó tevékenység hatékony szintje általában nem nulla, mert az externáliát okozó tevékenységnek is van társadalmi haszna, másrészt az externália csökkentésének is van költsége. Az ábrán látható viszonyok között ezt úgy fogalmazhattuk meg, hogy a piac által kialakított egyensúlyi mennyiség ( $Q^*$ ) nem hatékony, azt viszont nem nullára érdemes csökkenteni, hanem csak  $Q'$ -re, mert e mennyiségnél fog megegyezni a kereslet (az emberek vásárlási hajlandósága) a már az externália költségeit is figyelembe vevő kínálattal ( $S'$ ). A negatív externália esetén a környezetpolitikai lépés célja az, hogy a keresleti görbe elmozduljon az  $S'$ -be, a termelési költség, és ezért az elfogadási hajlandóság nőjön.<sup>32</sup>

## V. miért foglalkozunk az externáliákkal?

Elsőként, mint azt már láttuk, az externália egy piaci kudarc. Vagyis a piac nem tudja kezelni, és nem is érdekelt abban, hogy megtegye. Ezek a környezetet érő hatások ugyanakkor költségként merülnek fel azoknál, akik a gazdasági előnyt

<sup>32</sup> Bartus G. –Szalai Á.(2012): Környezetgazdaságtani problémák elemzése Közpolitikai eszközök és joggazdaságtani magyarázatok, Pázmány Law Working Papers, Bp., 74.

nem is látják. Például a szennyező üzem közelében lakók. Tegyük fel, hogy egy erősen légszennyező üzem közelében élők légúti megbetegedésben szenvednek. (Korreláció figyelhető meg ugyanis ennél a betegségnél a légszennyezettség és a betegség kialakulása között.) A betegség kezelésének költségei nyilván nem jelennek meg a termelő egység oldalán, megjelenik viszont a lakosnál, illetve a társadalombiztosításon keresztül az államnál, és így minden adófizetőnél. Ezért is szükséges ezzel a kérdéssel foglalkoznunk, nem csak a környezetszennyezés miatt.

## VI. externáliák kezelése

A környezetszabályozás főbb céljai:

- a természeti javak takarékos felhasználása,
- a környezetszennyezés ökológiailag megengedhető szintre csökkentése, illetve a szennyezés megelőzése,
- a környezetvédelmi feladatok költségeinek optimalizálása,
- a környezeti érdeknek gazdálkodói és fogyasztói belső érdekévé való transzformálása.<sup>33</sup>

A környezetgazdaságtan ma általában Pigou és Coase által megfogalmazott elméleteken alapuló négy nagy környezetpolitikai eszköz-családot különböztet meg:

(1) Jogallokálás: tulajdon (jogosultságok) és szerződések. Az externáliákat vagy a közjavakat, közösen használt (szabad) javakat a magas tranzakciós költség hozza létre – a tranzakciós költség nagysága azonban a jogrendszerrel függ. Vannak eszközeink a csökkentésére: ha valamit tulajdonba adunk, ha meghatározzuk, hogy kinek van joga dönteni valamiről, ha lehetővé tesszük (nem tiltjuk, illetve a tranzakciós költségek leszorításával meg le is egyszerűsítjük), hogy a felek alkudozzanak, akkor a pareto-hatékony állapot a Coase-tételnek megfelelően előállhat.<sup>34</sup> A „Coase –elmélet” azt mondja ki, hogy függetlenül attól, hogy melyik félnek vannak törvényes jogai, tranzakciós költségek nélkül egy automatikus tendencia alakul ki a társadalmi optimum tárgyalásokon keresztül történő elérésére.<sup>35</sup>

A probléma abban áll, hogy ez csak akkor lehetséges, ha az alkudozó felek között egyensúly áll fenn, ez pedig ritka egy ipari létesítmény és a körülötte lakók esetében.

(2) Felelősségi szabályok, kártérítés. Azokban az esetekben, amikor a tranzakciós költségek nem csökkenthetőek, akkor a jogrendszer feladata a döntési jogok megfelelő kiosztása – hiszen a felek nem fogják tudni azt másra ruházni – majd ezen jogok megvédése. Ez utóbbi eszköze a kártérítés, amely esetében a mások

<sup>33</sup> Szlávik J.(2013): Fenntartható gazdálkodás, Complex Kiadó, Bp., 166.

<sup>34</sup> Bartus G. – Szalai Á.: uo. 79.

<sup>35</sup> Szlávik J.: uo. 176.

jogait megsértő félt kártérítésre kötelezzük – így kívánva visszatartani mások jogainak megsértésétől.<sup>36</sup>

A probléma, hogy ezen eszközök nem a megelőzésre építenek, hanem már a szennyezés megtörténteire reagálnak.

(3) Közvetlen előírások. A közvetlen előírások jogi formában megjelenő, így mindenkit kényszerítő fizikai, technológiai, esetleg pénzügyi utasítások. A környezethasználó számára megszabják, hogy

- a) milyen anyagot vagy eljárást használhat, vagy nem használhat a termelés vagy a fogyasztás során,
- b) környezetterhelése (a tényleges szennyező anyag-kibocsátása) legfeljebb milyen mértékű lehet,
- c) a tevékenysége megkezdése előtt milyen feltételeknek kell megfelelnie (engedélyezés, hatásvizsgálat, leteti vagy biztosítékadási kötelezettség).<sup>37</sup> A probléma abban áll, hogy ha a kormányzat nem tudja kiszámolni a korábban mutatott ideális egyensúlyi szintet. Azért mert nem érdekelt abban, vagy pedig azért, mert nem áll rendelkezésre megfelelő információ.<sup>38</sup>

A közvetlen eszközök csoportjába tartozik a negatív externáliákra reagáló, úgynevezett pigoui adó is. Pigou azt kívánta elérni, hogy az emberi környezet épp olyan a piacon értékelt termelési tényezővé váljon, mint például a tőke. Pozitív externáliák esetén Pigou azt javasolta, hogy az állam nyújtson támogatást a pozitív külső hatást kifejtő vállalatoknak.<sup>39</sup>

Mivel ezen adó ideális szintjének meghatározásához sok adatra van szükség, mely adat nem áll az állami döntéshozók kezében, ezért az információs aszimmetria megnehezíti az eszköz alkalmazását.

(4) Gazdasági ösztönzők. A gazdasági ösztönzők, a felelősségi szabályokhoz, a kártérítéshez hasonlóan a környezethasználat „beárazására”, az externáliák költségeivel való közvetlen szembesítésre alkalmas eszközök pl.: adok, díjak, járulékok. Ezek alkalmazásakor a szabályzó nem tilt meg semmit, vagy nem kötelezi a környezethasználót semmire, de a környezethasználatot valamilyen módon megfizetteti – így a környezethasználat a termelő vagy a fogyasztó költségei között megjelenik, ami alternatív megoldások keresésére sarkallja a környezethasználót. A kártérítéssel szemben, azonban ezt a költségét nem utólag, a környezetszennyezésből fakadó kár felmerülése után, hanem már a szennyezési folyamat korábbi részeiben (a szennyezési lánc más pontjain) alkalmazni lehet. Így elkerülhető a szennyezés kibocsátása is.<sup>40</sup>

<sup>36</sup> Bartus G. – Szalai Á.: uo. 79.

<sup>37</sup> Bartus G. – Szalai Á. (2012): Környezetgazdaságtani problémák elemzése Közpolitikai eszközök és joggazdaságtani magyarázatok, Pázmány Law Working Papers, Bp., 79.

<sup>38</sup> Isd: Akerlof információs aszimmetria elmélete (The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, 1970)

<sup>39</sup> Szlávik J. (2013): Fenntartható gazdálkodás, Complex Kiadó, Bp., 167.

<sup>40</sup> Bartus G. – Szalai Á.: uo. 79.

Környezetjog a közigazgatási eszközöket közvetlen illetve közvetett eszközökre osztja. A közvetlen eszközök például az engedélyek rendszere. Közvetett eszközök nagyobb lehetőséget biztosítanak megállapodásra jutásra. Ezen eszközök lényegükben a piacot használják fel a megfelelő magatartás kikényszerítésére (gazdasági eszközök).<sup>41</sup>

## VII. tisztességeség

Jelenleg még nincs megfelelően szabályozva a kérdés, de érdemes elgondolkodnunk a következőn. Juthat-e valaki versenyelőnyhöz a környezetszennyezésből?

Tilos gazdasági tevékenységet tisztességtelenül – különösen a megrendelők, vevők, igénybevevők és felhasználók (a továbbiakban együtt: üzletfelek), illetve a versenytársak törvényes érdekeit sértő vagy veszélyeztető módon vagy az üzleti tisztesség követelményeibe ütközően – folytatni.<sup>42</sup> A Tpv. egész második fejezetének tárgya a tisztességtelen verseny tilalma. Az elején a már idézett 2. § található, mely a szabályzás generálklauzulás megoldása. A tisztességtelen piaci magatartás általános tilalmát kimondó szabály után külön nevesíti az egyes jogsértéseket. E tiltott magatartások közös jellemzője az, hogy piaci hatásuk elsősorban a versenyben közvetlenül érdekelt versenytársak egymás közötti viszonyában érvényesül. A tisztességtelen verseny jogának tárgya az, hogy a vállalkozó versenycselekményét minősíti a tisztességeség szempontjából. Versenycselekmény a vállalkozó minden magatartása, amelyet piacra lépésekor és piaci szereplésekor gazdasági céljai elérése érdekében fejt ki.<sup>43</sup>

A szabályozás alapját az Alaptörvény M) cikk (2) bekezdésén alapul, Magyarország biztosítja a tisztességes gazdasági verseny feltételeit. Magyarország fellép az erőfölénnyel való visszaéléssel szemben, és védi a fogyasztók jogait. A torzításmentes piaci versenyhez tehát alkotmányosan is védett közérdek fűződik. E közérdek, továbbá az üzleti tisztesség követelményeit betartó vállalkozások és a fogyasztók érdekében szükséges a tisztességes verseny követelményibe ütköző piaci magatartás tilalmazása. A tisztességtelen versenyjog körébe tartozó magatartások sem a tételes jogban sem a jogirodalomban nincsenek teljes körűen definiálva. Ez nem is lenne lehetséges.<sup>44</sup>

<sup>41</sup> Gazdasági eszközök az OECD 1991-es Ajánlásán alapul. (Environmental Policy: How to Apply Economic Instruments, Paris, 1991, OECD) Unió megítélésükre ld: C-213/96. sz. ügy előzetes döntéshozatal iránti kérelem, Uudenmaan lääninoikeus előterjesztése az Outokumpu Oy ügyben; C-261/98. sz. ügy, Bizottság kontra Portugál Köztársaság; C-60/05. sz. ügyet, előzetes döntéshozatali eljárás volt a WWF Italia és társai által a Regione Lombardia ellen indított eljárásban.

<sup>42</sup> 1996. évi LVII. törvény a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról (továbbiakban: Tpv.) 2. §

<sup>43</sup> Kommentár a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló 1996. évi LVII. törvényhez, Gazdasági Versenyhivatal, Bp., 2014, 53. (továbbiakban: Kommentár)

<sup>44</sup> Kommentár 54.



Épp ezért van a generálklauzula. Ez egy olyan általánosan megfogalmazott tényállás, amely alkalmat ad a versenyjogi jogsértéseket elbíráló bíróságnak arra, hogy külön nem nevesített tényállások alá nem tartozó eseteket is megvizsgálhassa és tisztességtelennek minősített magatartást tanúsítót elmarasztalhassa. A szabályzás célja, hogy a határozatlan jogfogalomnak minősülő tisztességtelen üzleti tevékenység akkor se maradjon versenyjogi jogkövetkezmény nélkül, ha nem esik az egyes tényállások hatálya alá.<sup>45</sup> Az ilyen szabályozási módszer lehetővé teszi, hogy az életviszonyok sokfélesége és folyamatos változása mellett is, a Tptv. megfelelően biztosítsa a tisztességes piaci verseny érvényesítését. Annak megítélésakor, hogy valamely magatartás tisztességes-e, figyelemmel kell lenni a Ptk. alapelvei körében meghatározott, a jóhiszeműség és tisztesség, valamint az adott helyzetben általában elvárható eljárás követelményére is.<sup>46</sup>

Nem tekinthető önmagában tisztességtelennek az, ha valamely vállalkozás nem tartja be a jogszabályi előírásokat, így például ha a környezetvédelmi előírások betartásához szükséges költségek beruházást a vállalkozás nem teszi meg és így alacsonyabb áron kínálja a terméket mint versenytársai. Véli dr. Bacher Gusztáv. Álláspontja szerint továbbá akkor lehet indokolt megállapítani a tisztességtelenséget, ha az adott jogszabályi rendelkezés –amelyet megszegnek– célja egyenlő versenyfeltételek biztosítása.<sup>47</sup> Darázs Lénárd szerint, ha a jogszabály valamely tevékenység végzéséhez engedélyt ír elő, és egy vállalkozás a tevékenységét jogszabályban előírt engedély nélkül végzi, míg a másik az engedély birtokában, úgy megállapítható a generálklauzulába ütközés.<sup>48</sup>

Álláspontom szerint ez a megközelítés közelebb áll a környezeti érdekhez. Úgy gondolom, hogy szemben dr. Bacher Gusztávval, nem a jogszabályi rendelkezés célja a mérvadó ilyen esetekben. Ha így lenne, akkor a bíróság nem találta volna tisztességtelennek, azt ha a versenytárs olyan elnevezést használ a termék csomagolásán, mely elnevezés mögötti tartalom nem felel meg az adott termékre vonatkozó kötelező előírásoknak, és így a jogszabályi előírásokat betartó versenytársaival szemben tisztességtelenül jut versenyelőnyhöz azáltal, hogy megtakarítja a jogszabályi előírásoknak megfelelő termék gyártásához szükséges beruházások költségeit.<sup>49</sup> A termék megnevezésére vonatkozó jogszabályok elsődleges célja nem az egyenlő versenyfeltételek biztosítása. Ahogy a környezetet érintő jogi szabályozás elsődleges célja sem a versenyegyenlőség biztosítása. Ugyanakkor ha a Kvt.-ben előírt rendelkezések megszegését figyelmen kívül hagyjuk az torzítóan fog hatni a piacra. Hisz ez esetben a Kvt. szabályait betartók versenyhátrányba kerülnek azokkal szemben, akik nem tartják be.

---

<sup>45</sup> Kommentár 57.

<sup>46</sup> Kommentár 58.

<sup>47</sup> Kommentár 59.

<sup>48</sup> Darázs L.(2010): Generálklauzula a tisztességtelen verseny elleni jogban, Gazdaság és Jog, 2010/3 18-21.

<sup>49</sup> Kommentár 59.

Önmagában már azt, hogy valaki egy olyan jogszabályi kötelezést, amelyről tudomása van, megszeg nehéz jóhiszemű magatartásnak titulálni. Márpedig ez lenne a logikai következmény akkor, ha a környezeti szabályok be nem tartása nem alapozza meg a Tpvt. 2.§-ának alkalmazhatóságát.

Ha ugyanis egy termelő nem tesz eleget a környezeti előírásoknak, mivel azok drágák, akkor versenyelőnyhöz jut az olyan versenytársakkal szemben, akik betartják a technológiai előírásokat. Ezzel a magatartással szerintem a környezet-szennyező megsérti a Tpvt. 2. §-át. Vagyis a gazdasági tevékenységét tisztességtelenül folytatja. Ezt a megállapítást azért fontos megtennünk, mert ha ez így van, akkor az ilyen szennyező ellen megnyílik a versenyfelügyeleti eljárás lehetősége is. Ez lényeges, hiszen a piaci szereplők magatartása erősen hat a környezetre, ezért a környezethasználatuk mikéntjének befolyásolnia kell a profit lehetőségeiket. Ezért szükséges, hogy a versenytársak lássák, hogy a környezet-szennyezéssel sértik a versenyt.

## VIII. zárszó

Fontosnak tartom, hogy foglalkozzunk ezzel a problémával. Nem tartom rossz gondolatnak azt, hogy a jogalkotók célja a gazdasági szereplők bevonása a környezetvédelembe, zöld gazdaság kiépítése. Ugyanakkor ehhez azt is látnunk kell, hogy a környezet véges jószág, ezért lényeges az, hogy hogyan bánunk vele. A gazdasági növekedés fétisének kergetése helyett, elgondolkozhatnánk azon, hogy hogyan tudunk egy fenntartható gazdaságot kialakítani.

Először is új illetve eddig még kevésbé használt eszközöket kell adnunk a környezetigazgatás kezébe. Fontos lenne a már említett közvetett eszközök kidolgozása és megfelelő alkalmazása. Például a nem megfelelő állami támogatások rendszerének következtében a világ GDP-jének 6.5%-át, közel 5300 milliárd dollárt költenek az államok a fosszilis energiahordozók támogatására.<sup>50</sup>

Továbbá nagyobb teret kell nyitni az önkéntes megállapodások előtt. Jó példa lehet ezekre a Braziliában létrejött úgynevezett G4 megállapodás, melyet az ország három legnagyobb húsfeldolgozójával kötöttek. Ennek értelmében e vállalatok csak azoktól a tenyésztőktől vásárolnak marhát, akik nem vesznek részt a fakivágásban. Így is próbálva gátat szabni az őserdőirtásoknak.<sup>51</sup>

Áthidaló megoldást jelentene, ha lehetőség lenne versenyfelügyeleti eljárásra és így az ott alkalmazott jogkövetkezményeket, mint például a kötelezettségvállalás is alkalmazhatóvá válnának környezetszennyezése esetén is.

Másik gondolatom ezzel kapcsolatban, hogy megfontolhatnánk, hogy az országok gazdasági mutatójába bekerüljenek valamilyen módon a környezeti, természeti értékei és az azokkal való gazdálkodás. Ez alatt nem azt értem, hogy árazzuk be a Balaton- felvidéki Nemzeti Parkot, nem is hiszem, hogy lehetséges lenne. De az vi-

<sup>50</sup> Környezetszennyező szubvenciók, HVG, Bp., 2015. év, 21. szám, 23.

<sup>51</sup> A marha mégis jó, HVG, Bp., 2015. év, 21. szám, 23.

szont igen, hogy szerepeljen a gazdasági mutatókban az, hogy egy ország a rohamos gazdasági fejlődése közben milyen pusztítás végez, vagy nem végez a környezetben.

A GDP (bruttó hazai termék) alatt, a végső felhasználásra kerülő termékek és szolgáltatások teljes értékét értjük, amit egy országban adott évben megtermeltek. A GDP-vel mérjük a gazdaság általános teljesítményét.<sup>52</sup>

A következőkben a nemzeti jövedelem számlák alapfogalmait mutatom be:

- A termékoldalról számított GDP négy fő összetevője:
  - a) személyes fogyasztási kiadások termékekre és szolgáltatásokra;
  - b) bruttó hazai magánberuházás;
  - c) kormányzati fogyasztási kiadásai és bruttó beruházása;
  - d) termékek és szolgáltatások nettó exportja. (export és az import különbsége)
- A költségoldalról számított GDP a következő fő elemek összege:
  - a) bérek és fizetések, kamatok, járadékok és profit;
  - b) közvetett adók, amelyek a termékek előállításának költségeként jelennek meg;
  - c) amortizáció.
- A GDP termék- és költségoldalról számított mutatói azonosak.
- A nettó hazai termék (NDP) egyenlő a GDP és az amortizáció különbségével.<sup>53</sup>

Mint azt látjuk sehol sem szerepel benne a természeti tőke, illetve az azzal való gazdálkodás. Véleményem szerint ez hátráltatja a környezeti célok megvalósulását. Ha a mutatókban helyet kapna a természeti tőke azzal lehetővé válna egy innovatívabb, környezet barátabb fejlődés fele nyitás.

A gazdasági tevékenységek elszámolására szolgáló makromutatók három szempontból is kifogásolhatók.

Egyrészt a nemzeti elszámolások nem tükrözik a környezeti minőségben és a természeti erőforráskészletekben bekövetkezett változásokat. Így tehát csak arról ad információt a gazdasági és politikai döntéshozóknak, hogy az ország miként kezeli produktív tőkéjét, arról pedig nem, hogy milyen változások következtek be a természeti tőkében.

Másrészt GDP-t alkotó jövedelmek között nem szerepelnek azok a szolgáltatások, amelyeket a természet nyújt. Még akkor sem, ha azok hatással vannak az életminőségre. Ugyanígy észrevétlen marad a természet azon szolgáltatása, amelyek a gazdálkodás szennyezés csökkentéséhez kapcsolódó költségeit csökkentik.

Harmadrészt GDP növelőként jelenik meg számos környezetvédelmi kiadás. A fő probléma itt abban mutatkozik, hogy a környezetvédelmi ráfordításokból többségében azokat veszik figyelembe melyek az utólagos, helyreállító környezetpolitikát szolgálják. Tehát azon költségek meg sem jelennek melyek a valódi célt, a megelőzést szolgálja.<sup>54</sup>

<sup>52</sup> Samuelson-Nordhaus(2005): Közgazdaságtan, Akadémiai Kiadó, Bp., 381.

<sup>53</sup> Samuelson-Nordhaus: uo. 391.

<sup>54</sup> Szlávik J. (szerk.)(2007): Környezetgazdaságtan, Typotex Kiadó, Bp., 66.

Nem szabad elfelejteni azt sem, hogy a környezetvédelem közgazdaságtani tanulmányozásának egyik legnagyobb akadálya az, hogy az elérhető hasznok nagy részének nincs piaci ára.<sup>55</sup>

Bár több olyan indikátor is van mely a természeti tőkével is számol,<sup>56</sup> én úgy vélem a legeredményesebb megoldás az lenne, ha a legelterjedtebb, leggyakrabban használt mutató, - a GDP- tényezői közé kerülne a természeti tőkével való gazdálkodás.

Ne feledjük, hogy Gábor Dénes „A pazarlás kora után” című művében hitt abban, hogy a tudomány-technológia fejlődésének beépítésével, és az emberek környezettudatosságának növelésével igenis meg tudjuk előzni a más szerzők által biztosnak vélt környezeti katasztrófát.

## Irodalomjegyzék

- Akerlof, G.(1970): The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism
- Bartus G. –Szalai Á.(2012): Környezetgazdaságtani problémák elemzése Közpolitikai eszközök és joggazdaságtani magyarázatok, Pázmány Law Working Papers, 2012/42, Bp.
- Bándi Gy.: A fenntarthatóság értelmezésének egyes jogi szempontjai, MTA Doktori Értekezés, (elérhető: [http://real-d.mtak.hu/651/7/dc\\_618\\_12\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/651/7/dc_618_12_doktori_mu.pdf))
- Bándi Gy. (szerk.) (2008): Az Európai Bíróság környezetjogi ítélezési gyakorlata, Szent István társulat, Bp.
- Bándi Gy.(2014): Környezetjog, Szent István Társulat, Bp.
- Commoner, B.(1971): The Closing Circle, New York
- Fodor László(2014): Környezetjog, Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen
- Gábor Dénes(1978): Beyond the Age of Waste, Pergamon, Oxford
- dr. Juhász Miklós- Ruzshtiné dr. Juhász Dorina- dr. Tóth András (szerk.) (2014):Kommentár a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló 1996. évi LVII. törvényhez, Gazdasági Versenyhivatal, Bp.
- Krämer, L.(2012): Az Európai Unió környezeti joga, Dialóg Campus Kiadó, Bp.- Pécs
- I. A. Moosa és V. Ramiah(2014): The Costs and Benefits of Enviromental Regulation, Edward Elgar Publishing, Cheltenham
- Samuelson-Nordhaus(2005): Közgazdaságtan, Akadémiai Kiadó, Bp.
- Schumacher, E.(1994): Jó munkát (Good Work), KJK, Bp.
- Szlávik J.(2013): Fenntartható gazdálkodás, Complex Kiadó, Bp.
- Szlávik J. (szerk.)(2007): Környezetgazdaságtan, Typotex Kiadó, Bp.

<sup>55</sup> Samuelson-Nordhaus: uo. 326.

<sup>56</sup> pl.: Nettó Gazdasági Jólét (NEW) mutató, Fenntartható Gazdasági Jólét Indexe (ISEW), Valódi Fejlődés Indikátor (GPI)

### *Felhasznált jogforrások*

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

1996. évi LVII. törvény a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról

Az Európai Unió működéséről szóló szerződés

### *Felhasznált ajánlások, határozatok*

A Bizottság Közleménye Európa 2020-az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája COM (2010) 2020 végleges, 2010. március 3.

A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon, KSH 2012

A Tanács ajánlása, 2010/410/EU (2010. július 13.) a tagállamok és az Unió gazdaságpolitikáira vonatkozó átfogó iránymutatásokról

Commission Staff Working Document, Impact Assessment - Accompanying the document Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council on a General Union Environment Action Programme to 2020 „Living well, within the limits of our planet”, SWD(2012) 398 final, Brussels, 29.11.2012

Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council a General Union Environment Action Programme to 2020 ‘Living well, within the limits of our planet’

Európai Környezeti Ügynökség, Európa környezete, második értékelés

ENSZ Közgyűlés 66/288. sz. határozat: ‘The future we want’ –Rio+20

Environmental Policy: How to Apply Economic Instruments, Paris, 1991, OECD

### *Bírói gyakorlat*

Gabcikovo-Nagymaros ítélet, A Nemzetközi Bíróság ítélete, 1997. szeptember 25, Magyarország és Szlovákia jogvitája.

Iron Rhine eset Railway Case (Belg. v. Neth.) Perm. Ct.

C-213/96. sz. ügy előzetes döntéshozatal iránti kérelem, Uudenmaan lääninoikeus előterjesztése az Outokumpu Oy ügyben

C-261/98. sz. ügy, Bizottság kontra Portugál Köztársaság

C-60/05. sz. ügyet, előzetes döntéshozatali eljárás volt a WWF Italia és társai által a Regione Lombardia ellen indított eljárásban.

C-201/08. sz. ügy Plantanol GmBH &Co. KG kontra Hauptzollamt Darmstadt (Hessisches Finanzgericht-től)

### *Felhasznált cikkek*

Antypas, A.(2012): Rio+20: the future we still have to fight for, Environmental Liability Review, Vol. 20 Is. 3

Darázs L(2010).: Generálklauzula a tisztességtelen verseny elleni jogban, Gazdaság és Jog, 2010/3

Környezetszennyező szubvenciók, HVG, Bp., 2015. év, 21. szám

A marha mégis jó, HVG, Bp., 2015. év, 21. szám

*Felhasznált internetes források*

EEA Jelzések 2014, Jólletünk és a környezet. Egy erőforrás-hatékony, körkörös gazdaság megteremtése Európában (elérhető: <http://www.eea.europa.eu/hu/publications/eea-jelzesek-2014-jolletunk-es>; letöltve: 2015. május 30.)

[http://hu.wikipedia.org/wiki/Fenntarthat%C3%B3\\_fejl%C5%91d%C3%A9s](http://hu.wikipedia.org/wiki/Fenntarthat%C3%B3_fejl%C5%91d%C3%A9s), (letöltve: 2015. május 10.)

**Lektorálta:** Prof. Dr. Bándi Gyula, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, tanszékvezető egyetemi tanár





# AZ EURÓPAI UNIÓ BÜNTETŐJOGI HATÁSKÖREI A LISSZABONI SZERZŐDÉS UTÁN

*dr. Udvarhelyi Bence*

*Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar , egyetemi tanársegéd,  
jogbence@uni-miskolc.hu*

## Absztrakt

Doktoranduszi éveim alatt kutatásom középpontjában az európai büntetőjog fejlődése állt. Az Európai Unió büntetőjoga nem egy statikus joganyag, hanem egy dinamikusan fejlődő, folyamatosan alakuló jogterület. A 2009-ben hatályba lépett Lisszaboni Szerződés az uniós büntetőjog terén komoly változásokat hozott, aminek a hatására az utóbbi években az Unió büntetőjogi jogalkotása is megugrott. Az Európai Unió büntetőjogának vizsgálata ezért egy igen aktuális téma. Ezt az is indokolja, hogy 2014-ben lejárt a Stockholmi Program, aminek az értékelése és továbbgondolása szintén számot tarthat a tudomány érdeklődésére. Fontos lenne ezért, hogy minél nagyobb számban jelenjenek meg magyar nyelvű szakirodalmak is a témában, hiszen az Európai Unió büntetőjoga egyre nagyobb szerepet játszik a tagállamok nemzeti jogának alakításában. Jelen munkámmal – valamint egyéb tanulmányaimmal – jómagam is igyekszem ehhez hozzájárulni.

Jelen tanulmány kutatási területem egyik szűkebb szeletét, az Európai Unió büntetőjogi hatásköreit elemzi. Az Európai Közösségek alapító szerződése még nem tartalmaztak büntetőjogi rendelkezéseket. A büntetőjogi együttműködés az 1993-ban hatályba lépett Maastrichti Szerződéssel került be az Unió politikái közé. A bel- és igazságügyi együttműködés az Európai Unió kormányközi együttműködésen alapuló III. pillérébe került, a szupranacionális I. pillér büntetőjogi hatáskörökkel nem rendelkezett. Az Európai Unió Bírósága azonban ezt a tételt számos döntésével árnyalta, amikor arra a kérdésre kereste a választ, hogy akár a tagállamok, akár maga az uniós jogalkotó igénybe vehet-e büntetőjogi eszközöket valamely közösségi politika eredményes végrehajtása érdekében. A Lisszaboni Szerződés felszámolta a pilléres szerkezetet, aminek hatására a büntetőjog meghatározott területei is szupranacionális hatáskörbe kerültek. A Lisszaboni Szerződés – több ponton átvéve az Európai Bíróság ítélkezési gyakorlatát – széleskörű büntetőjogi hatáskörökkel ruházta fel az uniós jogalkotót. A szakirodalom ezeket a hatásköröket két csoportba sorolja: megkülönböztet büntetőjogi jogharmonizációs hatáskört [EUMSz. 83. cikk] és szupranacionális büntetőjog-alkotási hatáskört [EUMSz. 325. cikk].

Tanulmányomban röviden bemutatom az Európai Unió büntetőjogi jogalkotási hatásköreit. Előszörként felvázolom a Lisszaboni Szerződés hatálybalépése előtti helyzetképet, külön kitérve az Európai Bíróság joggyakorlatára, majd pedig részletesen elemzem és összehasonlítom a Lisszaboni Szerződésben található uniós hatásköröket. Végezetül pedig szót ejtek az uniós büntetőjogi jogalkotás korlátairól.

**Kulcsszavak:** *európai büntetőjog, Lisszaboni Szerződés, jogharmonizáció*

## 1. Bevezetés

Az Európai Unió egyik alapvető célkitűzése egy belső határok nélküli, a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térség létrehozása, amely az uniós polgárok számára a biztonság magas szintjét garantálja [EUSz. 3. cikk (2) bekezdés, EUMSZ. 67. cikk (1)-(3) bekezdés]. E célkitűzés elérésében fontos szerepet játszik az Unió keretei között folytatott büntetőügyi együttműködés, amely alapvetően két nagyobb területet ölel fel: a tagállamok bűnüldöző szervei közötti együttműködés hatékonyságának folyamatos növelését, valamint a nemzeti anyagi büntetőjogi és büntető eljárásjogi szabályok fokozatos egymáshoz közelítését. Jelen tanulmány az utóbbi területre fókuszál és az Európai Unió büntetőjogi jogharmonizációs és jogalkotási hatásköreit mutatja be.

## 2. Büntetőjogi jogalkotás a Lisszaboni Szerződést megelőzően

### 2.1. Büntetőjogi együttműködés a III. pillérben

A Lisszaboni Szerződés hatálybalépését megelőzően a büntetőjog a Maastrichti Szerződéssel létrehozott és az Amszterdami Szerződéssel módosított III. pillér területéhez tartozott. Az 1992. február 7-én aláírt és 1993. november 1-jén hatályba lépett Maastrichti Szerződés az anyagi büntetőjogot érintően mindössze szűkszavúan utalt arra, hogy a nemzetközi méreteket öltő csalás, a tiltott kábítószer-kereskedelem, a terrorizmus és a nemzetközi bűnözés egyéb formái elleni küzdelem közös érdekű ügynek tekinthető [EU-Szerződés K. 1. cikk], és ezeken a területeken a Tanács együttes álláspontokat és együttes fellépéseket fogadhat el, illetve egyezményeket dolgozhat ki [EU-Szerződés K. 3. cikk]. Bár az alkalmazható III. pilléres jogforrások joghatásával és kötelező erejével kapcsolatban megoszlottak a véleményekkel, az Unió az Amszterdami Szerződés hatálybalépéséig számos büntetőjogi tárgyú jogi aktust, elsősorban egyezményt és együttes fellépést fogadott el [Miettinen, 2012, 25-29.].

Az 1997. július 17-én aláírt és 1999. május 1-jén hatályba lépett Amszterdami Szerződés már konkrét jogharmonizációs hatáskörökkel ruházta fel az uniós jogalkotót a büntetőjog területén. Az EU-Szerződés 29. cikke a büntetőügyi együttműködés egyik formájaként határozta meg – amennyiben szükséges – a büntetőjogi jogközelítést, a 31. cikk e) pontja pedig felhatalmazta a Tanácsot, hogy a szervezett bűnözés, a terrorizmus és a tiltott kábítószer-kereskedelem területén szabályozási minimumokat határozzon meg a bűncselekmények tényállási elemeire és a büntetési tételekre vonatkozóan. A jogközelítés elsődleges eszközévé az EU-Szerződés 34. cikk (2) bekezdés b) pontjával bevezetett kerethatározat vált.

Az Amszterdami Szerződéssel intézményesített jogharmonizációs hatáskör terjedelmének megítélése ugyanakkor vitatott volt [Lásd: Satzger, 2008, 18.]. Bár

a Szerződés szó szerinti értelmezése alapján az Unió jogharmonizációs hatásköre csak a felsorolt három bűncselekmény vonatkozásában állt fenn, az uniós jogalkotó a tágabb értelmezés mellett foglalt állást. A kiterjesztő értelmezéshez szükséges jogalapot az Unió az EU-Szerződés 29. cikkében találta meg, amely az Unió céljaként határozta meg a rasszizmus és idegengyűlölet, a szervezett vagy egyéb bűnözés, különösen a terrorizmus, az emberkereskedelem és a gyermekek sérelmére elkövetett bűncselekmények, a tiltott kábítószer- és fegyverkereskedelem, a korrupció és a csalás megelőzését és az ezek elleni küzdelmet [Hecker, 2011, 263-265.]. Így a Lisszaboni Szerződés hatálybalépéséig az Európai Unió ezeken területeken is fogadott el olyan III. pilléres jogforrásokat, elsősorban kerethatározatokat, amelyek a tagállamok bűncselekményi tényállásainak és szankciónak közelítését célozták.

## *2.2. Az Európai Közösség büntetőjogi hatásköre*

Az EU-Szerződés 29. és 47. cikkei kimondták, hogy az Európai Unióról szóló szerződés rendelkezései nem érintik az EK-Szerződés rendelkezéseit, nem sértik az Európai Közösség hatásköreit. A Maastrichti Szerződéssel létrehozott pilléres struktúrát a tagállamok azért alakították ki, hogy a büntetőjogi együttműködés ne kerüljön közösségi hatáskörbe, hanem arra speciális, alapvetően kormányközi együttműködésen alapuló szabályok vonatkozzanak. Ezért általános vélemény volt, hogy az Európai Közösség büntetőjogi hatáskörrel nem rendelkezik [Satzger, 2008, 20-22.; Hugger, 1995, 243.].

Bár az EK-Szerződés nem tartalmazott olyan normát, amelyből egyértelműen arra lehetett volna következtetni, hogy az Unió az I. pillér területén is rendelkezne büntetőjogi hatáskörrel, az Európai Bíróság számos ítéletével árnyalta ezt a képet. Elsődleges jogforrási felhatalmazás hiányában a Bíróság arra kereste a választ, hogy akár a tagállamok, akár maga az uniós jogalkotó igénybe vehet-e büntetőjogi eszközöket valamely közösségi politika eredményes végrehajtása érdekében.

Az Európai Bíróság egyrészt azt vizsgálta, hogy a tagállamok jogosultak-e büntetőjogi szankciókat alkalmazni a közösségi jog megsértése esetén. Ennek alátámasztása érdekében a Bíróság a közösségi hűség elvéből [EUSz. 4. cikk (3) bekezdés (korábban EK-Szerződés 5. majd 10. cikk)] indult ki. A hűség klauzula értelmezése során az *Amszterdam Bulb ügyben* a Bíróság már 1977-ben kimondta, hogy a tagállamok közösségi kötelezettségeik teljesítésére megválaszthatják a legmegfelelőbbnek tartott intézkedéseket, ideértve akár a büntetőjogi természetű szankciókat is [50/76. sz. *Amsterdam Bulb BV kontra Produktschap voor Siergewassen* ügyben 1977. február 2-án hozott ítélet (EBHT 1977., 137. o.) 32. pont]. Ennél is továbbment az Európai Bíróság a híres *görög kukorica ügyben*, amelyben kialakította az asszimiláció követelményét [Klip, 2012, 73-76.], amely később a Maastrichti Szerződésbe [EK-Szerződés 209a cikk] is bekerült. A Bíróság szerint a közösségi hűség elve arra kötelezi a tagállamokat, hogy a közössé-

gi jogi jogsértések elkövetőit ugyanúgy szankcionálják, mint a nemzeti jogi jogsértések elkövetőit. A szankciók megválasztásának a joga tagállamoknál marad, azoknak azonban hatékonynak, arányosnak és visszatartó erejűnek kell lenniük. A tagállamoknak ügyelniük kell arra is, hogy a közösségi jog megsértését hasonló anyagi jogi és eljárásjogi feltételek mellett szankcionálják, mint a nemzeti jogot sértő, hasonló jellegű és jelentőségű cselekményeket, valamint hogy ugyanolyan gondossággal járjanak el a közösségi jog megsértése esetén, mint ahogyan az azoknak megfelelő nemzeti jogszabályok alkalmazása során [68/88. sz. Bizottság kontra Görögország ügyben 1989. szeptember 21-én hozott ítélet (EBHT 1989., 2965. o.) 22-25. pont]. A Bíróság jogértelmezése így arra kötelezte a tagállamokat, hogy a nemzeti büntetőjogukat az uniós érdekek hatékony végrehajtásnak szolgálatába állítsák [Hecker, 2012, 226.].

A tagállamok szankcionálási joga és kötelezettsége mellett az Európai Bíróság az Unió büntetőjogi hatásköreinek kérdésével is foglalkozott, hosszú ideig azonban azon az állásponton volt, hogy a Közösség szankcionálási joga a büntetőjogi szankciókra nem terjed ki, és hogy a büntetőjog és a büntető eljárásjog nem tartozik a Közösség hatáskörébe [Lásd: 203/80. sz. Casati ügyben 1981. november 11-én hozott ítélet (EBHT 1981., 2595. o.) 27. pont; C-226/97. sz. Lemmens ügyben 1998. június 16-án hozott ítélet (EBHT 1998., I-3711. o.) 19. pont]. A *Németország kontra Bizottság* ügyben hozott ítélet ugyanakkor ezt az elvi tételt lényegesen finomította. Az ügyben a Bíróság kimondta, hogy az EK-Szerződés 40. cikk (3) bekezdése és 43. cikk (2) bekezdése alapján a közös agrárpolitika területén a Közösség jogosult a meglévő szabályozások hatékony alkalmazásához szükséges szankciók meghatározására. A Bíróság e körben több olyan jogszerűen alkalmazható közigazgatási szankciót is említ, amelyek túllépnek az okozott kár megtérítésén vagy a jogtalanul megszerzett összeg pusztá visszafizetésén. Ilyen szankció például a támogatási rendszerből való kizárás, a pótlék fizetése vagy a biztosíték elvesztése. A Bíróság szerint az ilyen szankciók ugyan nem minősülnek büntetőjogi szankciónak, mivel azonban ezeknél már nem a helyreállítás, hanem elsősorban a megtorló jelleg dominál, tartalmilag tulajdonképpen büntetőjogi szankcióknak tekinthetők [Pradel – Corstens, 2004, 80-82.; Vö.: Vervaele, 2006, 87.]. Bár a Közösség büntetőjog területére vonatkozó hatáskörét érintő kérdésben nem foglalt állást, a Bíróság elismerte, hogy a Közösség jogalappal rendelkezik ilyen büjtatottan punitív tartalmú közigazgatási intézkedéseket előíró közösségi normák kibocsátására [C-240/90. sz. Németország kontra Bizottság ügyben 1992. október 27-én hozott ítélet (EBHT 1992., 5383. o.) 11-12, 24-25, 29. pont]. A közigazgatási és büntetőjogi szankciók közötti határ ily módon történő elmosásával a Bíróság megtette az első lépést a Közösség büntetőjogi hatáskörének elismerése felé.

Az igazi áttörést a *környezetvédelmi kerethatározat megsemmisítése* tárgyában hozott ítélet hozta meg. A keresetet az Európai Bizottság indította, kérve a Bíróságtól a Tanács által az EU-Szerződés 29. cikke és 31. cikk e) pontja alapján 2003. január 27-án elfogadott, a környezet büntetőjog általi védelméről szóló 2003/80/

IB kerethatározat [HL L 29.; 2003. 02. 05.] megsemmisítését. A Bizottság szerint a környezet büntetőjogi védelme tekintetében nem III. pilléres kerethatározatot, hanem I. pilléres irányelvet kellett volna elfogadni, mivel a helyes jogalap az EK-Szerződés 175. cikk (1) bekezdése lett volna, amely alapján 2001. március 15-én Bizottság már előterjesztett egy irányelvjavaslatot [COM(2001) 139., 2001. 03. 15.]. Mivel az EU-Szerződés már említett 47. cikke szerint az I. pilléres közösségi jog a III. pilléres együttműködés rendelkezéseivel szemben elsőbbséget élvez, a Tanács a kerethatározat megalkotásával közösségi hatáskört vont el. A Bíróság a Bizottság és a Tanács közötti hatásköri vitában az előbbinek adott igazat és a kerethatározatot megsemmisítette. Az ítélet által kialakított elvi tétel szerint főszabály szerint ugyan sem a büntetőjog, sem pedig a büntető eljárásjog nem tartozik a Közösség hatáskörébe, ez azonban nem akadályozhatja a közösségi jogalkotót abban, hogy amennyiben a súlyos környezetkárosítások leküzdéséhez elengedhetetlenül szükséges, megtegye a tagállamok büntetőjogával kapcsolatban a környezetvédelem tárgykörében alkotott jogi normák hatékony érvényesüléséhez szükségesnek tartott intézkedéseket [C-176/03. sz. Bizottság kontra Tanács ügyben 2005. szeptember 13-án hozott ítélet (EBHT 2005., I-7879. o.) 47-48. pont]. Hasonlóképpen fogalmazott a Bíróság a két évvel későbbi ítéletében, amelyben a Bizottság indítványára a 2005. július 12-ben elfogadott, a hajók által okozott szennyezés elleni büntetőjogi fellépésről szóló 2005/667/IB kerethatározatot [HL L 255., 2005. 09. 30.] semmisítette meg arra hivatkozva, hogy azt nem megfelelő jogalapra hivatkozva fogadták el. Az indokolásában a Bíróság szinte szó szerint megismételte a 2005. évi ítéletében rögzített tételt, és kimondta, hogy az Unió az I. pillér – az EK-Szerződés 80. cikk (2) bekezdés – alapján is kötelezheti a tagállamokat bizonyos magatartások büntetőjogi szankcionálására a tengeri közlekedés biztonságának javítása és a környezet védelme érdekében. A Bíróság azonban pontosítva az előző ítéletét fontos korlátként fogalmazta meg, hogy a Közösség jogköre csak bizonyos cselekmények kriminalizációjának előírására terjed ki, a szankciók típusának és mértékének előírása továbbra is a tagállamok hatáskörében marad [C-440/05. sz. Bizottság kontra Tanács ügyben 2007. október 23-án hozott ítélet (EBHT 2007., I-9097. o.) 66, 69-70. pont; bővebben lásd: Miettinen, 2013, 40-41.].

Az Európai Bíróság 2005. évi ítélete egy igen fontos előrelépést jelentett az Unió keretei között folytatott büntetőjogi együttműködés történetében, mivel jelentősen fellazította a határt az I. és a III. pillér között. Egészen addig általánosan elfogadott álláspont volt, hogy büntetőjogi kérdéseket kizárólag a III. pilléres együttműködés keretében és kizárólag III. pilléres jogforrás, jellemzően kerethatározat formájában lehet rendezni. A Bíróság döntése ugyanakkor áttörte ezt a szabályt és lehetővé tette, hogy abban az esetben, ha a környezetvédelmi politika eredményes végrehajtása céljából elengedhetetlen, az uniós jogalkotó közösségi (I. pilléres) jogforrásban is szabályozzon büntetőjogi kérdéseket [Laczi, 2006, 589.]. Az igazi kérdés azonban az volt, hogy a döntésben foglaltak kizárólag a

környezetvédelmi politika keretein belül alkalmazhatók, vagy a többi közösségi politikára is kiterjednek [Peers, 2011, 772.].

A kérdés megválaszolására az Európai Bizottság 2005. november 23-án egy közleményt [COM(2005) 583., 2005. 11. 23] bocsátott ki, amelyben a Bíróság ítéletének következményeit értékelte. A Bizottság álláspontja szerint egy olyan elvi ítélet született, amely a környezetvédelmi kérdéseken messze túlmutató jelentőséggel bír, mivel a Bíróság érvelése teljes egészében alkalmazható a többi közös politikára és a négy szabadságra is. Az ítélet legnagyobb érdeme, hogy tisztázza a büntetőjogi rendelkezésekre vonatkozó hatáskörök I. és III. pillér közötti megosztását. Eszerint a büntetőjog nem minősül közösségi politikának, a Közösség büntetőjog területén való fellépése csak valamely meghatározott jogalappal kapcsolatos bennefoglalt hatáskörön alapulhat. Így közösségi szinten büntetőjogi intézkedéseket csak ágazatonként lehet meghozni, és csak abban az esetben, amennyiben erre valamely közösségi politika vagy szabadság megfelelő, hatékony érvényesülésének biztosítása érdekében elengedhetetlenül szükség van. Ezt a Bizottságnak mindig eseti alapon kell megvizsgálnia.

A közlemény mellékletében a Bizottság felsorolja azokat a már elfogadott III. pilléres jogi aktusokat, illetve a még függőben lévő jogalkotási javaslatokat, amelyek a Bíróság ítéletéből következően a nem megfelelő jogalap miatt egészben vagy részben hibásak [Bővebben lásd: White, 2006, 95-96.]. A jogi aktusok megfelelő jogalapokkal történő kiigazítására a Bizottság több megoldási javaslatot is kidolgozott, de végül kizárólag a fent említett 2005/667/IB rendelkező kerethatározat Bíróság előtti megtámadására került sor (ez volt ugyanis az egyetlen olyan jogi aktus, amely vonatkozásában a keresetindítási határidő még nem járt le). A többi jogi aktus módosítását vagy felváltását ugyanis a 2009-ben hatályba lépett Lisszaboni Szerződés által bevezetett módosítások indokolatlanná tették.

### **3. Az Európai Unió büntetőjogi jogalkotási hatáskörei a Lisszaboni Szerződés alapján**

A 2007. december 13-án aláírt és 2009. december 1-jén hatályba lépett Lisszaboni Szerződés egy jelentős mérföldkő az Európai Unió keretén belüli büntetőjogi együttműködés fejlődésében. A Szerződés felszámolta az 1993-tól fennálló pillérrendszert, ami következtében a korábbi III. pillérbe tartozó területek az EUMSZ. „A szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térség” elnevezésű V. Címébe [67-89. cikk] kerültek. A büntetőügyekben folytatott együttműködés szupranacionalizációjával megszűnt az I. és III. pillér között a büntetőjogi hatáskörök kérdésében folytatott kompetenciaharc, a Szerződés pedig – több ponton átvéve az Európai Bíróság ítélkezési gyakorlatát – világos büntetőjogi hatáskörökkel ruházta fel az uniós jogalkotót. A szakirodalom ezeket a hatásköröket két csoportba sorolja: különbséget tesz büntetőjogi jogharmonizációs hatáskör és szupranacionális büntetőjog-alkotási hatáskör között.



### 3.1. Büntetőjogi jogharmonizációs hatáskör

A szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térség általános célkitűzéseit és feladatait rögzítő EUMSZ. 67. cikk (3) bekezdése kimondja, hogy az Unió – amennyiben szükséges – a büntető jogszabályok közelítése révén a biztonság magas szintjének garantálásán munkálkodik. A büntetőjogi jogharmonizáció tehát csak a szükséges mértékben alkalmazható, ami egyrészt a szubszidiaritás és arányosság elvéből [EUSz. 5. cikk (3)-(4) bekezdés], másrészt pedig a büntetőjog ultima ratio jellegéből következik [Satzger, 2013, 124.].

Az Európai Unió anyagi büntetőjogi jogharmonizációs hatáskörének részletes szabályait az EUMSZ. 83. cikke tartalmazza. Az EUMSZ. 83. cikk (1) bekezdése értelmében az Európai Unió irányelvekben szabályozási minimumokat állapíthat meg a bűncselekményi tényállások és a büntetési tételek meghatározására. Irányelvek elfogadására olyan különösen súlyos bűncselekmények esetében kerülhet sor, amelyek jellegüknél vagy hatásuknál fogva több államra kiterjedő vonatkozásúak, vagy amelyek esetében különösen szükséges, hogy az ellenük folytatott küzdelem közös alapokon nyugodjék. A Lisszaboni Szerződés meghatározza azt a tíz bűncselekményt, amelyek vonatkozásában lehetőség van a tényállások és a büntetési tételek harmonizációjára: terrorizmus, emberkereskedelem, nők és gyermekek szexuális kizsákmányolása, tiltott kábítószer-kereskedelem, tiltott fegyverkereskedelem, pénzmosás, korrupció, pénz és egyéb fizetőeszközök hamisítása, számítógépes bűnözés és szervezett bűnözés. A Lisszaboni Szerződés tehát jelentősen kibővítette a korábbi EU-Szerződés 31. cikk e) pontjának bűncselekmény-katalógusát, hiszen az ott felsorolt három bűncselekményi kategória mellett hét további deliktum vonatkozásában is lehetővé teszi a tagállamok nemzeti tényállásának harmonizációját. Sőt, a Lisszaboni Szerződésben található felsorolás sem minősül taxatívnak, mivel a bűnözés alakulásának függvényében a Tanács az Európai Parlament egyetértését követően egyhangúan elfogadott határozatban egyéb bűncselekményi területeket is bevonhat ebbe a körbe. Az új bűncselekményi kategóriák bevonása egy másodlagos jogi aktussal történik, az Alapszerződés módosítására nincs szükség [Mansdörfer, 2010, 16.]. A Szerződés értelmében a bűncselekményi katalógus kibővítésére a bűnözés alakulásának függvényében kerülhet sor, amit empirikus tényekkel (bűnügyi statisztikákkal) kell igazolni [Karsai, 2011, 1733.]. Fontos követelmény azonban, hogy a szabályozás körébe bevonni kívánt bűncselekmény vonatkozásában is fennálljanak a Szerződés által megkövetelt feltételek (súlyosság, határokon átnyúló jelleg, a közös alapokon nyugvó küzdelem szükségé) [Jacsó, 2011, 113.].

A 83. cikk (2) bekezdése értelmében az Európai Unió irányelvekben akkor is megállapíthat szabályozási minimumokat a bűncselekményi tényállások és a büntetési tételek meghatározására vonatkozóan, ha valamely harmonizációs intézkedések hatálya alá tartozó területen az Unió politikájának eredményes végrehajtásához elengedhetetlen a tagállamok büntetőügyekre vonatkozó törvényi,



rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítése. A Lisszaboni Szerződés e rendelkezése lényegében az Európai Bíróság C-176/03. számú ügyben hozott ítéletében megfogalmazott elvi tételt vette át és intézményesítette, amivel lehetővé vált, hogy az uniós jogalkotó az integrációs célok elérése céljából valamennyi területen igénybe vehessen büntetőjogi eszközöket. A büntetőjog alkalmazásának feltétele, hogy a kérdéses szakpolitika harmonizációs intézkedések hatálya alá essen, vagyis az Unió korábban már fogadott el az adott területen olyan intézkedéseket, amely a tagállamok nemzeti jogának harmonizációjára irányul. A Szerződésben előírt másik fontos követelmény, hogy a büntetőjogi jogharmonizáció elengedhetetlen legyen az adott politikája eredményes végrehajtásához [Öberg, 2011, 292-293, 313-314.].

A Lisszaboni Szerződés értelmében az irányelvek bűncselekményi tényállásokra és szankciókra vonatkozó tényállási minimumokat tartalmazhatnak. A Szerződés tehát nem teljes, hanem ún. minimumharmonizációt ír elő, amely nem akadályozhatja a tagállamokat abban, hogy az uniós normákban foglaltakhoz képest szigorúbb szabályokat vezessenek be vagy tartsanak fenn, például az irányelvben nem szereplő egyéb magatartásokat is büntetendőnek nyilvánításnak, vagy súlyosabb büntetéseket írjanak elő [Safferling, 2011, 417.; Satzger, 2013, 126.].

A 83. cikk (1) és (2) bekezdése szerint az irányelveket rendes döntéshozatali eljárás keretében [Lásd: EUMSZ. 289. cikk, 294. cikk], vagyis a Bizottság javaslatára a Tanács által és az Európai Parlament közreműködésével, a korábbi egyhangú döntéshozatal helyett minősített többséggel kell elfogadni. A büntetőjogi jogharmonizációs hatáskör gyakorlásának fontos korlátja az EUMSZ. 83. cikk (3) bekezdésében szabályozott, ún. vészfékeljárás, amely bármelyik tagállam számára lehetővé teszi, hogy quasi vétőjogot gyakorolva megakassza a jogalkotási eljárást. Eszerint ha valamely irányelvtervezet egy tagállam büntető igazságügyi rendszerének alapvető vonatkozásait érinti, az érintett állam kérheti, hogy a döntéshozatali eljárást függeszessék fel, és az irányelvtervezetet terjesszék az Európai Tanács elé. Az Európai Tanács megvitatja a javaslatot és amennyiben a felfüggesztéstől számított négy hónapon belül konszenzust ér el, a tervezetet visszautalja a Tanács elé, amely tovább folytathatja a jogalkotási eljárást. Ha azonban az Európai Tanács ennyi idő alatt nem tudja megtárgyalni a javaslatot, vagy nem jutott konszenzusra, a jogalkotási eljárás nem folytatható. Ebben az esetben azonban lehetőség van arra, hogy legalább kilenc tagállam megerősített együttműködést [Lásd: EUSZ. 20. cikk és az EUMSZ. 326-334. cikk] kezdeményezzen.

A Szerződés nem ad választ arra a kérdésre, hogy egy tagállam nemzeti büntetőjogának alapelvei közül mi tekinthető alapvető fontosságúnak. Ilyennek minősülhet például a törvényesség elve, a határozott büntetőtörvény elve, a vétkesség alapelvű felelősség elve, a büntetőjog ultima ratio jellegének elve, a visszaható hatály tilalma, vagy a jogi személyek büntetőjogi felelősségének kérdése [Heccker, 2012, 285.].

A vészfékeljárás Szerződésbe foglalása egy kompromisszum eredménye, amely célja a tagállamok nemzeti szuverenitásának és a büntetőjogi rendszerük koherenciájának védelme. A vészfékzáradék és a megerősített együttműködés ugyanakkor komoly problémákat vethet fel, hiszen alkalmazásuk azzal a veszéllyel járhat, hogy egy „többsebességű Európa” jön létre, amelyben egyes haladó szellemű tagállamok egymás között mélyebben elmélyítenék az integrációt, míg mások megfontoltabban és lassabban kívánnának haladni. Ezzel több különböző szabadságon, biztonságon és jog érvényesülésén alapuló térség jönne létre, amely alapvetően veszélyeztetné az Unió célkitűzéseit [Nagy, 2011, 28-30.].

### *3.2. Szupranacionális büntetőjog-alkotási hatáskör*

Az EUMSZ. 83. cikkében rögzített jogharmonizációs hatáskör mellett a Lisszaboni Szerződés a tagállamokban közvetlenül hatályos és alkalmazható, szupranacionális büntetőjogi jogalkotási hatáskörrel is felruhazza az Európai Uniót. Ezt a jogalapot az Európai Unió pénzügyi érdekeit sértő csalások elleni küzdelemről szóló EUMSZ. 325. cikk (4) bekezdése tartalmazza. Eszerint az Európai Parlament és a Tanács rendes jogalkotási eljárás keretében és a Számvékösszeggel folytatott konzultációt követően meghozza az Unió pénzügyi érdekeit sértő csalások megelőzése és az azok elleni küzdelem terén a szükséges intézkedéseket azzal a céllal, hogy hathatós és azonos mértékű védelmet nyújtson a tagállamokban, valamint az Unió intézményeiben, szerveiben és hivatalaiban.

A 83. cikkel ellentétben a 325. cikk nem utal a jogforrási formára, mindössze annyit mond, hogy az uniós jogalkotó minden „szükséges intézkedést” meghozhat, beleértve a büntetőjogi eszközöket is [Sicurella, 2011, 236.]. Ebből következik, hogy az uniós jogalkotó irányelvek helyett a tagállamokban közvetlenül alkalmazható rendeletek elfogadására is jogosult, amivel megnyílt az út, hogy az uniós jogalkotó – szűk körben, a pénzügyi érdekek védelmét érintően – szupranacionális büntetőjogi tényállásokat fogadjon el [Hecker, 2012, 493.; Safferling, 2011, 409.; Satzger, 2013, 104.].

Az EUMSZ. 83. és 325. cikke között a már említett jogforrási formát érintő eltérés mellett több más fontos különbség is tehető. Egyrészt az EUMSZ. V. Címét érintően egyes tagállamok speciális helyzetben vannak. A Lisszaboni Szerződéshez csatolt 21. és 22. jegyzőkönyv értelmében Dánia egyáltalán nem vesz részt a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térséghez tartozó intézkedések, így a 83. cikken alapuló irányelvek elfogadásában, Nagy-Britannia és Írország pedig eseti alapon dönthet az e területhez tartozó egyes intézkedésekben való részvétel mellett. Az EUMSZ. 325. cikkével kapcsolatban ilyen speciális szabályok nem érvényesülnek. Másik fontos különbség, hogy a 83. cikk (3) bekezdésében szabályozott vészfékeljárás is csak e cikk vonatkozásában alkalmazható, a 325. cikk alapján elfogadott jogi aktusok esetén nem [Zeder, 2011, 144.]. E különbségek azzal a következménnyel járnak, hogy a 325. cikken alapuló jogi aktusokkal ellentétben a 83. cikk alapján

elfogadott irányelvek nem vonatkoznak minden tagállamra, hiszen a felsorolt három állam automatikusan mentesül ezek végrehajtása alól és más államok is dönthetnek úgy, hogy a vészfékeljárás igénybe vételével nem vesznek részt az elfogadott, számukra kedvezőtlen tartalmú döntésben.

#### **4. Az Európai Unió büntetőjogi hatásköreinek korlátai**

Mivel a büntetőjog avatkozik be legsúlyosabban az állampolgárok szabadságába és alapvető emberi jogaiba, ezért biztosítani kell, hogy azt mindig csak végső eszközként, ultima ratióként lehessen alkalmazni. Ezért a Lisszaboni Szerződésben szabályozott büntetőjogi hatáskörök csak meghatározott korlátok között gyakorolhatók. Ezen korlátok közül legfontosabb a szubszidiaritás és az arányosság elve.

A szubszidiaritás elve [EUSz. 5. cikk (3) bekezdés] azt jelenti, hogy az Unió azon a területeken, amelyek nem tartoznak kizárólagos hatáskörébe, csak akkor és annyiban jár el, amikor és amennyiben a tervezett intézkedés céljait a tagállamok sem központi, sem regionális, sem helyi szinten nem tudják kielégítően megvalósítani, így azok a tervezett intézkedés terjedelme vagy hatása miatt az Unió szintjén jobban megvalósíthatók. Az arányosság elve [EUSz. 5. cikk (4) bekezdés] értelmében az Unió intézkedése sem tartalmilag, sem formailag nem terjedhet túl azon, ami a Szerződések célkitűzéseinek eléréséhez szükséges. Ez alapján azt kell megvizsgálni, hogy az adott intézkedés megfelelő, alkalmas, illetve szükséges az kitűzött cél eléréséhez [Satzger, 2007, 96.].

A szubszidiaritás és az arányosság elve mellett fontos korlátot határoz meg az EUMSZ. 67. cikk (1) bekezdése is, amely rögzíti, hogy az Uniónak tiszteletben kell tartani a tagállamok eltérő jogrendszereit és jogi hagyományait. Hasonlóképpen fogalmaz az EUSz. 4. cikke is, amely a tagállamok nemzeti identitásának, alapvető politikai és alkotmányos berendezkedéseinek tiszteletben tartását írja elő. E szabályból következik például, hogy az uniós jogalkotónak az EUMSZ. 83. cikke szerinti jogharmonizációs hatáskör gyakorlása során törekednie kell arra, hogy az elfogadott irányelvek átültetése során a tagállamoknak a lehető legnagyobb mozgásteret biztosítsa, hogy ezáltal a nemzeti büntetőjog és szankciórendszer koherenciája ne sérüljön [Hecker, 2011, 269.]. A nemzeti jogrendszerek védelme indokolja a 83. cikk (3) bekezdésben szabályozott vészfékeljárás Szerződésbe foglalását is, amely segítségével a tagállamok a büntető igazságügyi rendszerüktől idegen intézkedések alkalmazását megvethozhatják.

#### **5. Összegzés**

A 2009-ben hatályba lépett Lisszaboni Szerződés a büntetőjog területén széleskörű jogalkotási hatáskörökkel ruházta fel az uniós jogalkotót, amely elve a ráruházott hatáskörrel számos büntetőjogi tárgyú jogi aktust kezdeményezett és fogadott el [bővebben lásd: Udvarhelyi, 2014, 328-337.]. A Maastrichti Szerző-

déssel intézményesített büntetőjogi együttműködés fejlődése ugyanakkor nem áll meg a Lisszaboni Szerződéssel. Jelenleg még elsősorban a tagállamok büntetőjogi és büntető eljárásjogi normáinak fokozatos egymáshoz közelítése, harmonizálása áll a figyelem középpontjában, a következő lépcsőfokot viszont egy szupranacionális büntetőjog kialakítása jelentheti. Ezt a szintet akkor érjük el, ha majd a tagállamokban kötelezően alkalmazandó büntetőjogi rendelkezéseket önálló uniós szerv hozza meg, és a bűncselekmények elkövetését önálló uniós bíróság szankcionálja [Karsai, 2004, 47.]. Az ehhez szükséges politikai akarat természetesen még hiányzik a tagállamokból, fontos azonban rögzíteni, hogy az Unió már megtette az első lépést ebbe az irányba, mivel 2014-ben rendeletjavaslatot kezdeményezett egy Európai Ügyészség felállításáról [COM(2013) 534., 2013. 07. 17.]. Az eddigiekből is jól láthattuk, hogy az Európai Unió büntetőjoga nem egy statikus joganyag, hanem egy dinamikusan fejlődő, folyamatosan alakuló jogterület, így várható, hogy az büntetőjogi együttműködés elmélyülése a jövőben még intenzívebbé válik.

## Irodalomjegyzék

- Hecker, Bernd (2011): *Harmonisierung*. In: Sieber, Ulrich – Brünner, Franz-Hermann – Satzger, Helmut – v. Heintschel-Heinegg, Bernd (Hrsg.): *Europäisches Strafrecht*. Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft.
- Hecker, Bernd (2012): *Europäisches Strafrecht*. Berlin – Heidelberg, Springer Verlag.
- Hugger, H. (1995): *The European Communities' Competence to Prescribe National Criminal Sanctions*. European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice, Vol. 3/3.
- Jacsó Judit (2011): *Freiheit und Sicherheit im Spiegel der Geldwäschebekämpfung in Europa*. In: Krisztina Karsai – Ferenc Nagy – Zsolt Szomora (Hg.): *Freiheit – Sicherheit – (Straf)Recht. Beiträge eines Humboldt-Kollegs*. Universitätsverlag Osnabrück, V&R unipress.
- Karsai Krisztina (2004): *Az európai büntetőjogi integráció alapkérdései*. Budapest, KJK-Kerszöv Kiadó.
- Karsai Krisztina (2011): *EUMSz. 83. cikk*. In: Osztovits András (szerk.): *Az Európai Unióról és az Európai Unió működéséről szóló szerződés magyarázata*. Budapest, Complex Kiadó.
- Klip, André (2012): *European Criminal Law. An Integrative Approach*. Cambridge – Antwerpen – Portland, Intersentia Publishing.
- Laczi Beáta (2006): „*Irányelv kontra kerethatározat*”. *Környezetvédelmi büntetőjogi szabályozás az Európai Unióban*. Magyar Jog, 2006/10. szám
- Mansdörfer, Marco (2010): *Das europäische Strafrecht nach dem Vertrag von Lissabon – oder: Europäisierung des Strafrechts unter nationalstaatlicher Mitverantwortung*. Höchstrichterliche Rechtsprechung zum Strafrecht, 1/2010.

- Miettinen, Samuli (2013): *Criminal Law and Policy in the European Union*. London – New York, Routledge.
- Nagy Judit (2011): *Az uniós rendőri és igazságügyi együttműködés a XXI. században a Hága-Stockholm-Lisszabon tengely mentén*. Belügyi Szemle, 2011/5. szám
- Öberg, Jacob (2011): *Union Regulatory Criminal Law Competence after Lisbon Treaty*. European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice, Vol. 19/4.
- Peers, Steve (2011): *EU Justice and Home Affairs Law*. Oxford – New York, Oxford University Press.
- Pradel, Jean – Corstens, Geert (2004): *Európai büntetőjog*. In: Lévy Miklós – Kígyóssy Katinka (szerk.): *Az Európai Unió hatása a büntetőjog fejlődésére*. Miskolc, Bíbor Kiadó.
- Safferling, Christoph (2011): *Internationales Strafrecht. Strafanwendungsrecht – Völkerstrafrecht – Europäisches Strafrecht*. Heidelberg – Dordrecht – London – New York, Springer Verlag.
- Satzger, Helmut (2007): *Das europarechtliche Verhältnismäßigkeitsprinzip als Maßstab für eine europäische Kriminalpolitik*. Neue Kriminalpolitik, 3/2007.
- Satzger, Helmut (2008): *Das Strafrecht als Gegenstand europäischer Gesetzgebungstätigkeit*. Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft, 1/2008.
- Satzger, Helmut (2013): *Internationales und Europäisches Strafrecht. Strafanwendungsrecht – Europäisches Straf- und Strafverfahrensrecht – Völkerstrafrecht*. Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft.
- Sicurella, Rosaria (2011): *Some reflections on the need for a general theory of the competence of the European Union in criminal law*. In: Klip, André (ed.): *Substantive Criminal Law of the European Union*. Antwerpen – Apeldoorn – Portland, Maklu Publishers.
- Udvarhelyi Bence (2014): *Az Európai Unió büntetőjogi jogalkotásának legújabb tendenciái*. Publicationes Universitatis Miskolcensis Sectio Juridica et Politica, Tomus XXXII. Miskolc, University Press.
- Vervaele, John A. E. (2006): *The European Community and Harmonization of the Criminal Law Enforcement of Community Policy*. Eucrim. The European Criminal Law Associations' Forum, 3-4/2006.
- White, Simone (2006): *Case C-176/03 and Options for the Development of a Community Criminal Law*. Eucrim. The European Criminal Law Associations' Forum, 3-4/2006.
- Zeder, Fritz (2011): *Europastrafrecht aktuell. Schutz finanzieller Interessen der EU reloaded*. Journal für Strafrecht, 4/2011.

**Lektorálta:** Dr. Jacsó Judit, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar Büntetőjogi és Kriminológiai Intézeti Tanszék, egyetemi docens

# PREIMPLANTÁCIÓS DIAGNOSZTIKA – A JOGÁSZ SZEMÉVEL

*dr. Zelena Viktória*

*ELTE Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, doktorandusz,  
zelena.viktoria@freemail.hu*

## Absztrakt

A testen kívül történő megtermékenyítéssel járó asszisztált reprodukciós eljárások<sup>1</sup> során lehetővé válik a beültetésre alkalmas embriók közötti választás, ez a szelekció azonban a technológiai problémákon túl számtalan etikai kérdést is felvet, kiélezett vitákat generálva a különböző tudományterületek -gyakran eltérő világnézetű- képviselői között.

Annak érdekében, hogy ez a diskurzus egy ésszerű, széles körben elfogadott, a (pre)embrió, a kívánságshűlők és a társadalom érdekeire tekintettel lévő szabályozás alapjául szolgálhasson, fontos jogász feladat a releváns kérdések megfogalmazása, aminek azonban elengedhetetlen feltétele az in vitro fertilizáció, illetve a diagnosztikai eljárás és az abban rejlő lehetőségek megismerése, a legalapvetőbb összefüggések megértése, a biológia területén használt fogalmak pontos alkalmazása. Fontos, hogy a PID-del kapcsolatos viták során tartsuk mindvégig szem előtt, hogy a kérdés nem az, hogy „milyen legyen”, hanem az, hogy „melyik”, különben könnyen a génmanipuláció, a megtervezett ember és a tervek alapján gyártott „árja focicsapat” ingoványába csúszunk.

Egy koherens szabályozás kialakításához a következő kérdések megválaszolására volna szükség:<sup>2</sup>

Mit jelent az utódnemzéshez való jog? Mely esetekben alkalmazható a preimplantációs diagnosztika? Mire irányulhat a vizsgálat? Mi lehet a számfelüti, illetve a rendellenességet hordozó embriók sorsa? Kinek van joga a lehetőségek közül választani?<sup>3</sup> Milyen módon használható fel a vizsgálat eredménye?

A jogalkotó által -főként az Oviedo-i Biomedicina Egyezmény előírásainak megfelelően- adott válaszokat megtaláljuk ugyan a hatályos jogszabályokban (elsősorban az Eütv.-ben, illetve a Btk.-ban), ha azonban ezeket összevetjük más, olyan határterületeket érintő normákkal, amilyen például az abortusz, akkor azt látjuk, hogy ezek nem alkotnak egységes, logikus rendszert, és a gyakorlatban működnek ugyan, de dogmatikai szempontból még tisztázásra szorulnak.

**Kulcsszavak:** *bioetika, preimplantációs diagnosztika, jogi szabályozás*

## 1. A jogászok szerepe a bioetikai kérdések elemzése során

A bioetika, mint az élő emberi lénnel szembeni magatartással kapcsolatos szabá-

<sup>1</sup> Magyarországon évente 6000-7000 közé tehető az OEP által finanszírozott IVF eljárások száma és egy-egy esetben átlagosan két embrió ültetnek be. -vö.: GYEMSZI – Jelentés asszisztált reprodukciós eljárásokról ([http://www.gyemszi.hu/wps/wcm/connect/gyemszi/flf692ec-4887-487a-9cf7-af55d9651dcf/BEK252\\_001.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=flf692ec-4887-487a-9cf7-af55d9651dcf](http://www.gyemszi.hu/wps/wcm/connect/gyemszi/flf692ec-4887-487a-9cf7-af55d9651dcf/BEK252_001.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=flf692ec-4887-487a-9cf7-af55d9651dcf) -Letöltve: 2015. február 4-én)

<sup>2</sup> Az első és legfontosabb feladat természetesen a testen kívül lévő embrió státuszának meghatározása volna.

<sup>3</sup> Ehhez kapcsolódóan: donáció esetén ki minősül szülőnek?



lyokat, az ezek alapjául szolgáló (érték)ítéleteket vizsgáló tudomány [Kovács, 2010.], több tudományterület határán helyezkedik el és ezek közül az egyik kétségtelenül a jogtudomány.

Nézetem szerint azonban nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a jogászok elsődleges feladata a bioetikai viták során nem a véleménynyilvánítás, sokkal inkább a diskurzus mederben tartása, az érvek és ellenérvek tengerében ugyanis könnyen előfordulhat, hogy a sok bába között elvész a gyerek. Ahhoz, hogy az eltérő vélemények eredőjéből végső soron jogi norma legyen, szükséges a releváns kérdések megfogalmazása, illetve a válaszok integrálása a jogrendszerbe.

Ezekhez azonban elengedhetetlen az érintett terület alapvető természettudományos összefüggéseinek minimális ismerete, ezért az alábbiakban röviden és csak a – téma szempontjából – leglényegesebb fogalmakra koncentrálni bemutatom, hogy mit is takar az a kifejezés, hogy preimplantációs diagnosztika és hogyan zajlik az eljárás a gyakorlatban, ezt követően pedig vázolom azokat a kérdéseket, amelyek ezen eljárás szabályozása során felvetődhetnek.

Hatályos jogunkban a válaszokat is megtaláljuk ezekre a kérdésekre és ezek a válaszok nemzetközi viszonylatban átlagosnak mondhatók, mégis, ha alaposabban megvizsgáljuk a vonatkozó normákat, akkor azt látjuk, hogy néhol érthetetlen módon ellentmondanak bizonyos határterületet érintő szabályoknak. Jellemzően ilyen határterületnek tekinthető az abortusz, amely bár sok tekintetben különbözik, az alapkérdést tekintve, miszerint meddig terjed a rendelkezési jogunk még meg nem született utódaink felett, mégis rokonságot mutat.

A hazai jogrendszeren belül meglévő koherencia vizsgálatán túl érdemes lehet megvizsgálni más nemzetek vonatkozó szabályait is. Bár -ahogy fentebb említettem- a magyar szabályozás megfelel a trendeknek, ami elsősorban természetesen a nemzetközi egyezményeknek köszönhető, lehetnek eltérések. Ebből a szempontból különösen érdekes lehet a német jogszabályok vizsgálata, amelyek jellemzően az átlagosnál szigorúbb előírásokat tartalmaznak. [Prusak, 2006.] Ez a szigorúság, ha tetszik, merevség, nem feltétlenül példaértékű, de adott esetben jól illusztrálja azt a zavart, amit ez az inkohérenzia okozhat.

A tanulmány terjedelmi korlátai nem teszik lehetővé sem a magyar, sem pedig más nemzeti jogszabályok részletes bemutatását, de talán sikerül érzékeltetni, hogy melyek azok a pontok, ahol még érdemes lenne csiszolni a már meglévő normákon.

## 2. Fogalmi áttekintés

Bár a kifejezések, mint az asszisztált reprodukció, az in vitro fertilizáció (IVF) vagy a preimplantációs diagnosztika (PID), mindannyiunk számára ismerősen csengenek, talán mégsem haszontalan, ha a szabályozási kérdések felvázolása előtt áttekintjük -természetesen a végletekig leegyszerűsítve-, hogy mi is történik ezen eljárások során:

IVF esetén a petefészkek stimulálásával érhető el, hogy egy ciklus alatt -szem-



ben a spontán menstruációs ciklus során megfigyelhető egyetlen érett tüszővel-több petesejt is megtermékenyíthető állapotba kerüljön. Ennek célja -ahogyan az a továbbiakból is kitűnik- az eljárás sikerességének növelése. A petefészekből kinyert petesejtekhez testen kívül adják hozzá a megfelelően előkészített spermát, így történik a fertilizáció.<sup>4</sup> Ezt követően a megtermékenyített petesejt (zigóta) -még mindig testen kívül<sup>5</sup>- osztódni kezd, majd a harmadik, illetve az ötödik napon sor kerül az embriótranszferre, azaz a preembrió(k) behelyezésére a méhbe, szerencsés esetben pedig létrejön a terhesség. [Urbancsek-Rabe, 1994] Közismert tény, hogy a „lombikban” fogant gyermekek között nagyobb az ikrek aránya, mivel több preembrió elhelyezésével javítható a beavatkozás sikerének valószínűsége.<sup>6</sup> Azonban nyilvánvalóan nem látható előre, hogy a kinyert -akár 10-20- petesejt közül hány lesz fertilizációra, majd a sikeres megtermékenyülés után beültetésre alkalmas, így előfordulhat, hogy „túl” sok preimbriót hoznak létre egyszerre. A be nem ültetett, azaz az úgynevezett szám feletti embriók azonban megfelelő körülmények között -elvileg- korlátlan ideig tárolhatók és egy későbbi időpontban beültethetők.

Annak eldöntésére, hogy egy preembrió várhatóan alkalmas-e arra, hogy tovább fejlődjön, alkalmas lehet a megtekintés. Az osztódás ideje, a blasztomerek<sup>7</sup> nagysága, illetve aránya, a sejtek esetleges elváltozásai jelzik a biológusok számára, hogy a fejlődés rendben zajlik-e. Ennél összetettebb beültetést megelőző vizsgálati módszer a genetikai diagnosztika.

A preimplantációs genetikai diagnosztika (PGD) a prenatalis, azaz a születést megelőző diagnosztika legkorábbi formája. [HRB, 2008] A módszer lényege, hogy a háromnapos, 4-8 sejttes előébrényből el lehet úgy távolítani 1-2 sejtet, hogy ez annak további fejlődését ne veszélyeztesse, és eze(ke)n a sejte(ke)n el lehet végezni a vizsgálatot [Bán – Papp, 2006], majd az eredmények ismeretében lehet dönteni a beültetésről.

Mivel a genetikai vizsgálat meglehetősen erőforrás-igényes, erre a gyakorlatban csak indokolt esetben, célzottan kerül sor, de természetesen lehetőség van a teljes genom szűrésére is (ahogy ez a philadelphiai kisfiú, Connor Levy esetében történt 2012-ben<sup>8</sup>).

Tehát összefoglalva az eddigieket: IVF esetén mód van arra, hogy különböző diagnosztikai módszerekkel, különböző szempontok alapján kiválasszák az(oka)

<sup>4</sup> Számunkra közömbös, hogy itt „egyszerű hozzáadásról” vagy ICSI eljárásról van-e szó.

<sup>5</sup> GIFT vagy más alternatív módszerek esetén a preembriók vonatkozásában értelemszerűen nem merül fel a PID.

<sup>6</sup> A jelenlegi gyakorlat az, hogy az embriótranszfer során 2-3 preembriót használnak fel egyszerre (persze csak akkor, ha rendelkezésre áll annyi). Korábban ez a szám jóval magasabb volt, de a tapasztalatok azt mutatták, hogy -az emberre egyébként nem jellemző- többes beágyazódás rontja a terhesség kihordásának a valószínűségét, gyakran spontán vetéléshez vezet.

<sup>7</sup> A blasztomerek a szedericsíra (azaz az osztódó petesejt) setjei.

<sup>8</sup> pl.<http://www.medicaldaily.com/connor-levy-first-baby-born-using-new-ivf-genetic-screening-designer-babies-still-far-down-road>

t a preembrió(ka)t, amelye(ke)t az eljárás során a méhbe helyeznek, vagyis amely(ek) esélyt kap(nak) a megszületésre.

Hangsúlyozni kell azonban, hogy itt választásról, szelekcióról van szó, vagyis a létrejött, illetve beültetésre kiválasztott embriók genomja semmiben sem különbözik attól, mintha természetes körülmények között, testen belül fogantak volna. Ráadásul ezek a preembriók tulajdonképpen egymás testvérei és bár természetesen különbözőek, mégis nagyon hasonlóak, így a „fajnemesítés” veszélye lényegesen kisebb, mintha génmódosításról volna szó.

### **3. A szelekcióval kapcsolatban felmerülő (etikai) kérdések és a jogalkotó által adott válaszok rövid áttekintése**

#### *3.1 Az IVF során létrejött preembrió jogi helyzete*

Elsőként adódna a kérdés, hogy minek tekinthetők a testen kívül létrehozott és még be nem ültetett emberi embriók. A különböző jogágak normáit elemezve nyilvánvaló, hogy a státuszuk jelentősen különbözik a testen belül fejlődő magzatétól, azonban dologként [Gyöngyösi, 2002.] sem kezelhetők.

Úgy tűnik, hogy az egyes jogrendszerek tartózkodnak attól, hogy ezt a kérdést egzsákt módon megválaszolják. Tartózkodásuk oka lehet egyrészt a társadalmi konszenzus hiánya, másrészt az a tény, hogy a magzatok, és főleg az embriók emberként kezelése és ezzel a minden embert megillető jogokkal való felruházása nehezen feloldható (vagy feloldhatatlan) jogdogmatikai problémákat vetne fel. Hasonló megállapításra jutott Zeller is a nemzetközi normákkal kapcsolatban: „Meglátásom szerint a nemzetközi és szupranacionális normák sajátos ambivalens álláspontot tükröznek az embriók vonatkozásában. Nem biztosítanak -a tagállamok sokféle szabályozására és évszázados jogi hagyományokra tekintettel nem is biztosíthatnak- emberi jogi védelmet az embrió számára, mivel ehhez el kellene ismerniük a jogalanyiságát, vagyis emberi státusát. Mindazonáltal igyekeznek mégis kifejezésre juttatni egyfajta különleges jogállást, amely az embriót kiemeli a pusztá tárgyként vagy testrészként való kezelés lehetőségének köréből.”[Zeller, 2009., 100.]

Bár a további kérdések vizsgálatát kétségtelenül előmozdítaná az in vitro preembrió helyzetének meghatározása, a fentekre tekintettel a tanulmány további részében ettől eltekintek.

#### *3.2 PID technológiák alkalmazása – az utódnemzéshez való jog*

Mivel a beültetést megelőző vizsgálati módszereket csak asszisztált reprodukciós eljárás során lehet alkalmazni, természetesen felvetődik a kérdés, hogy kik azok, akik élhetnek ezzel a lehetőséggel, azaz kik vehetnek részt ilyen eljárásban.

Az utódnemzéshez való jog kapcsán a szakirodalom gyakran meddő párokat emleget, és úgy tűnik, a jogalkotók is általában a meddőséghez, esetleg más,

egészségügyi szempontból releváns tényhez kötik az eljárásban való részvételt (a „párság” már nem ennyire egyértelmű feltétel). Mivel preimplantációs genetikai vizsgálatot csak in vitro fertilizáció esetén lehet végezni, úgy tűnik, hogy azok a párok, melyeknél a terhesség természetes úton létrejön, ebben a tekintetben hátrányos helyzetbe kerülnek, nem dönthetnek szabadon arról, igénybe kívánják-e venni ezen diagnosztikai eljárásból adódó lehetőségeket. Tehát míg az úgynevezett lombikprogram esetén, ha az embrió valamilyen kromoszóma-rendellenességet hordoz, akkor a beültetése, illetve a be nem ültetése között lehet választani, addig ha a terhesség -akár mesterséges úton- testen belül jött létre, akkor a terhesség kihordásáról, illetve az abortusáról lehet dönteni. Az ezzel kapcsolatos döntéseket az állam magának vindikálhatja vagy a szülőkre bízhatja.

Az utódnemzéshez való jog, azaz az asszisztált reprodukciós eljárásban való részvétel joga az egészségügyi törvény alapján csak a házastársi vagy élettársi kapcsolatban álló személyeket, illetve a nagykorú egyedülálló nőket illetheti meg. Fontos hangsúlyozni, hogy a törvény feltételes módban fogalmaz: „*végezhető el*”.<sup>9</sup> Tehát, amint erre az Alkotmánybíróság is rámutatott, a gyermekhez jutás nem minősül alanyi jognak.<sup>10</sup> A törvény az eljárás elvégzésének feltételeként olyan egészségügyi okot szab, melynek következtében „*természetes úton nagy valószínűséggel egészséges gyermek nem származhat*”. A tanulmány témájára való tekintettel különösen fontos hangsúlyozni, hogy a meddő párokon, illetve egyedülálló nőknél kívül gyakorlatilag azok vehetnek részt az eljárásban, akiknél a preimplantációs diagnosztikai eljárás által lehetővé tett szelekcióra van szükség ahhoz, hogy egy egyébként nagy valószínűséggel bekövetkező rendellenességet elkerüljenek. Ez azonban még mindig azt jelenti, hogy igazolni kell a rendellenesség extrém kockázatát.

Az asszisztált reprodukciós eljárásban való részvétel tulajdonképpen mindenhol egészségügyi indikáció esetén történik. Ez azt jelenti, hogy azoknak a személyeknek, illetve pároknak, akiket ez a kérdéskör érint, két nagy csoportját különböztethetjük meg. Az egyik csoportba tartoznak azok, akiknél a fogamzás, illetve a beágyazódás nem történik meg spontán módon valamilyen (szervi) probléma miatt, a másik csoportba pedig azok, akiknél valamilyen súlyos öröklődő betegség kiszűrése miatt van szükség arra, hogy a beültetés előtt megvizsgálják az embriót, azaz kell egy „beültetés előtti” állapotnak lenni, ami csak az in vitro fertilizációs eljárás során érhető el. (Természetesen létezhetnek olyanok, akik mindkét csoportba beletartoznak.) Utóbbi esetben pedig az is előfordulhat, hogy a pár valamelyik

<sup>9</sup> 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről – 167.§

<sup>10</sup> 750/B/1990. AB határozat: „...A mesterséges megtermékenyítéshez nem fűződik olyan emberi vagy állampolgári alapjog, amely bárkit, minden megkülönböztetés nélkül megilletne. A megtermékenyítésnek ez a formája intézményes gyógymód, amelynek célja, hogy utódhoz segítse azokat az embereket, akiknek házasságból természetes úton egészséges gyermek nagy valószínűség szerint nem származhat. A mesterséges megtermékenyítés, mint egészségügyi szolgáltatás, feltételekhez köthető, feltéve, hogy ezek a feltételek az alkotmányos alapelvekkel összhangban állanak...”

tagja olyan rendellenességet hordoz, amely minden utódot érint. Ilyenkor a PID önmagában értelemszerűen nem segít, az ivarsejt-donáció jelentheti a megoldást.

A fentiek alapján érthető az az általánosnak tűnő nézet, mely szerint a német szabályozás túlságosan szigorú akkor, amikor tiltja a petesejtek adományozását<sup>11</sup>, hiszen ezzel azokat a nőket, illetve párokat, ahol a meddőség oka a megfelelő petesejt hiánya (és nem valami más...), kizárja az asszisztált reprodukciós eljárásban való részvételből. A német jogirodalom szerint a jogalkotó ezzel az anyaság megosztottságát akarja elkerülni. [Navratyil, 2012.] Ezzel kapcsolatban azonban meg kell jegyezni, hogy ily módon „csupán” a genetikai anya és a szülőanya elkülönülését lehet megakadályozni (Németországban egyébként a dajkaanyaság is tiltott [Navratyil, 2012.]), az örökbefogadás intézménye miatt azonban így is kezelni kell azokat a státuszproblémákat, amik az egy ember-egy anya elv áttörésével keletkeznek. Megjegyzendő még, hogy a donor igénybevételét csak a női oldalon tiltja a törvény, amivel indokolatlanul diszkriminálja a meddő párok egy részét.<sup>12</sup>

A tanulmány témája szempontjából fontos hangsúlyozni, hogy petesejt adományozásra nem csak akkor lehet szükség, ha nem áll rendelkezésre fogamzásra alkalmas petesejt, hanem akár akkor is, ha csak olyan petesejt nyerhető ki, amely valamilyen öröklődő betegséget hordoz.

Amint az a fentiekből kitűnik az IVF eljárásban való részvétel szükséges feltétele a PID alkalmazásának, ez azonban fordítva nem igaz, vagyis a beültetendő preembriók kijelölése elvileg lehet véletlenszerű. Mely esetekben végezhető tehát az embriótranszfert megelőzően (genetikai) vizsgálat?

A prenatális genetikai vizsgálat célja a magzat számára fokozott kockázatot jelentő elváltozások kimutatása.<sup>13</sup> Gyakorlati szempontból közelítve azt kell megvizsgálni, hogy a diagnosztikai eljárásban való részvétel általánossá válik-e (azok körében, akik ezt képesek megfizetni). Eljutunk-e oda, hogy a társadalmi különbségek -néhány generáció után- genetikai különbséggé válnak? Eljutunk-e oda, hogy a rendellenességgel született gyermek szüleit fogjuk majd hibáztatni, hisz ők azok, akik szándékosan nem éltek a szelekció lehetőségével, így okkal tagadjuk meg tőlük a segítséget? Eljutunk-e oda, hogy -gondosan kiválogatott- gyermekeink státusz-szimbólummá válnak? [Orosz, 2009.]

Ezek a kérdések mindenképp megfontolásra érdemesek, a témával kapcsolatos irodalomban gyakran felvetődnek (összefoglalóan szokás ezeket a „csúszós lejtő”

<sup>11</sup> EschG - § 1 (1) ...wird bestraft, wer 1. auf eine Frau eine fremde unbefruchtete Eizelle überträgt,...

<sup>12</sup> 2010-ben az Emberi Jogok Európai Bírósága elmarasztalta Ausztriát az Emberi Jogok Európai Egyezményének a megkülönböztetés tilalmára vonatkozó rendelkezésének megsértése miatt, tekintettel arra, hogy az asszisztált reprodukciós eljárásokban a hímvarsejtek adományozását megengedi, míg ugyanazt a petesejtek esetében tiltja. Az eljárásban a német kormány is részt vett és kifejtette a fentebb bemutatott érveit - European Court of Human Rights – Case of S.H. and others v. Austria (Application no. 57813/00)

<sup>13</sup> Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja a családon belüli betegséghalmozódásról (a familiáris megbetegedések genetikai hátterének felderítésére)-(1. módosított változat)

érveinek is nevezni) úgy tűnik, főleg azokban az esetekben, amikor az eljárás el-lenzői hoznak fel érveket álláspontjuk igazolására.

A jogalkotónak tehát döntenie kell arról, hogy engedi-e a születés előtti (gene-tikai) vizsgálat elvégzését, esetleg kötelezővé teszi-e. Ha engedi, milyen szerepet szán a szülőknek, az ő kezdeményezésükre vagy épp a beleegyezésükkel végezhe-tő el a vizsgálat, azaz a szülők eldönthetik-e, hogy akarnak-e olyan döntési hely-zetbe kerülni, amivel az jár, ha kimutatható valamilyen rendellenesség. Egyáltalán a szülőket közösen vagy az anyát egyedül illetik meg ezek a jogok. (Elvileg előfor-dulhatna, hogy csak az apa kívánságára vagy beleegyezésére van szükség a diag-nosztikai eljárás lefolytatásához, de az a speciális viszony, ami az embriót, illetve a magzatot az anyához köti, gyakorlatilag kizárja ezt.)

Hasonlóan fontos kérdés, hogy a rendellenességek milyen körére vonatkozóan végezhető el a szűrés. Ez meghatározható akár a betegségek, illetve a betegségtypo-sok konkrét felsorolásával, akár az érintett családban már ismert megbetegedések alapján.

Ha a preimplantációs genetikai vizsgálat elvégzésére van jogi lehetőség, akkor vizsgálni kell, hogy nem kerülnek-e hátrányos helyzetbe azon családok, amelyek-nél a fogamzás testen belül történik. Ha úgy tűnik, hogy igen, akkor esetleg ehhez kell igazítani az in vitro fertilizációs eljárásban való részvétel feltételeire vonatkozó előírásokat.

Az egészségügyi törvény szerint „Azon embrió, amellyel kutatást végeztek, em-beri szervezetbe nem ültethető be,”<sup>14</sup> de „nem minősül embriókutatásnak a diag-nosztikai vagy gyógykezelési célból, valamint az embrió visszaültetésre vagy be-ültetésre való alkalmasságának megállapítása érdekében végzett vizsgálat”,<sup>15</sup> azaz nincs akadálya a preimplantációs genetikai vizsgálat elvégzésének.

Az Oviedói Egyezmény<sup>16</sup> 11. cikke szerint „Az egyén örökletes genetikai állo-mánya alapján történő hátrányos megkülönböztetésének minden formája tilos.”, itt azonban egyén (az eredeti szövegben: „person”) alatt aligha kell az embriót, illetve a magzatot érteni, tehát megint csak azt mondhatjuk, hogy ez a cikk sem jelent akadályt.

Vagyis a kérdésre, miszerint „egy ember szándékosan hozható-e olyan helyzetbe, amelyben egy másik emberi élet tartásáról vagy elpusztításáról kell döntést hoznia” [Orosz, 2009.], a jogalkotó válasza az, hogy igen, hozható. Ugyanakkor fontos hangsúlyozni, hogy senki nem kényszeríthető ebbe a helyzetbe.

A német szabályozás alapján -a fent említettekhez hasonlóan- születés előtti ge-

<sup>14</sup> 181.§ (1)

<sup>15</sup> 181.§ (2)

<sup>16</sup> 2002. évi VI. törvény az Európa Tanácsnak az emberi lény emberi jogainak és méltóságának a biológia és az orvostudomány alkalmazására tekintettel történő védelméről szóló, Oviedóban, 1997. április 4-én kelt Egyezménye: Az emberi jogokról és a biomedicináról szóló Egyezmény, valamint az Egyezménynek az emberi lény klónozásának tilalmáról szóló, Párizsban, 1998. január 12-én kelt Kiegészítő Jegyzőkönyve kihirdetéséről

netikai vizsgálatra csak orvosi célból kerülhet sor és az embriónak, illetve a magzatnak csak azokra a tulajdonságaira terjedhet ki, amelyek a terhesség során, illetve azt követően negatív hatással vannak az egészségi állapotára, vagy amely genetikai tulajdonságok ismeretére azért van szükség, mert ezek egy tervezett orvosi beavatkozásra hatással lehetnek. Eltérés azonban hogy kifejezetten tiltja a törvény az olyan genetikai rendellenességek szűrését, amelyek olyan betegség kialakulását vetítik elő, amelyek valószínűleg csak a 18. életév betöltése után járnak tünetekkel (mint például a Huntington betegség [Bán – Papp, 2006]).

A német embrióvédelmi törvénybe csak 2011-ben került bele a kifejezetten a preimplantációs diagnosztikára vonatkozó szakasz, amely főszabály szerint tiltja az embrió beültetés előtti genetikai vizsgálatát, de kivételt tesz, ha a szülők súlyos örökletes betegsége ezt indokolja, illetve azoknak a károsodásoknak a kiszűrésére, amelyek nagy valószínűséggel halvaszületéshez vagy vetéléshez vezetnének. A Szövetségi Orvosi Kamara feljegyzése szerint ilyen esetekben az embrió csak akkor kerülhet beültetésre, ha nem érintett annak a betegségnek a tekintetében, amelyre a vizsgálat vonatkozott.

Megjegyzendő, hogy a preimplantációs genetikai diagnosztika tiltása esetén előállhat az a helyzet, hogy a beültetés utáni vizsgálat során derül ki, hogy az embrió, illetve a magzat olyan súlyos öröklött rendellenességet hordoz, ami a terhesség megszakítását indokolja, vagy aminek a következménye nagy valószínűséggel a terhesség spontán megszakadása lesz.

### *3.3 A kiválasztás alapja és a számfeletti embriók sorsa*

Számfeletti embriókról beszélünk, ha in vitro fertilizáció esetén maradnak beültetésre nem kerülő embriók. Ezek szakszerű fagyasztás hiányában elpusztulnak. Az, hogy mely embriók kerüljenek fagyasztásra, alapvetően orvosi kérdésnek tűnik, de látni kell, hogy azzal, hogy megengedjük, hogy -praktikus indokból- ne fagyasszanak le minden embriót, már a mesterséges szelekció mellett tettük le a voksunkat. Ezután az, hogy mi lesz a sorsuk (saját célú felhasználás (beültetés), adományozás, tudományos kutatásban történő felhasználás vagy megsemmisítés), számos erkölcsi és ezáltal jogi kérdést felvet.

Szabályozni kell, hogy kinek van joga rendelkezni a fagyasztva tárolt embriók felett. Ha a szülőket illeti meg ez a jog, akkor kezelni kell azokat a helyzeteket is, amikor például az egyik szülő meghal, vagy a szülők között véleményeltérés merül fel, ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy az egyik az embriók beültetését akarja, a másik viszont nem akar (már) szülővé válni, azaz a szülők reprodukciós jogai ütköznek egymással. [Navratyil, 2012.]

A számfeletti embriók sorsát az egészségügyi törvény és felhatalmazása alapján a 30/1998. (VI.24.) NM rendelet rendezi. A törvény szerint „*Reprodukciós eljárás során testen kívül létrejött és be nem ültetett embrióval [számfeletti embrió] kapcsolatos rendelkezés jogát az embriót létrehozó házastársak (élet-*



társak) -a családi állapotukban, illetőleg élettársi kapcsolatukban bekövetkezett változástól függetlenül- valamelyik fél haláláig közösen gyakorolják, rendelkezési jogáról azonban bármelyik fél közokiratban vagy teljes bizonyító erejű magánokiratban lemondhat. Véleményeltérés esetén az embrióletét szabályait kell megfelelően alkalmazni.”<sup>17</sup> Ivarsejt-adományozás esetén a kívánságszülőket illeti meg ez a jog. A (3) bekezdés szerint a rendelkezés embrióletét (saját célú későbbi felhasználás érdekében), embrióadományozást (más személyeknél végzendő reprodukciós eljáráshoz) vagy orvostudományi kutatás céljára történő felajánlást jelenthet. Rendelkezés hiányában az egészséges embrió letételének szándékát kell vélelmezni. A letétbe helyezett embrió legfeljebb 10 évig tárolható. „A határidő leteltét követően az egészségügyi szolgáltató az embriót megsemmisíti vagy tudományos kutatás céljára -a reprodukciós eljárásban történő felhasználás lehetőségének kizárásával- felhasználhatja, illetve ilyen célból arra jogosult kutatóintézetnek átadhatja.”<sup>18</sup> „Embrió kutatási célból nem hozható létre, kutatáshoz csak a reprodukciós eljárások során létrejött embriót szabad felhasználni az arra jogosultak rendelkezése alapján vagy az embrió károsodása esetén.”<sup>19</sup> Ez a rendelkezés megfelel az Oviedói Egyezmény 18. cikkének, amely tiltja, hogy emberi embriókat kutatási célból hozzanak létre.<sup>20</sup>

Az említett jogszabályok alapján elmondható, hogy az in vitro fertilizációs eljárás során létrehozott, beültetésre nem került egészséges embriók felett -ésszerűnek tűnő határok között- az eljárásban résztvevő kívánságszülők rendelkeznek.

Ehhez képest a német szabályozással kapcsolatban tulajdonképpen fel sem vetődik a számfeletti embriókkal kapcsolatos rendelkezés kérdése, hisz elvileg nem létezhetnek számfeletti embriók, Németországban ugyanis csak annyi embriót lehet az IVF eljárás során létrehozni, amennyit egy cikluson belül be is ültetnek (azaz legfeljebb hármat). Ezt a szabályozást a szakirodalom a fentebb már idézett tiltással indokolja, amely szerint tilos emberi embriót kutatási célból létrehozni. Fontos azonban rámutatni, hogy ez a tiltás -ahogy ezt a magyar egészségügyi törvény is adaptálta- nem zárja ki azt, hogy több embriót hozzanak létre, mint amennyit egyszerre beültetnek, és azt sem, hogy azokat az embriókat, amelyek végül nem kerül beültetésre, tudományos kutatások céljára felhasználják. Ha ez így lenne, akkor nem lenne értelme az Egyezmény 18. cikkének 1. bekezdésének, mely szerint „Amennyiben az embriókon végzett in vitro kutatást a törvény megengedi, a törvénynek megfelelő védelmet kell biztosítani az embrió számára”. Vagyis a német szabályozás túlmutat az Egyezményben foglalt követelményen és semmilyen célból, tehát mondjuk a reprodukciós eljárás sikerének érdekében sem engedi -esetleges- számfeletti embriók létrehozását. Ezzel kapcsolatban érdemes felidézni a Szövetségi Orvosi Kamara javaslatát, mely szerint a törvényalkotónak nem kellene ennyire konkrétan behatárolni a létrehozható

<sup>17</sup> 175.§ (1)

<sup>18</sup> 178.§ (5)

<sup>19</sup> 180.§ (3)

<sup>20</sup> 2. bekezdés



embriók számát, helyesebb volna, ha a törvény úgy fogalmazna, hogy arra kell törekedni, hogy a számfeletti embriók száma a lehető legalacsonyabb legyen úgy, hogy közben minimalizálják annak a veszélyét, hogy végül nem fog (elegendő) beültetésre alkalmas embrió rendelkezésre állni.<sup>21</sup> Azonban még ilyen esetben is előfordulhat, hogy az embriók nem kerülnek (azonnal) beültetésre például az anya egészségi állapota, esetleg időközben bekövetkező halála miatt. A Szövetségi Orvosi Kamara vonatkozó irányelve szerint az embriókat ezekben a „kivételes” esetekben hűtve tárolják<sup>22</sup>, az azonban kérdés, hogy mi történik velük, ha a beültetés végleg meghiúsul.

### 3.4. Az utód nemének megválasztása

A nem megválasztására alapvetően egészségügyi vagy szociális szempontok alapján kerülhet sor. Az egészségügyi szempontú választással kapcsolatos elvek, illetve normák semmiben sem különböznek az előzőekben felvázoltaktól, így itt erre már nem térek ki.

Az utód nemének szociális alapon történő megválasztásával kapcsolatban, a jogalkotónak arról kell döntenie, hogy kötelezővé teszi, engedélyezi vagy tiltja, illetve ezek bármelyikét is teszi, köti-e feltételekhez. Ilyen feltétel lehet például a családban már megszületett gyermekek száma, nemi összetétele. [Vidács – Tóth, 2008.]

Az ehhez kapcsolódó gyakori „csúszós-lejtő” típusú (ellen)érv, hogy ha engedjük, hogy a szülők kedvük szerint válasszák meg a születendő gyermek nemét, akkor onnan már csak egy lépés, hogy egyéb öröklött tulajdonságaik alapján a számukra legkedvezőbb egyedet válasszák ki. Ezzel kapcsolatban azonban meg kell jegyezni, hogy a „legkedvezőbb” nem azonos az „elképzelttel”. Az embriók genetikai tulajdonságainak elemzése legfeljebb a szelekciót szolgálhatja, a tervezést nem. (Ezért talán kevésbé szerencsés például Connor Levy-t designer-babylként emlegetni, hiszen a design szó jelentése tervezés, ami azt sugallja, hogy a szülők kívánságlistája alapján addig pakolják a géneket a kémcsőbe, amíg végül a terveknek megfelelő gyermek megszületik. Ez azonban nyilvánvalóan nincs így, hiszen „csak” a már létrejött egyedekből lehet választani.)

Az egészségügyi törvény szerint „Az utód nemének születése előtti megválasztására irányuló eljárások a nemhez kötötten öröklődő megbetegedések felismerésére vagy a megbetegedések kialakulásának megelőzésére végezhetőek.”<sup>23</sup>

A Büntető Törvénykönyv alapján „Aki a születendő gyermek nemének megválasztására irányuló beavatkozást végez, büntetett miatt...büntetendő”;<sup>24</sup> nem büntethető azonban, ha ezt az egészségügyi törvényben meghatározott célból teszi. A normaszövegből kitűnik, hogy a beavatkozásnak célzatosnak (és értelemsze-

<sup>21</sup> Bundesärztekammer: Memorandum zur Präimplantationsdiagnostik (PID) 11.o.

<sup>22</sup> Bundesärztekammer: (Muster-)Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion, Novelle 2006. 5.2.

<sup>23</sup> 182.§ (1)

<sup>24</sup> 170.§

rűen szándékosnak is) kell lennie ahhoz, hogy a törvényi tényállás megvalósuljon, a korábbi kódexhez kapcsolódó kommentár pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy a megtermékenyített ivarsejtnak a nem megállapítására irányuló vizsgálata már előkészületnek minősülhet (az előkészület azonban -a törvény kifejezett rendelkezésének hiányában- ebben az esetben nem büntetendő).

Erre rimel, bár valamivel precízebben fogalmaz az Ovidói Egyezmény 14. cikke, amely szerint „*A születendő gyermek nemének megválasztására nem elfogadható az orvosi segítséggel végzett reprodukciós technikák alkalmazása, kivéve, ha a cél egy nemhez kötötten öröklődő súlyos betegség elkerülése.*” Ezzel együtt azt gondolom nyilvánvaló, hogy a születendő gyermek nemének megválasztására aligha akad más igazán alkalmas eszköz, mint az orvosi segítséggel végzett reprodukciós technikák alkalmazása, így természetesen a Büntető Törvénykönyv alapján is ezekben az esetekben kell szankcióra számítani.

A német embrióvédelmi törvény -ahogy az a fentiek alapján már várható volt-szintén tiltja a nem megválasztását, és ez alól csak egészségügyi indikáció alapján enged kivételt. Ezenfelül a jogalkotó nem csupán az asszisztált reprodukciós eljárás során létrejött embriókat védi a nem alapján történő szelekciótól, hanem a Gendiagnostikagesetzben azt is kimondja, hogy a magzat nemét csak a tizenkettedik gesztációs hét után lehet az anyával közölni, ezzel elkerülendő, hogy egy esetleges abortusz tekintetében a gyermek nemére való tekintettel szülessen döntés.

Véleményem szerint ez az a pont, ahol érdemes néhány szót szentelni a PID-re, illetve az abortuszra vonatkozó szabályok között feszülő ellentmondásra.

Ha feltesszük a kérdést, hogy vajon ma Magyarországon szabadon végezhető-e magzatelhajtás, akkor végső soron arra jutunk, hogy tulajdonképpen igen. A Btk.-ban lévő tiltást<sup>25</sup> „felülírja” a magzati élet védelméről szóló törvény engedélye<sup>26</sup>, amely a terhesség tizenkettedik hetéig gyakorlatilag szabad kezét ad<sup>27</sup> a terhes nőnek a kérdés eldöntése tekintetében.<sup>28</sup>

Mit jelent ez a mi szempontunkból? A preimplantációs diagnosztika feltétele -ahogy ezt fentebb bemutattam- a rendellenesség kialakulásának átlagon felüli veszélye, a humángenetikai törvény pedig kifejezetten tiltja, hogy egyéb szempontok alapján<sup>29</sup> végezzenek ilyen vizsgálatot. Annak azonban gyakorlatilag

<sup>25</sup> 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről – 163. §

<sup>26</sup> 1992. évi LXXIX. törvény a magzati élet védelméről – 5-7. §§

<sup>27</sup> vö. 48/1998. AB határozat: „Ezzel a terhesség megszakítása a terhes nő kívánságára minden esetben törvényesen lehetővé válik, az állam életvédelmi kötelességének érvényre juttatása érdekében megkövetelt indikáció csupán formális, az anya önrendelkezési jogát a magzati élet védelme egyáltalán nem korlátozza.

<sup>28</sup> A Központi Statisztika Hivatal által közzétett tájékoztató szerint az elmúlt húsz évben a terhességmegszakítások 97-98%-ában a válsághelyzet volt az engedélyezés oka és csak a maradék 2-3%-ban merült fel egészségügyi vagy más indok. - vö.: KSH: *Terhességmegszakítások 1995-2006.* 51.o.; *A terhességmegszakítások demográfiai jellemzői.* 3.o.

<sup>29</sup> 2008. évi XXI. törvény a humángenetikai adatok védelméről, a humángenetikai vizsgálatok és

nincs akadálya, hogy a terhesség létrejötte után elvégzett vizsgálat eredményének hatására a terhes nő a terhesség megszakítása mellett döntsön.

#### 4. Záró gondolatok

A fentiekben bemutattam, hogy melyek azok a főbb kérdések, amelyekre -véleményem szerint- a preimplantációs diagnosztika szabályozása során fókuszálni kell.

Van azonban még egy kérdéskör, amely ha lazábban is, de kapcsolódik a PID-hez, és bár jelen tanulmányban erre részletesen nem tértem ki, mindenképp megemlíteném: ez a genetikai információk felhasználhatóságának problematikája. A genetikai információk szenzitív adatnak minősülnek, így azok megismerhetősége korlátozott. [Kakuk, 2009.] Kérdés azonban, hogy mi a teendő akkor, ha egy in vitro preembrió vizsgálata során olyan örökletes rendellenességre derül fény, amely feltehetően megtalálható a preembrió vérrokonában is, esetleg azok tudta nélkül. Ki az, akit tájékoztatni lehet, netán kell, erről a felfedezésről? Bár a törvényt megelőző előzetes szakmai koncepció még érintette a PID-del kapcsolatos adatok kezelésének szükségességét [Sándor – Kosztolányi – Falus, 2004.], a testen kívül lévő preembrió -fentebb már említett- tisztázatlan státusza miatt a vonatkozó normák ebben az esetben nehezen értelmezhetők. És ezzel visszatértünk a történet elejére: milyen jó volna végre tudni, mi is az a preembrió...

#### Irodalomjegyzék

- Bán Z. – Papp Z. (2006.): Prenatális és preimplantációs diagnosztika. *Magyar Tudomány*, 2006/3., 322-329. Letöltve 2015. május 15-én az Elektronikus Periodika Archivum és Adatbázis weboldalról: <http://www.epa.oszk.hu/00600/00691/00027/10.html>
- Bundesärztekammer: *Memorandum zur Präimplantationsdiagnostik (PID)*. 2011. Letöltve 2013. szeptember 25-én a Bundesärztekammer weboldalról: [http://www.bundesaeztekammer.de/downloads/MemorandumPID\\_ENDFASSUNG\\_71052011.pdf](http://www.bundesaeztekammer.de/downloads/MemorandumPID_ENDFASSUNG_71052011.pdf)
- Bundesärztekammer: *(Muster-) Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion*, Novelle 2006. Letöltve 2013. szeptember 25-én a Bundesärztekammer weboldalról: <http://www.bundesaeztekammer.de/page.asp?his=0.7.45.3261>
- Gyöngyösi Z. (2002.): *Az élet és test feletti rendelkezések joga*. Budapest, HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó
- HRB – Humán Reprodukciós Bizottság (Egészségügyi Tudományos Tanács): *Preimplantációs genetikai diagnosztika – Állásfoglalás* (2008. november 17.)

- Kakuk P. (2009.): *A genetikai információ és a diszkrimináció bioetikai problémája: a genetikai rendkívüliség doktrínája a közpolitikai vitákban*. Debrecen
- Kovács G. (2010.): *A páciens neve: Doktor House*. Pécs, Pécsi Püspöki Hittudományi Főiskola
- KSH (2007.): *Terhességmegszakítások 1995-2006*. Letöltve: 2013. november 10-én a KSH weboldalról: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/terhesmegsz06.pdf>
- KSH (2012.): *A terhességmegszakítások demográfiai jellemzői*. Statisztikai tükrök. VI. évfolyam 110. szám. Letöltve: 2013. november 10-én a KSH weboldalról: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/terhesmegsz11.pdf>
- Navratyil Z. (2012.): *A varázsló eltöri pálcáját?*. Budapest, Gondolat Kiadó
- Orosz G. (2009.): *Idegen méltóság*. Budapest, L'Harmattan Kiadó
- Prusak, B. G. (2005.): *A „liberális eugenetika” újragondolása*. Fundamentum/ 2006. 1. szám 185-198. Letöltve: <http://fundamentum.hu/sites/default/files/06-1-19.pdf>
- Sándor J. - Kosztolányi Gy. - Falus A. (2004): *Előzetes szakmai koncepció a személyes genetikai adatok védelméről, a genetikai kutatásokról, a teszt- és szűrővizsgálatokról, valamint a biobankokról szóló törvényjavaslathoz*. LAM 2004;14(4) 280-286. Letöltve: [http://www.elitmed.hu/upload/pdf/elozetes\\_szakmai\\_koncepcio\\_a\\_szemelyes\\_genetikai\\_adatok\\_vedelmerol\\_a\\_genetikai\\_kutatasokrol\\_a\\_teszt\\_es\\_szurovizsgalatokrol\\_valamint\\_a\\_biobankokrol\\_szolo\\_torvenyjavaslathoz-1572.pdf](http://www.elitmed.hu/upload/pdf/elozetes_szakmai_koncepcio_a_szemelyes_genetikai_adatok_vedelmerol_a_genetikai_kutatasokrol_a_teszt_es_szurovizsgalatokrol_valamint_a_biobankokrol_szolo_torvenyjavaslathoz-1572.pdf)
- Urbancsek J. - Rabe, Th. (1994.): *Asszisztált reprodukció – Az in vitro fertilizáció elmélete és gyakorlata*. Debrecen, Springer Hungarica Kiadó Kft.
- Vidács A. - Tóth I. J.: *A nem megválasztásának etikai vonatkozásai*. Világosság 2008/9–10. 109-121. Letöltve: <http://www.vilagosság.hu/pdf/20090318172427.pdf>
- Weller, Ch. (2013.): *Connor Levy Is First Baby Born Using New IVF Genetic Screening; ‘Designer Babies’ Still Far Down The Road* – Letöltve: 2013. szeptember 25-én a Medical Daily weboldalról: <http://www.medicaldaily.com/connor-levy-first-baby-born-using-new-ivf-genetic-screening-designer-babies-still-far-down-road>
- Zeller J. (2009.): *A testen kívül létrejött embriók morális és jogi státusa a reprodukcióhoz való jog és a tudományos kutatás tükrében*. Pécs
- Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja a családon belüli betegséghalmozódásról (a familiáris megbetegedések genetikai hátterének felderítésére)-(1. módosított változat) – Egészségügyi Közlöny 2010/4. szám 1162-1169. Letöltve: <http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/6/PDF/2010/4.pdf>

**Lektorálta:** Dr. Filó Mihály, Eötvös Loránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, egyetemi adjunktus



# Biológiatudományi szekció





# SZIKES TALAJOK BENNSZÜLÖTT ARBUSZKULÁRIS MIKORRHIZA GOMBA KÖZÖSSÉGÉNEK VIZSGÁLATAI

**Kovács Ramóna**

*MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet, tud. segédmunkatárs,  
kovacs.ramona@agrar.mta.hu*

**Parádi István**

*ELTE TTK Biológiai Intézet, Növényélettani és Molekuláris Növénybiológiai  
Tanszék, egyetemi adjunktus, istvan.paradi@ttk.elte.hu*

**Szili-Kovács Tibor**

*MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet, tud. főmunkatárs,  
szili-kovacs.tibor@agrar.mta.hu*

**Füzy Anna**

*MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet, tud. munkatárs,  
fuzy.anna@agrar.mta.hu*

**Takács Tünde**

*MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet, tud. főmunkatárs,  
takacs.tunde@agrar.mta.hu*

## **Absztrakt**

Az arbuszkuláris mikorrhiza (AM) gombák gazdanövényük víz- és tápanyagfelvételére, fejlődésére és tűrőképességére gyakorolt hatásuk révén jelentősen befolyásolják a növénytársulások fajösszetételét és dominancia-viszonyainak alakulását. Az alföldi szikes élőhelyek természetes állapotának megőrzését és a természetvédelmi szempontú kezelési tervek kialakítását segítő kutatások főként a növény-társulások tér- és időbeni mintázatának és az azt meghatározó tényezők megismerésére irányulnak. A szikes talajok AM gomba közösségéről viszont kevés adat áll rendelkezésünkre.

Apajpusztán, a Kiskunsági Nemzeti park egy meszes-szódás szikes területén egy transzekt mentén vizsgáltuk a négy jellegzetes társulás („vakszik”, „mézpázsitos”, „ürmöspusztá”, „sziki legelő”) talajtani jellemzőit és növény-fajösszetételét. Tanulmányoztuk a domináns sziki növények mikorrhizáltsági státuszát késő tavaszi és kora őszi időszakban. A mikorrhizoszféra biológiai tulajdonságainak jellemzésére státusz és funkcionális vizsgálatokat végeztünk: alaprespirációt és szubsztrát-indukált respirációt mértünk és fluoreszcein-diacetát (FDA) tesztet végeztünk. Az AM gomba hifahálózat extraradikális kiterjedésének tanulmányozására vizsgáltuk a talajok glomalintartalmát és MPN teszttel az infekatív AM gomba propagulumok számát.

A talajok sókoncentrációja és pH-ja a vakszik-mézpázsitos-ürmöspusztá-sziki legelő sorrendben csökkent, humusztartalmuk pedig ugyanilyen sorrendben nőtt. A mikorrhizáltság státuszában, az AM függésnek megfelelően a társulások növényei között jelentős eltéréseket találtunk. Az alaprespiráció, az FDA mérés, a szubsztrátindukált respiráció és a glomalintartalom vizsgálatok eredményei hasonló tendenciát mutattak. Az MPN teszt során a vakszik és mézpázsitos területekről származó talajjal oltott növények nem kolonizálódtak. Ez utóbbiban valószínűleg a terület ideiglenes elárasztása gátolhatta a kolonizációt. Az ürmöspusztá és a sziki legelő talajával oltott növényekben magas kolonizációs értékeket mértünk, de az infekatív propagulumok száma alacsonynak adódott.

Előkísérleteket is végeztünk a sziki növények nevelhetőségét illetően, hogy a jövőben tenyészedeny kísérletekben vizsgálhassuk a helyi adottságokhoz adaptálódott AM gombaközösség funkcionális diverzitását és gazdanövényeik életteni paramétereit. A növények gyakorisága, a gyökér mintázhatósága és mennyisége, és az eltérő mikorrhizafüggési szempontok alapján a jövőben elsősorban a sziki mézpázsit (*Puccinellia limosa*) és a sziki őszirózsa (*Tripolium pannonicum*) vizsgálatára koncentrálunk.

Emellett folyamatban van az AM gombaközösség diverzitásának vizsgálata DGGE módszerrel, a riboszómális DNS szakaszokra illeszkedő taxonspecifikus primerrendszerek segítségével.

**Kulcsszavak:** szik, arbuszkuláris mikorrhiza, diverzitás

## 1. Bevezetés, célok

Az alföldi szikes élőhelyek jelentős része, kiemelkedő jelentőségű természeti értéke miatt védett státuszt élvez. Az érzékeny területek és a nagy természeti értékek kezelési feladatai közé tartoznak a védelem és fenntartás, továbbá a területek állapotának javítása és helyreállítási feladatok. A természetvédelmi szempontú kezelési tervek kialakítását támogató kutatások elsősorban a vegetáció tér- és időbeni mintázatának, illetve az azt meghatározó és befolyásoló környezeti tényezőknek a megismerésére irányulnak.

A gyökérkörnyezetben élő növényi növekedést segítő (Plant Growth Promoting) mikrobák könnyebbé tehetik a kedvezőtlen körülmények elviselését, növelik a növények abiotikus stressztoleranciáját [Nadeem et al., 2014]. Szikes élőhelyeken a hasznos mikroszervezetek jelenléte bizonyított, helyenként átlagon felüli abundanciájuk figyelemreméltó [Hildebrandt et al., 2001]. A szemiárid, mediterrán területekhez hasonlóan - ahol az időszakos kiszáradás és nedvesedés ciklusok jelentős stresszt jelentenek a mikrobióta számára [Fierer és mts.2003]. A szikes területeken az extrém talajtulajdonságok, az alkalikus pH okozta stressz mellett a vízhiány a másik fontos stresszforrás. Az arbuszkuláris mikorrhiza (AM) gombák a növényekkel szoros kapcsolatban élő mikroszimbionták, melyek a gazdanövényük víz- és tápanyagfelvételére, fejlődésére és tűrőképességére gyakorolt hatásuk révén jelentősen befolyásolják a növénytársulások fajösszetételét, a vegetáció típusát, dinamikáját, egészségi állapotát és alkalmazkodóképességét. A szimbionta partnerek egymásrautaltsága szélsőséges körülmények között még nagyobb hangsúlyt kap. A szikes talajok AM gomba közösségéről viszont kevés adat áll rendelkezésünkre, szerepük a növényi szárazság- és sótoleranciában sem teljesen tisztázott.

A kutatási munka célja az Apajpusztán (Kiskunsági Nemzeti Park) jellegzete-

sen előforduló négy növénytársulás („vakszik”, „mézpázsitos”, „ürmöspusztá”, „sziki legelő”) AM gomba közösségeinek tanulmányozása és összehasonlítása. Feltételezzük, hogy a sziki talajtani adottságokhoz adaptálódott domináns növényfajok mikorrhizáltsági státuszában, a gombapartnerek molekuláris diverzitásában a száraz és nedves sziki területek térben jól elkülönülő transzektjei mentén kimutathatók különbségek, melyek befolyásolják a gazdanövények fiziológiai paramétereit és stressztoleranciáját. További célunk vizsgálni mikrokozmosz kísérletekben, szabályozott körülmények között a gazdanövények AM gombapartner-preferenciáját és az AM gombák funkcionális diverzitását.

Az AM gombák szerepének tanulmányozása a szárazság- és sótolerancia kialakításában a szikes életközösségek alaposabb megismeréséhez vezethet és hozzájárulhat egy ökológiai szemlélettel bíró gyakorlat kialakításához a szikes és másodlagosan elszikesedett területek természetvédelmi kezeléséhez és akár mezőgazdasági/erdészeti célú hasznosításához.

## 2. Irodalmi háttér

### 2.1 Az arbuszkuláris mikorrhiza

Az arbuszkuláris mikorrhiza (AM) a legelterjedtebb és legősibb mikorrhizatípus. Az AM gombáknak csak kevés (150-250) fajuk ismert, bár rendkívül elterjedtek. A monofiletikus Glomeromycota törzsbe tartoznak [Schüßler et al. 2001]. Genommértük változatos (16,5-1058,4 Mb); sok repetitív szekvencia található benne. Részben emiatt genetikai diverzitásuk magas, amely nagyfokú inter- és intraspecifikus funkcionális diverzitást biztosít számukra. Egy fajon belül is magas szintű genetikai és funkcionális diverzitással bírnak, mert aszexuális, klonális szervezetek (hifáik cönocitikusak) és spóráik több száz haploid sejtmagot tartalmaznak. A zárvatermő növények 85-90 %-a AM szimbiózisban él [Brundrett 2009]. Emellett a nyitvatermők többsége, a harasztok és a májmohák is együtt élnek AM gombákkal. Az AM gombák és gazdanövényeik között nincs fajspecifikusság viszont a növények mikorrhizafüggésükben jelentősen eltérhetnek egymástól. Mikorrhizafüggés szempontjából megkülönböztetünk obligát és fakultatív, valamint nem mikotróf növényeket. Az obligát mikotróf növények szinte minden környezeti körülmények között mikorrhizáltak (pl. Fabaceae család tagjai). A fakultatív mikotrófok csak bizonyos környezeti feltételek (pl. stressz) esetén képeznek AM szimbiózist. A nem mikotróf növények pedig csak nagyon ritkán vagy egyáltalán nem hoznak létre AM-t. Tipikusan ilyen növénycsaládok pl. a Brassicaceae, Caryophyllaceae, Chenopodiaceae, Cyperaceae, Juncaceae, Polygonaceae és Proteaceae. A mikorrhizafüggés mértéke a környezeti tényezők alakulásától jelentősen függ. Emellett egyazon növényt egyszerre akár több gomba is kolonizálhat, és egyazon gomba egyszerre több növényt is képes kolonizálni, ezáltal létrehozva az ún. „Wood Wide Web” hálózatát [Helgason et al., 1998].

## 2.2 AM gombák a szárazságstresszben

Az AM gombák több formában is segíthetik a növények védekezését a szárazságstressz ellen. Segítik a növények vízfelvételét a gyökérnél nagyobb kiterjedésű extraradikális hifahálózat segítségével [Ruiz-Lozano and Azcón, 1995] és a nehezebben elérhető/kötött víz felvételével [Franson et al., 1991]. Továbbá hatással vannak a növények növekedésére és anyagcseréjére, pl. a hormonháztartás befolyásolásán keresztül és így a növények gyökerének méretét is növelhetik, ami hozzájárul a nagyobb vízfelvétel lehetőségéhez. Segítik a sztómák nyitva tartásának növelésével a nagyobb  $\text{CO}_2$ -felvételt és szervesanyag képzést szárazságstressz során is [Duan et al 1996]. Az AM gombák az ozmotikus viszonyokat is befolyásolják a növényben, ami szintén a vízfelvételt és vízmegtartást segítheti. Emellett a talaj tulajdonságainak befolyásolásán keresztül is részt vehetnek a növények szárazságstressz elleni védekezésében. Ilyen talajt befolyásoló lehetőségek például, hogy maga a hifahálózat rendszere fizikailag segít a talajaggregátumok létrejöttében és így a különböző méretű pórusok és jobb szerkezetű talaj kialakulásában [Rillig, 2004]. A mikroaagregátumok létrejöttét segítő körülményeket is kialakítanak exudátumaikkal, mellyel szintén segítik a jobb talajszerkezet kialakulását és a talaj nedvességtartalmának növekedését. Ilyen exudátumok a különböző glikoproteinek például a glomalin [Augé 2001 és 2004].

A szikes talajok esetében az AM gombák mind a növényekre, mind a talajra gyakorolt hatásai nagy segítséget jelenthetnek az extrém körülmények elviselésében, hisz ezen területeken részben a rossz talajszerkezet és magas sótartalom, részben a klimatikus viszonyok miatt gyakran kerülhetnek a növények a szárazságstressz állapotába. A magas sókoncentrációjú talajokban az AM gombák gyökérkolonizációja kiugróan magas lehet [Landwehr et al., 2002]. Ugyanakkor a nagy sókoncentráció negatívan hatással lehet az AM gombákra, így a gyökerek kolonizációja általában kisebb mértékű [Cantrell és Linderman, 2001], és a faji diverzitás is alacsony ezekben a talajokban [Landwehr et al., 2002]. Extrém talajtulajdonságok mellett általában csak néhány faj alkotja ezeket az AM gomba közösségeket. A magyar szikes talajokban végzett vizsgálatok alapján a domináns fajok a *G. mosseae* és *G. geosporum* voltak [Landwehr et al., 2002, Füzy et al., 2008].

## 2.3 Sziken élő speciális növényzet

A Kárpát-medencében természetes folyamatok eredményeként és az intenzív növénytermesztés, illetve a folyószabályozások miatt alakultak ki szikes élőhelyek. A szikes talajok kialakulásában és tulajdonságaiban a vízben oldható sók játsszák a döntő szerepet, közülük is főként a nátriumsók. A talaj sótartalmának kialakulásában az éghajlat is szerepe is jelentős. A nátriumsók oldott állapot-

ban, talajkolloidok formájában vagy a szilárd, kristályos formában vannak jelen [Stefanovits et al., 1999].

Hazai szikeseink a kontinentális vegetációtípushoz tartoznak és különböző növényzeti típusokat alakítanak a szoloncsák és a szolonyec talajokon. A szoloncsák típusú (amilyen Apajpusztán is található) laza és szerkezet nélküli talaj. A só a talaj felszíne közelében halmozódik fel, ami a pozsgás levelű halofitonok jelenlétének kedvez. A növényzetet általában kevés faj alkotja. A sófelhalmozódás ott a legnagyobb mértékű, ahol a legtovább megmarad az összegyűlt víz, vagyis a mélyebb részen. Már néhány centiméteres talajszintkülönbség is igen jelentős sókoncentrációt eredményezhet. Ez okozza a hazai szikések padkás jellegét illetve azt, hogy a különböző talajszinteken különböző növénytársulások vannak jelen. Vagyis a szikes területek mozaikos jellegűek, ahol akár pár méterenként váltakoznak a jellegzetesen jelenlévő közösségek. Ezen közösségek egy részét obligát halofita növények alkotják, melyek fejlődéséhez szükséges a magasabb sótartalom: pl. sóballa-fajok (*Suaeda* sp.), húsos sziksófű (*Salicornia prostrata*), szárnyasmagvú budavirág (*Spergularia maritima*), sziki zsázsa (*Lepidium crassifolium*), fakó libatop (*Chenopodium glaucum*), bárányparjé (*Camphorosma annua*), bajuszpázsit (*Crypsis aculeata*), sziki káka (*Bolboschoenus maritimus*), magyar palka (*Acorellus pannonicus*), tengerparti kígyófű (*Triglochin maritimum*), sziki útifű (*Plantago maritima*), kisvirágú pozdor (*Scorzonera parviflora*), sziki őszirózsa (*Tripolium pannonicum*). Ezek mellett jelen vannak fakultatív halofiták is, melyek csak eltűrik a magas sótartalmat: kamilla (*Matricaria chamomilla*), pusztai cickafark (*Achillea setacea*), fehér tippán (*Agrostis stolonifera*), sziki csenkesz (*Festuca pseudovina*), réti sás (*Carex distans*). A hazai szikeseken jelen vannak kifejezetten endemikus fajok is: sziki üröm alfajai (*Artemisia santonicum* subsp. *patens* és subsp. *monogyna*), sziki őszirózsa (*Tripolium pannonicum*), magyar sóvirág (*Limonium gmelinii* subsp. *hungaricum*), erdélyi útifű (*Plantago schwarzenbergiana*), sziki mézpázsit (*Puccinellia limosa*), sziksófű (*Salicornia prostrata*) és magyar sóballa (*Suaeda pannonica*) [Borhidi 2007].

### 3. Alkalmazott módszerek

#### 3.1 Talajanalízis

Apajpuszta négy jellegzetes társulásának („vakszik”, „mézpázsitos”, „ürmöspuszta” és „sziki legelő”) talajait vizsgáltuk. Meghatároztuk a talajok legalapvetőbb fizikai és kémiai tulajdonságait. A reprezentatív mintavétel MSZ-08-0202-1977 szabvány alapján történt. Meghatároztuk a pH-t, [MSZ 21470-2:1981], humuszt [Tyurin módszer MSZ-08-0210-77], az arany-féle kötöttséget [MSZ 21470-51:1983],  $\text{CaCO}_3\%$  és  $\text{só}\%$  tartalmat [MSZ-08-0206-2:1978], a felvehető NPK-t [MSZ 20135:1999], az összes N-t [MSZ-08-0012-10:1987], az EC-t [MSZ 21470-2:1981] és a szemcseösszetételt [MSZ-08-0205:1978].

### 3.2 Gyökérkolonizáció

A gyökereket a kolonizáció vizsgálatához 40 percig főztük 15 %-os KOH-ban. Majd fél óráig anilinkék festékoldatban festettük őket. Végül fél óráig 40 %-os tejsavban fixáltuk a mintákat [módosítva Phillips és Hayman (1970) alapján].

A kolonizáció mennyiségének meghatározásához mintánként 30 db 1 cm-es gyökeret vizsgáltunk fénymikroszkóppal. A vizsgálat során a gyökérszegmenseket 5 osztályba soroltuk az AM gomba kolonizáció mértéke alapján és kiszámoltuk az M% értékeket, melyek kifejezik, hogy a növény teljes gyökérrendszerének megközelítőleg hány %-a kolonizált [Trouvelot et al., 1986].

### 3.3 Mikrobiális vizsgálatok

#### 3.3.1 Alaprespiráció és szubsztrát indukált respiráció

Az alaprespiráció méréséhez mind a négy területről 2014. szeptemberben 3-3 párhuzamos mintát vettünk. A talajokból 2-2 g-ot 25 cm<sup>3</sup>-es üvegedényekbe helyeztünk és parafilmmel letakartuk. Egy héten át szobahőmérsékleten vákuum ekszikkátorban tároltuk, aminek az aljában 100 ml-es mérőpoharakban víz és szódamész volt – a nedvességtartalom megőrzéséért. Így a talaj kvázi stacioner állapotba került. Egy hét után átlegegőztettük a csöveket, majd butilgumidugóval lezártuk és 25 °C-os rázó vízfürdőben (GFL 1086, Németország) 60 rev/min sebességgel ráztuk. 4, 24 és 48 óra elteltével vettünk gázmintát a CO<sub>2</sub> méréséhez. A CO<sub>2</sub> képződés sebességét a 4 és 48 óra között képződött CO<sub>2</sub> mennyiségéből számoltuk és µg CO<sub>2</sub>/g talaj/óra egységben adtuk meg.

A talaj mikrobiális közösség funkcionális diverzitás jellemzésének egyik módszere a katabolikus aktivitás-mintázat elemzése. Ez a különböző enzimeknek való C-tartalmú szubsztrátok hozzáadásával és a keletkező CO<sub>2</sub> mennyiségének meghatározásával mérhető. Szubsztrát indukált respirációhoz szintén 2-2 g talajmintát helyeztünk 25 cm<sup>3</sup>-es üvegedényekbe, lezárva egy hétig inkubáltuk őket. Ezután 200-200 µl D-glükóz (80 g/l) oldatot pipettáztunk rájuk, majd 20 perc elteltével butilgumidugóval lezártuk, 3 órán át 25 °C-os rázó vízfürdővel 60 rev/min sebességgel ráztuk, végül gázmintát vettünk. Kiindulási érték a laborlevegőben mért CO<sub>2</sub> koncentráció volt. Pár nagyon alacsony aktivitású minta esetén plusz 2 óra inkubációs időt iktattunk be.

A CO<sub>2</sub> mérése FISON'S GC8000 (Olaszország) gázkromatográfval történt. Az üvegsövekből 250 µl gázmintát injektáltunk a készülékbe és megmértük a keletkezett CO<sub>2</sub> mennyiségét. A CO<sub>2</sub> mennyiségi meghatározásához 1000 ppm koncentrációjú standard CO<sub>2</sub> gázt használtunk. A mérés során kapott CO<sub>2</sub> csúcsokat a Clarity 4.0 szoftver (DataApex, Csehország) segítségével dolgoztuk fel. A görbék alatti területének az integrációjával határoztuk meg a keletkezett CO<sub>2</sub> mennyiséget.



### 3.3.2 *A fluoreszcein-diacetát (FDA) hidrolízis aktivitás teszt*

FDA (a fluoreszcein-diacetát /3',6'-diacetyl-fluoreszcein/) a mikrobiális össz-aktivitás nyomon követésére, a talajok szervesanyag-körforgalmának vizsgálatára alkalmas módszer. Az összes gomba, legtöbb baktérium, néhány protozoa és alga mutat FDA hidrolitikus aktivitást. Az FDA-t számos enzim képes hidrolizálni: lipáz, proteáz, észteráz. Termékük a fluoreszcein, ami spektrofotometriáson mérhető (490 nm-en abszorpciós csúcsa van) [Schnürer and Rosswall, 1982].

A teszt során szakirodalmi protokollokból kiindulva a talajt pH 7,6 foszfátpufferben felfuszpendáltuk és acetonnal oldott FDA-t adtunk hozzá. 30 °C-os rázatást követően 1:1 arányú mennyiségű acetonnal állítottuk le a reakciót, majd centrifugálás után a felülúszó abszorpcióját 490 nm-en mértük meg [módosítva Adam and Duncan, 2001 és Schnürer and Rosswall, 1982 alapján].

### 3.3.3 *Glomalin vizsgálata*

Az AM gombák extraradikális hifák mennyiségének becslésére a hifák által a talajba kibocsátott glikoprotein, a glomalin, illetve a glomalinhoz kapcsolódó fehérjék (GRPS=Glomalin-Related Soil Proteins) mennyiségét vizsgáltuk Bradford [1976] alapján. Mely szerint a Coomassie Brilliant Blue festék reagál a kivonatban található fehérjével és így abszorbanciájának maximuma eltolódik. A könnyen kivonható (easily-extractable glomalin (EEG)) mennyiségét vizsgáltuk, Na-citrátos kinyeréssel [Wright and Upadhyaya, 1998].

### 3.3.4 *Az AM gombák infekatív propagulumszámának meghatározása (MPN teszt)*

Az infekatív propagulumok számának meghatározására MPN tesztet végeztünk. Az MPN („most probable number”) teszt egy határhígításos módszer, vagyis addig hígítjuk -eredeti verziója szerint a baktériumokat tartalmazó oldatot, itt- a talajt, amíg fertőzőképes AM gomba propagulum van benne és a hígításokkal illetve a kolonizált növények számával visszaszámolhatunk az eredeti infekatív propagulum tartalomra [Adelman and Morton, 1986]. Uborkanövényeket neveltünk 40 napig pumicitben (horzskőtufa). A négy szikes közösség talajaiból 2-2 párhuzamos mintát használtunk oltóanyagként hígítási sorban. A legtöményebb 10 g szikes talaj tartalmazott. A hígítási sor 1:10, 1:100, 1:1 000 és 1:10 000 hígítású tagokat tartalmazott még, így 5 tagból állt a sor. Minden hígítási sorból 3-3 párhuzamost állítottunk be. Negyven nap után a növények gyökerét a 3.2 fejezet leírása alapján festettük meg és vizsgáltuk a kolonizáció mértékét. A hígításokban mért kolonizációk alapján meghatároztuk a kulcsszámokhoz tartozó MPN értékeket [Reichart, 2001], melyek alapján a fertőzőképes propagulumok számát 1 g talajra vonatkoztatva adtuk meg.



## 4. Eredmények

### 4.1 Talajanalízis

A négy terület legfontosabb talajanalízis adatait az 1. táblázat tartalmazza. A szikes talajok legfontosabb jellemzői, a pH és a sótartalom is a vakszik – mézpázsitos – ürmöspusztá - sziki legelő sorrendben csökkent, a humusztartalom pedig ugyan ilyen sorrendben nőtt. A többi feltüntetett tényező eltérő sorrendben változott.

**1. táblázat:** Apajpuszta négy jellegzetes társulásának talajanalízis adatai

	<b>vakszik</b>	<b>mézpázsitos</b>	<b>ürmöspusztá</b>	<b>sziki legelő</b>
agyagtartalom (%)	27,06-30,12	24,73-28,90	16,52-23,31	22,84-24,86
pH	10,24-10,42	8,47-9,52	7,98-8,90	7,11-7,58
só (m/m%)	0,41-0,82	0,11-0,16	0,02-0,09	<0,02
átlag±szórás	0,55±0,23	0,14±0,03	0,05±0,04	*
humusz (m/m%)	0,47-0,89	1,70-2,81	2,36-3,53	4,20-4,77
CaCO <sub>3</sub> (m/m%)	18,2-26,3	22,5-24,0	9,89-17,3	12,6-17,8

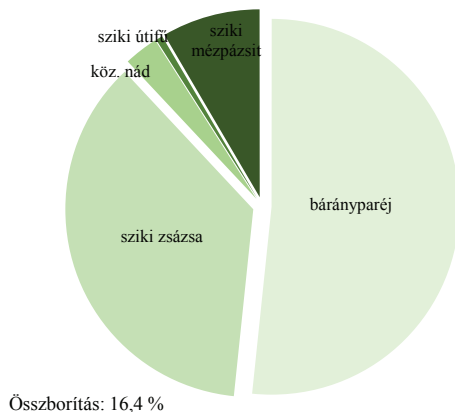
A területekre jellemző adatokat minimum-maximum értékekben adtuk meg, a sótartalomnál átlag és szórás értékeket is feltüntettük. \*A mért értékek minden párhuzamos esetén <0,02 voltak.

### 4.2 Botanikai felvételezés

Az apajpusztai mintaterület négy jellemző társulása közül eddig háromnak készült el a nyári botanikai felvételezése.

A vakszik társulásban legnagyobb mennyiségben nem mikorrhizálódó, só- és szárazságtűrő növényfajok fordulnak elő: bárányparéj (*Champhorosma annua*), sziki zsázsa (*Lepidium crassifolium*). Egyéb növények: közönséges nád (*Phragmites australis*), sziki útifű (*Plantago maritima*), sziki mézpázsit (*Puccinellia limosa*). Az összborítás is kicsi volt (1. ábra).

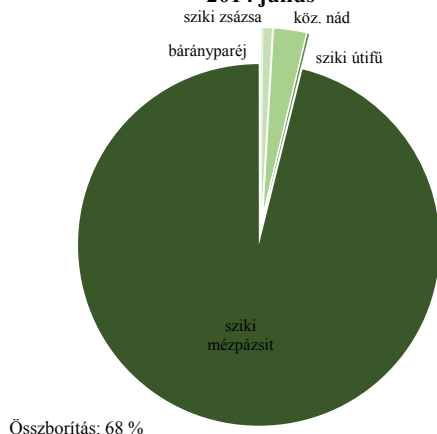
### A vakszik növényfajai 2014 július



**1. ábra:** *A vakszik növényfajai*

A mézpázsitos közösség összborítása elérte a 68 %-ot (2. ábra). A borítás legnagyobb részét a sziki mészpázsit (*Puccinellia limosa*) adta. Jelen voltak még a vakszikes társuláson is előforduló bárányparéj (*Champhorosma annua*), sziki zsázsa (*Lepidium crassifolium*), közönséges nád (*Phragmites australis*), sziki útifű (*Plantago maritima*).

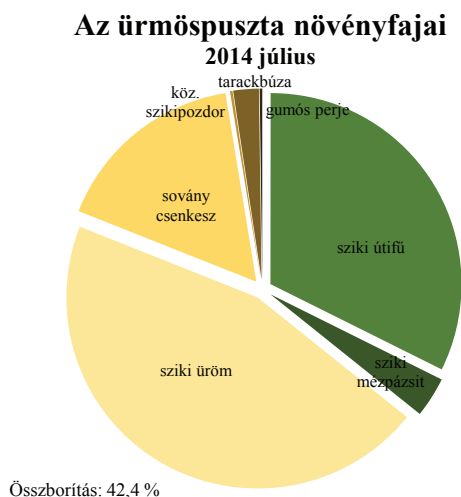
### A mézpázsitos növényfajai 2014 július



**2. ábra:** *A mézpázsitos növényfajai*

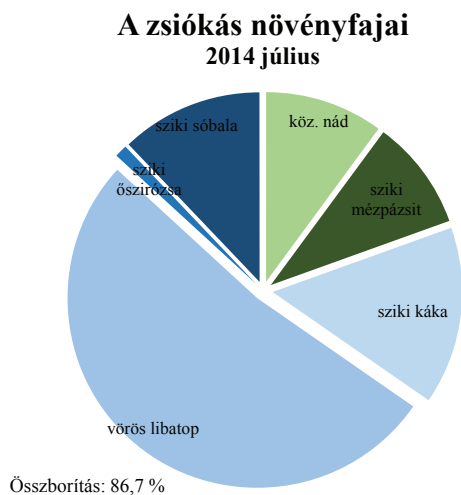
Az ürmőpuszta közösségben a névadó sziki üröm (*Artemisia santonicum*) fordult elő legnagyobb abundanciával. Jelen voltak még: sovány csenkesz (*Festuca pseudovina*), közönséges szikipozdor (*Podospermum canum*), tarackbúza

(*Agropyron repens*), gumós perje (*Poa bulbosa*), sziki útifű (*Plantago maritima*), sziki mézpázsit (*Puccinellia limosa*) (3. ábra).



**3. ábra:** Az ürmöspusztá növényfajai

Az 2014-es év különösen csapadékos volt, aminek következtében egy a területre nem jellemző nedves, zsiókás társulás is kialakult (4. ábra): vörös libatop (*Chenopodium rubrum*), sziki őszirózsa (*Tripolium pannonicum*), sziki sóbála (*Suaeda maritima*), közönséges nád (*Phragmites australis*), sziki mézpázsit (*Puccinellia limosa*), sziki káka (*Bolboschoenus maritimus*). Célunk az állandóan jellegzetesen előforduló társulások jellemzése volt, ezért továbbiakban ezen társulás növényeit és talaját nem vizsgáltuk.



**4. ábra:** A zsiókás növényfajai

### 4.3 Gyökérkolonizáció

A társulások domináns növényfajainak kolonizációját 2014. júniusban és szeptemberben vizsgáltuk. A júniusi mintavétel során (2. táblázat) a vakszikes területen nem mikotróf fajok élnek, melyek közül a sziki zsázsa nem mikotróf. A vakszik és ürmöspusztá növénytársulások határán a sziki őszirózsa is jelen volt, melynek gyökereiben AM gomba képletek kimutathatóak voltak. A mézpázsitos területen a sziki mézpázsit kis mértékben kolonizálódott. Az ürmöspusztán a jellemző növényfajok változatosan, de nagymértékben infektáltak voltak. A sziki legelőn változatos mértékű mikorrhizáltsági értékeket találtunk. Szeptemberre a vakszikes területen a sziki zsázsa nem mutatott változást, a virágzásban lévő sziki őszirózsának megnőtt a gyökérkolonizációja. A sziki mézpázsit már elvirágzott, kolonizációja csökkent. Az ürmöspusztán továbbra is magas mikorrhizáltsági értékeket tapasztaltunk. A sziki legelőn magasabbak voltak az AM gombák gyökérkolonizációs mutatóinak értékei (2. táblázat).

**2. táblázat:** A bennszülött AM gombák gyökérkolonizációja a különböző növénytársulások domináns fajaiban

Növénytársulások domináns fajai	M% átlag±szórás	
	2014 június	2014 szeptember
<b>Vakszik</b>		
sziki őszirózsa	52,2*	80,8±13,1
sziki zsázsa	0,0*	0,0*
<b>Mézpázsitos</b>		
sziki mézpázsit	7,7±7,8	2,4±4,0
<b>Ürmöspusztá</b>		
sziki csenkesz	52,1±8,2	43,4±23,8
sziki üröm	51,6±11,3	40,9±9,0
sziki útifű	72,9±4,4	70,7±16,6
sziki őszirózsa	54,2*	77,4±5,9
<b>Sziki legelő</b>		
sziki cickafark	9,8±2,4	36,8±10,6
lándzsás útifű	36,0±28,9	71,4±13,2

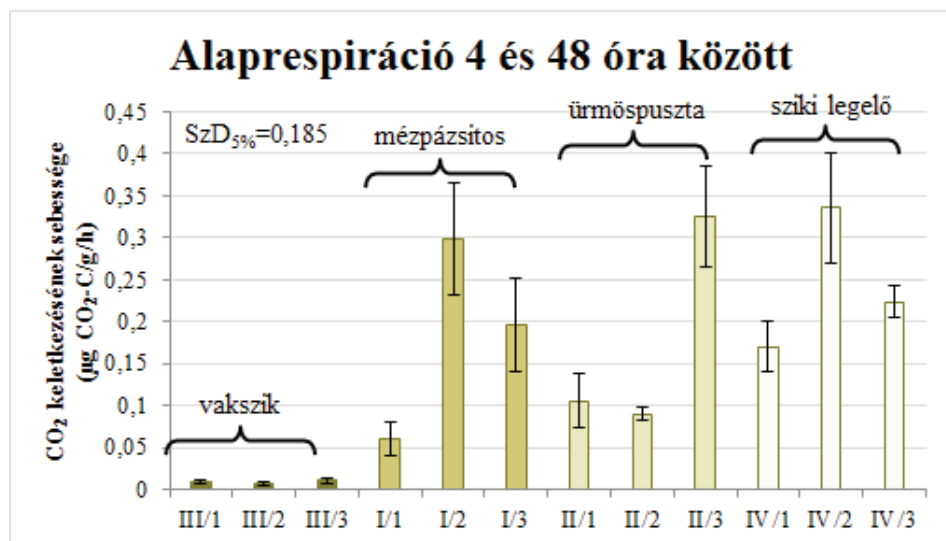
M% Trouvelot [1986] alapján, \* Csak egy-egy növényt vizsgáltunk, ezért nincs szórás adat.

### 4.4 Mikorrhizoszféra jellemzése

#### 4.4.1 Alaprespiráció eredményei

Az alaprespiráció az egész mikrobiális közösség működőképességéről ad információt. A vakszikes talajok mikrobáinak funkcionális értékei messze alulmaradtak a

többi közösségéhez képest. A területek talajadottságainak heterogenitásából adódóan a többi növénytársulás talajában mért értékek átfedtek egymással (5. ábra).

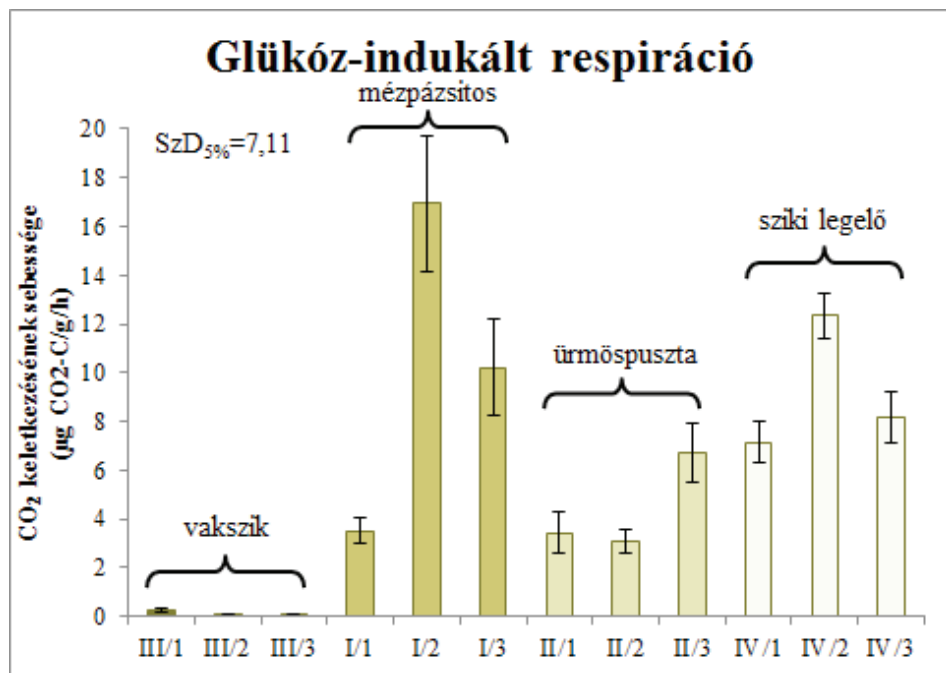


5. ábra: Alaprespiráció

A vízszintes tengely a különböző területek talajmintáit mutatja (1-3: a három párhuzamos minta). Az oszlopok a mintánkénti párhuzamos mérések átlagait mutatják, a feltüntetett hibaszívek a szórásnak feleltethetők meg. Szili-Kovács Tibor mérési adataiból

#### 4.4.2 Szubsztrát indukált respiráció eredményei

A szubsztrát indukált respiráció, C-forrásként használt szubsztrát (jelen esetben glükóz) hasznosítása alapján az egyes mikrobacsoportok aktivitásáról ad információt. A vakszikes terület értékei itt is nagyon kicsik voltak. A mézspázsitos értékei voltak a legnagyobbak (6. ábra). A vakszikes terület kivételével a szubsztrát indukált respiráció értékei jóval meghaladták az alaprespirációs értékeket.

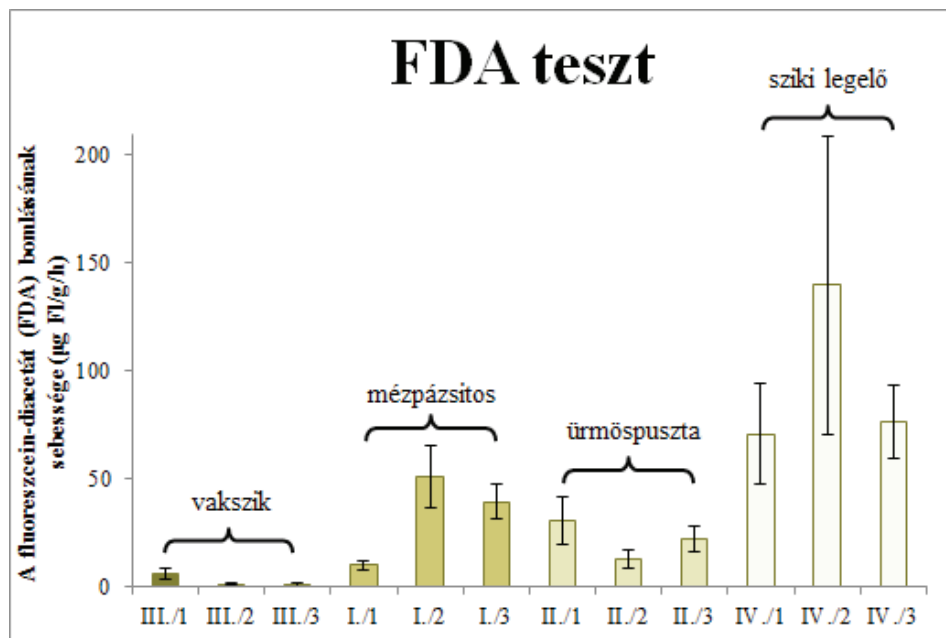


**6. ábra:** Szubsztrát-indukált respiráció

A vízszintes tengely a különböző területek talajmintáit mutatja (1-3: a három párhuzamos minta). Az oszlopok a mintánkénti párhuzamos mérések átlagait mutatják, a feltüntetett hibasávok a szórásnak feleltethetők meg. Szili-Kovács Tibor mérési adataiból

#### 4.4.3 A fluoreszcein-diacetát (FDA) hidrolízis aktivitás teszt eredményei

Az össz mikrobiális aktivitás vizsgálatára FDA tesztet is végeztünk, amely eredményei a fentiekhez is hasonló tendenciát mutattak: A vakszikes terület talajainban mért értékek alacsonyak voltak. A legmagasabb mért értékeket a sziki legelő talajainak vizsgálatánál kaptuk, a mézpázsitos és az ürmöspusztá területek értékei átfedtek (7. ábra).



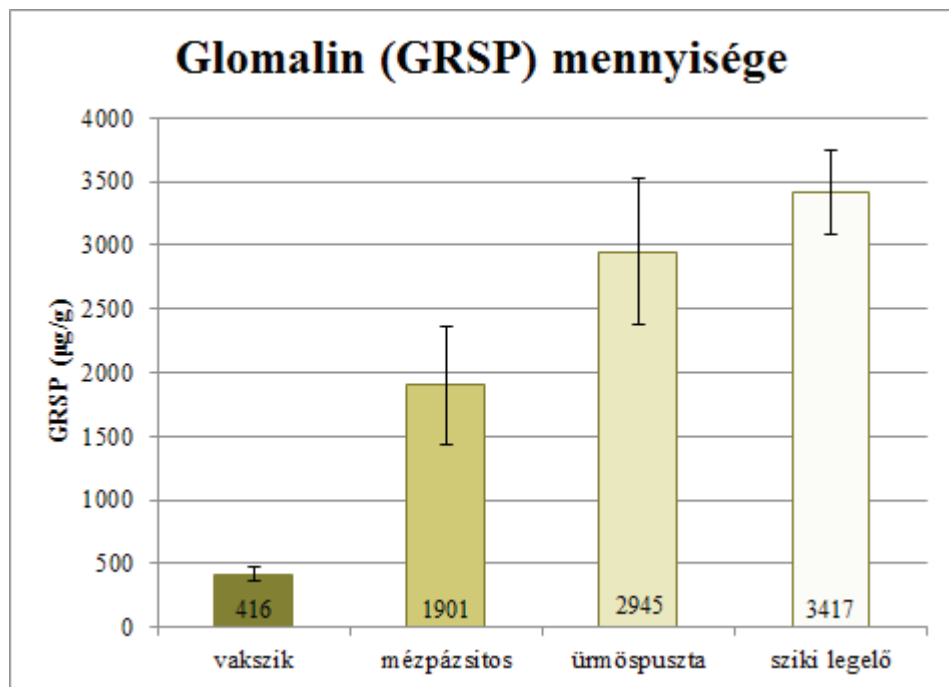
7. ábra: FDA teszt

A vízszintes tengely a különböző területek talajmintáit mutatja (1-3: a három párhuzamos minta). Az oszlopok a mintánkénti párhuzamos mérések átlagait mutatják, a feltüntetett hibásávok a szórásnak feleltethetők meg. Szili-Kovács Tibor mérési adataiból

#### 4.4.4 GRSP/Glomalin vagy könnyen kivonható glomalin mérési eredményei

A gombaspórák és főként az extraradiális hifák termelik a glomalin nevű glikoproteint, mely a talajszemcsék összeragasztásával azok vízmegtartó képességét javítja, mely szikes területeken nem elhanyagolható. Így a glomalin ill. az ahhoz hasonló fehérjék mennyiségét vizsgálva becsülhetjük az AM gombák gyökéren kívüli hifáinak mennyiségét. A glomalin értékek a talajok funkcionálisának jellemzésére alkalmazott módszerek eredményeihez hasonló tendenciát mutattak, a vakszikos területek talajaiban sokkal kevesebb az extraradiális AM gombahifa, mint a mikotróf növényekben gazdagabb növénytársulások talajaiban. Bár ebben az esetben a két legmagasabb értéket mutató sziki legelő és ürmöspusztá közösség talajában mért GRSP értékek szignifikánsan nem különböztek egymástól (8. ábra).





**8. ábra:** GRSP tartalom

A vízszintes tengely a különböző területek talajmintáit mutatja. Az oszlopok a mintánkénti párhuzamos mérések átlagait mutatják, a feltüntetett hibasávok a szórásnak feleltethetők meg.

#### 4.5 Az AM gombák fertőzőképes képleteinek meghatározása MPN teszttel

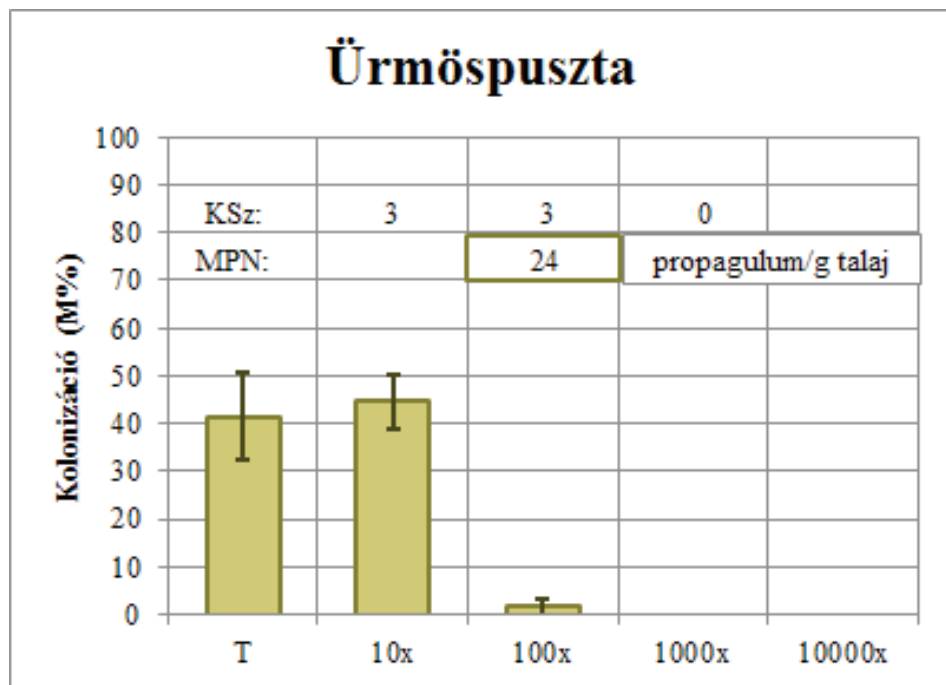
A 40. napra a növények morfológiai paramétereiben csak a vakszikes oltóanyag esetében találtunk különbséget. Itt a 10 g (Tömény) és 1 g talajt tartalmazó tenyészedényekben a növények kisebbek voltak, leveleik elsárgultak (9. ábra felső kép). A 100-10 000-szeres hígítás során már nem volt szignifikáns különbség a növények között (9. ábra alsó kép).



**9. ábra:** Szikes talajok hatása az uborka növények növekedésére az MPN teszt végén

Balról jobbra láthatóak a négy területről származó talajjal oltott növények a 40. napon. A Tömény 10 g szikes talajt tartalmazott a pumicit nevelőközegben, majd 10-szeres hígításokat készítettünk. Az 1:10 000 volt a leghígabb.

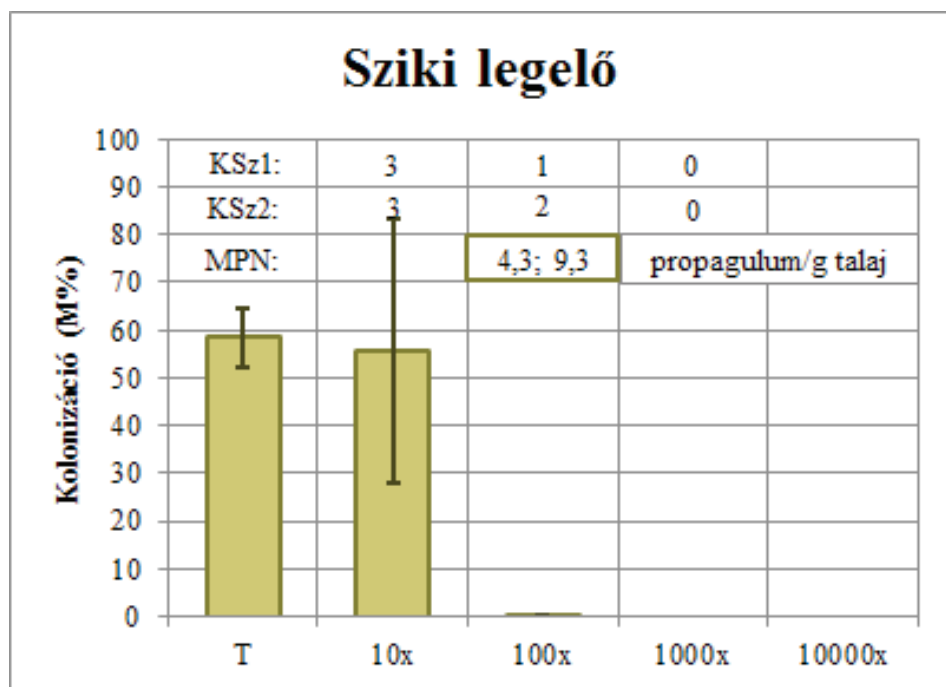
A vakszik és a mézpázsitos területről származó talajjal oltott növények gyökerében nem találtunk kolonizációt még a legtöményebb hígítás esetében sem. Az ürmöspusztá és a sziki legelő talajaival oltott uborkákban a tömény, az 1:10 és az 1:100 hígításokban jelen voltak AM gomba képletek, az ennél hígabbakban nem. Ezek alapján megállapítottuk a kolonizáció mértékét és az MPN számokat, melyek mindkét oltásnál alacsonynak bizonyultak, egy nagyságrendnyi különbséggel (10. és 11. ábra). Az ürmöspusztá-oltás esetében mindkét párhuzamos mintasorozatnál ugyan azt a kulcsszámot kaptuk és így ugyanannyi propagulum/g talaj értéket kaptunk, és 10. ábrán az összesített MPN érték és kolonizáció szerepel.



**20. ábra:** Az ürmöspusztá MPN adatai

KSz: kulcsszám, MPN: MPN szám, infekatív propagulumok száma, a vízszintes tengelyen a hígítási sorok láthatók: T: tömény (10 g szikes talajt tartalmazott), 10× – 10000×: a töményből kiindulva készített 10-szeres hígítások. Az oszlopok a párhuzamos uborkanövények M% értékének átlagait mutatják, a feltüntetett hibaszávok a szórásnak feleltethetők meg.

A sziki legelő-oltás esetében a két párhuzamos sorozat eltérő kulcsszámokat adott, így külön-külön adtuk meg az MPN számot, de a 11. ábrán a kolonizációt szintén összesítve jelenítettük meg.



**31. ábra:** A sziki legelő MPN adatai

KSh1-2: kulcsszámok a terület 2-2 párhuzamos sorozatára, MPN: MPN szám, infektív propagulumok száma, a vízszintes tengelyen a hígítási sor tagjai láthatók: T: tömény (10 g szikes talajt tartalmazott), 10x-10000x: a töményből kiindulva készített 10-szeres hígítások. Az oszlopok a párhuzamos uborkanövények M% értékének átlagait mutatják, a feltüntetett hibasávok a szórásnak feleltethetők meg.

## 5. Következtetések és összefoglalás

Vizsgálatainkban az apajpusztai szikes területek növénytársulásainak mikorrhizoszféraját jellemeztük a mikrobióta státuszára és funkcionalitására vonatkozó mérésekkel. Vizsgáltuk a bakteriális és a bennszülött AM gombák funkcionális diverzitásának növénytársulásokhoz köthető térbeli és időbeli mintázatát egyaránt, különös tekintettel a nedves és száraz periódusok esetleges hatásainak vizsgálatára. A szikes talajok magas sótartalma (<0,02-0,82 tól-ig) és pH-ja (7,11-10,42 tól-ig) okozta negatív hatás főként a vakszikes és a mézpázsitos mikrobiális közösségének működésében érvényesült. Ezen a két területen, de főként a vakszikesen nem mikotróf növények élnek, melyek jól adaptálódtak a magas sótartalom és az emiatti vízhiány elviseléséhez. A mikrobiális funkcionális és státuszvizsgálatok is alátámasztják, hogy ezek a kedvezőtlen körülmények

mind a bakteriális, mind a mikorrhiza gomba közösségek számára lecsökkentik az életben maradási lehetőségeket illetve mennyiségüket és aktivitásukat is visszavetik.

Az AM gombakolonizáció mértéke azonban nem csak a talajok tulajdonságaitól függ, hanem a mikotróf és ezen belül a különböző mikorrhizafüggésű gazdanövények jelenlététől. Az ürmöspusztá és a sziki legelő társulásokban a körülmények többféle mikotróf növényfaj jelenlétét teszik lehetővé, mely hozzájárul a bakteriális közösség és az AM gombák nagyobb aktivitásához.

A glomalintartalom Bradford-féle vizsgálata Magyarországon nem elterjedt. A vizsgálataink során alkalmazott Na-citrátos kinyerés megfelelő módszer lehet arra, hogy a talajokban az AM gombák extraradikális hifahálózatát jellemezzük [Nichols and Miller, 2013]. A négy növénytársulás talajában a bennszülött AM gombák közösségét jellemző GRSP adatok, a mikrobiális aktivitás vizsgálatokkal megegyező tendenciát mutattak. Az irodalmi adatokhoz viszonyítva a vakszikes terület GRSP tartalma nagyon alacsony (416  $\mu\text{g/g}$ ), a mezőgazdasági területeken mért értékekhez hasonló (320-710  $\mu\text{g/g}$ ), míg jelentősen meghaladja a sivatagokban mért értékeket (3-130  $\mu\text{g/g}$ ) [Singh et al., 2013]. A többi terület GRSP értékei (mézpázsitos: 1901  $\mu\text{g/g}$ , ürmöspusztá: 2945  $\mu\text{g/g}$ , sziki legelő: 3417  $\mu\text{g/g}$ ) jól igazodnak a mérsékeltövi füves puszták (230-2500  $\mu\text{g/g}$ ) és mérsékelt övi erdők (600-5800  $\mu\text{g/g}$ ) talajaiban mért glomalin tartalmakhoz [Singh et al., 2013].

A funkcionális mikrobiológiai vizsgálatoknak részben ellentmondanak az MPN teszt eredményei. A vakszikes területen az alacsony aktivitások miatt és mikotróf növények hiányában nem vártunk magas propagulumszámot és GRSP értékeket. A mézpázsitos területen a kevésbé kolonizálódó sziki mézpázsit dominanciája miatt a GRSP értékek az ürmöspusztá és sziki legelő talajaiban mért értékek alatt maradtak. A várttal ellentétben a mézpázsitos növénytársulás talajaiból MPN tesztel nem volt kimutatható fertőzőképes AM gomba képlet. Ez a mintavételi pont a 2014 év magasabb csapadéktartalma miatt hosszabb ideig víz alatt állt. Ismert, hogy az ársztás csökkenti az AM gomba kolonizációt [Hattori et al., 2013] és feltételezhetően jelentősen hatott a talajban lévő fertőzőképes AM gomba képletekre is. Továbbá a kapott eredményeket alátámaszthatja az is, hogy az MPN teszt kissé alábecsül, mert feltételezi, hogy a talajban lévő minden infektív propagulum fertőzni is fog a teszt során. Részben ugyanennek köszönhetőek az ürmöspusztá és a sziki legelő alacsony MPN értékei. Nincs irodalmi adat arra és további vizsgálatokat igényel, hogy milyen hosszú ársztás okoz teljes eliminációt az AM gombák fertőzőképességében.

Az AM gombák közösségeinek teljes feltérképezéséhez szükség van még molekuláris alapú diverzitás vizsgálatokra, valamint azok funkcionalitásának vizsgálatához klímakamrás mikrokosmosz kísérletekre, melyekhez a szükséges növénynevelési paramétereket már meghatároztuk. A tenyészedény kísérletekben lehetőségünk nyílik arra, hogy vizsgáljuk a bennszülött AM gombafajok hatását

a gazdanövények tűrőképességére stresszkörülmények között. Terveink között szerepel a szárazságstressz és az árasztásos stressz AM gombákra való hatásának vizsgálata, illetve az AM gombák gazdanövényükre való hatásának vizsgálata ezen stressz körülményei között.

Az AM gombák szerepének tanulmányozása nem csak a természetvédelmi kezelési illetve természetes élőhely fenntartási szempontokból lehet fontos, hanem a másodlagos elszikesedés megakadályozásához, esetleg a szikes területek mezőgazdasági hasznosítását is segítheti. Vizsgálataink rámutatnak arra, hogy a növénytársulások szintjén a rhizoszféra bakteriális közösségének és AM gombái működésének jellemzésénél a státusz és funkcionális vizsgálatokra egyaránt szükség van. A talajok termékenységének és minőségének megítélésében a talajbiológiai vizsgálatok eredményeinek komplex, sok szempontú értékelése lehet mérvadó.

## Irodalomjegyzék

- Adam, G. and Duncan, H. (2001): Development of a sensitive and rapid method for the measurement of total microbial activity using fluorescein diacetate (FDA) in a range of soils. *Soil Biology & Biochemistry* 33, 943-951
- Adelman, M. J. and Morton, J. B. (1986): Infectivity of vesicular-arbuscular mycorrhizal fungi: Influence of host-soil diluent combinations on MPN estimates and percentage colonization. *Soil Biology & Biochemistry* 18, 77-83
- Augé, R. M. (2001): Water relations, drought and vesicular-arbuscular mycorrhizal symbiosis. *Mycorrhiza* 11, 3–42
- Augé, R. M. (2004): Arbuscular mycorrhizae and soil/plant water relations. *Canadian Journal of Soil Science* 84, 373-381
- Borhidi Attila (2007): Magyarország növénytársulásai. *Akadémiai Kiadó* online változat (pp. 114-176). Letöltve 2015.05.26-án: <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/magyarorszag/adatok.html>
- Bradford, M. M. (1976): A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding. *Analytical Biochemistry* 72, 248–254 (1976)
- Brundrett, M. C. (2009): Mycorrhizal associations and other means of nutrition of vascular plants: understanding the global diversity of host plants by resolving conflicting information and developing reliable means of diagnosis. *Plant and Soil* 320, 37-77.
- Cantrell, I. C. and Linderman, R. G. (2001): Preinoculation of lettuce and onion with VA mycorrhizal fungi reduces deleterious effects of soil salinity. *Plant and Soil* 233, 269-281
- Duan, X.; Neuman, D. S.; Reiber, J. M.; Green, C. D.; Saxton, A. M.; Augé, R. M. (1996) Mycorrhizal influence on hydraulic and hormonal factors implicated in the control of stomatal conductance during drought. *Journal of Experimental Botany* 47, 1541–1550

- Fierer, N.; Schimel, J. P.; Holden, P. A. (2003) Influence of drying–rewetting frequency on soil bacterial community structure. *Microbial Ecology* 45, 63–71
- Franson, R. L.; Milford, S. B.; Bethlenfalvay, G. J. (1991) The *Glycine-Glomus-Bradyrhizobium* symbiosis. XI. Nodule gas exchange and efficiency as a function of soil and root water status in mycorrhizal soybean. *Physiologia Plantarum* 83, 476–482
- Füzy, A.; Biró, B.; Tóth, T.; Hildebrandt, U.; Bothe, H. (2008): Drought, but not salinity determines the apparent effectiveness of halophytes colonized by arbuscular mycorrhizal fungi. *Journal Plant Physiology* 165, 1181–1192
- Hattori, R.; Matsumura, A.; Yamawaki, K.; Tarui, A.; Daimon, H. (2013): Effects of flooding on arbuscular mycorrhizal colonization and root-nodule formation in different roots of soybeans. *Agricultural Sciences* 4, 673–677
- Helgason, T.; Daniell, T. J.; Husband, R.; Fitter, A. H.; Young, J. P. W. (1998): Ploughing up the wood-wide web? *Nature* 394, 431
- Hildebrandt, U.; Janetta, K.; Ouziad, F.; Renne, B.; Nawrath, K.; Bothe, H. (2001): Arbuscular mycorrhizal colonization of halophytes in Central European salt marshes. *Mycorrhiza* 10, 175–183
- International Culture Collection of (Vesicular) Arbuscular Mycorrhizal Fungi *Analysis of Glomalin*. Letöltve 2014.11.03-án, az INVAM weboldalról: <http://invam.wvu.edu/methods/mycorrhizae/glomalin-extraction>
- Landwehr, M.; Hildebrandt, U.; Wilde, P.; Nawrath, K.; Tóth, T.; Biró, B.; Hermann, B. (2002): The arbuscular mycorrhizal fungus *Glomus geosporum* in European saline, sodic and gypsum soils. *Mycorrhiza* 12, 199–211
- Nadeem, S. M.; Ahmad, M.; Zahir, Z. A.; Javaid, A.; Ashraf, M. (2014): The role of mycorrhizae and plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) in improving crop productivity under stressful environments. *Biotechnology Advances* 32, 429–448
- Nichols, K. A. and Millar, J. (2013): Glomalin and soil aggregation under six management systems in the Northern Great Plains, USA *Open Journal of Soil Science* 3, 374–378
- Phillips, J. M. and Hayman, D. S. (1970): Improved procedures for clearing roots and staining parasitic and vesicular–arbuscular mycorrhizal fungi for rapid assessment of infection. *Transactions of the British Mycological Society* 5, 158–160
- Reichart Olivér (2001) Kísérlettervezés és értékelés a mikrobiológiai gyakorlatban. *Egyetemi jegyzet* Szent István Egyetem 79. oldal
- Rillig, M. C. (2004): Arbuscular mycorrhizae, glomalin, and soil aggregation. *Canadian Journal of Soil Science* 84, 355–363
- Ruiz-Lozano, J. M. and Azcón, R. (1995) Hyphal contribution to water uptake in mycorrhizal plants as affected by the fungal species and water status. *Physiologia Plantarum* 95, 472–478
- Schnürer, J. and Rosswall, T. (1982): Fluorescein diacetate hydrolysis as a



- measure of total microbial activity in soil and litter. *Applied Environmental Microbiology* 43, 1256-1261
- Schüßler, A.; Schwarzott, D.; Walker, C. (2001) A new fungal phylum, the Glomeromycota: phylogeny and evolution. *Mycological Research* 105, 1413-1421
- Singh, P. K.; Singh, M.; Tripathi, B. N. (2013): Glomalin: an arbuscular mycorrhizal fungal soil protein *Protoplasma* 250, 663–669
- Stefanovits, P.; Filep, Gy.; Fülek, Gy. (1999): Talajtan. *Mezőgazda Kiadó* (pp. 470.)
- Trouvelot, A.; Kought J. L.; Gianinazzi-Pearson, V. (1986): Mesure du taux de mycorhization VA d'un système racinaire. Recherche de méthodes d'estimation ayant une signification fonctionnelle. *Ler Symposium Europeen sur les Mycorrhizes* 217-221. INRA Paris.
- Wright, S. F. and Upadhyaya, A. (1998): A survey of soils for aggregate stability and glomalin, a glycoprotein produced by hyphae of arbuscular mycorrhizal fungi. *Plant and Soil* 198, 97–107

**Lektorálta:** Rudnóy Szabolcs, ELTE TTK Biológiai Intézet, Növényélettani és Molekuláris Növénybiológiai Tanszék, egyetemi adjunktus

# AZ S-METILMETIONIN-SZALICILÁT FIZIOLÓGIAI ÉS STRESSZVÉDŐ HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

*Oláh Csilla*

*Eötvös Loránd Tudományegyetem Budapest, MSc hallgató,  
olahcsilla5@gmail.com*

## **Absztrakt**

A kukorica napjaink egyik legjelentősebb haszonnövénye. A mai modern kukoricát nemesítéssel hozták létre, melynek hatására a legproduktívabb mezőgazdasági növényé vált. Trópusi eredete miatt hazánkban, a mérsékelt égövön, az abiotikus stresszorok közül különösen érzékeny az alacsony hőmérsékletre. A hideg stresszor az egyik legfontosabb környezeti tényező, ami limitálja a produktivitást azáltal, hogy komoly károkat okozhat a növények fiziológiai folyamataiban. Természetes eredetű, biológiailag aktív hatóanyagok alkalmazása megoldást jelenthet különböző stresszorok, köztük az alacsony hőmérséklet által okozott károsodások kivédésében.

Korábbi kutatások során már bizonyították az S-metilmethionin (SMM) és a szalicilsav (SA) stresszvédő hatását abiotikus és biotikus stresszorok esetén egyaránt. A kezelések fokozták a stresszvédelemben szerepet játszó vegyületek és hormonok szintézisét, segítették a fotoszintetikus apparátus funkciójának megőrzését és az oxidatív stressz okozta károsodások kivédését. Ezen eredmények tükrében kombináltuk az SMM-et és a SA-t egy új, stabilabb vegyület létrehozásának reményében, amely feltételezésünk szerint hordozza a korábbi hatóanyagok pozitív tulajdonságait és hatékonyabb védelmet biztosít a stresszorok károsító hatásai ellen. Ez az újonnan szintetizált vegyület a természetes eredetű S-metilmethionin-szalicilát (MMS). Jelen munkánk során arra kerestük a választ, hogy ha a kombinált vegyületet exogén módon a növények táplálásához adjuk, növelhetjük-e a növények rezisztenciáját alacsony hőmérsékleti stressz esetén. Az MMS védelmi potenciált serkentő hatásának felderítéséhez hidegstressznek kitett kukorica csíranövényeket vizsgáltunk. Mivel a növényekben a jelátviteli hálózatok által közvetített védekezési mechanizmusok génexpresszió változásokon át fiziológiai és metabolomikai szinten egyaránt megnyilvánulnak, a vegyületekkel való kezelések hatására végbemenő változásokat több szinten vizsgáltuk. Fiziológiai szinten vizsgáltuk a fotoszintetikus apparátus működését, a PSII kvantumhatékonyságának, valamint a membránok permeabilitásának megváltozását. Génexpresszió szinten nyomon követtük a fenilpropanoid útvonalon jelenlévő enzimek génjeinek expressziós változásait. Anyagszere szinten pedig szintén a fenilpropanoid útvonal enzimeit által szintetizált metabolitok, a fenoloidok és az antociánok mennyiségének változásait határoztuk meg.

Előzetes elvárásaink alapján az MMS környezetbarát megoldást jelenthet a növényeknek az abiotikus és biotikus stresszhatások kivédésében.

**Kulcsszavak:** *hidegstressz, S-metilmethionin, szalicilsav*

## 1. Bevezetés

### 1.1 Hidegstressz

A hidegstressz az egyik legfontosabb környezeti tényező, ami limitálja a produktivitást és hatással van a növények földrajzi elterjedésére. A növények próbálnak alkalmazkodni a megváltozott környezeti viszonyokhoz. Egyes növények képesek a hideget elviselni és túlélni az alacsony hőmérséklet károsító hatásait. Ezt a folyamatot hideg akklimációnak nevezzük (Theocharis és mtsai., 2012). A hideg akklimáció során komplex transzkripció szintű, metabolomikai és fiziológiai változások játszódnak le (Haidarvand és Amiri, 2010). A növények alkalmazkodását meghatározza, hogy mennyire képesek érzékelni a környezet megváltozását és továbbítani azt szignáltranszdukciós útvonalakon keresztül, melynek hatására megváltozik a génexpresszió (Vinocur és Altman, 2005). Alacsony hőmérséklet hatására a növényekben számos kedvezőtlen folyamat játszódik le. Közvetlen hatások a membránok károsodása, a fotoszintézis nem megfelelő működése, az enzimek működése során jelentkező zavarok, az RNS és DNS stabilitásának csökkenése, a transzkripció és transláció folyamán fellépő rendellenességek (Ruelland és Zachowski, 2010). Másodlagos stresszként gyakran tapasztalunk oxidatív stresszt (Smallwood és Bowles, 2002), melynek folyamán reaktív oxigénformák (ROS) képződnek, amik több szinten károsíthatják az élő szervezetet.

### 1.2 Hideg akklimáció

Számos anyagcsereterméket azonosítottak, melyek részt vesznek az alacsony hőmérsékleti stressz okozta károsodások kivédésében és rendelkeznek krioprotektív-, ozmoregulátor-, antifreeze-, és gyökvédő aktivitással is (Haidarvand és Amiri, 2010). A hideg akklimáció következtében pl. szénhidrátok halmozódnak fel, illetve megnő azoknak az enzimeknek az aktivitása, amelyek ezeknek a cukroknak a szintéziséért, metabolizmusáért és szállításáért felelősek.

Alacsony hőmérséklet hatására ugyancsak megfigyelhető a poliamin tartalom növekedése. A poliaminok alacsony molekulású kationok, melyek minden élő szervezetben előfordulnak (Kaur-Shawney és mtsai, 2002). Szerepük van a növény növekedésében, fejlődésében és fontos szerepet játszanak a stressz hatására fellépő közvetlen és közvetett válaszreakcióban (Gill és Tuteja, 2010). Közvetlen kölcsönhatásba lépnek a negatívan töltött molekulákkal, így például a nukleinsavakkal, proteinekkal, amelynek következtében stabilizálják a struktúrájukat és funkciójukat. Szerepük van a membrán stabilizálásában, ezen kívül részt vesznek a szabadgyökök elleni védekezésben is. (Kaur-Shawney és mtsai., 2002).

A fenilpropanoid útvonalon keresztül ugyancsak számos anyagcseretermék keletkezik, melyek a stressz elleni védelemben fontos szerepet játszanak. Fenilpropanoid alapú vegyületek például a sejtfal alkotók, a lignin, lignán,

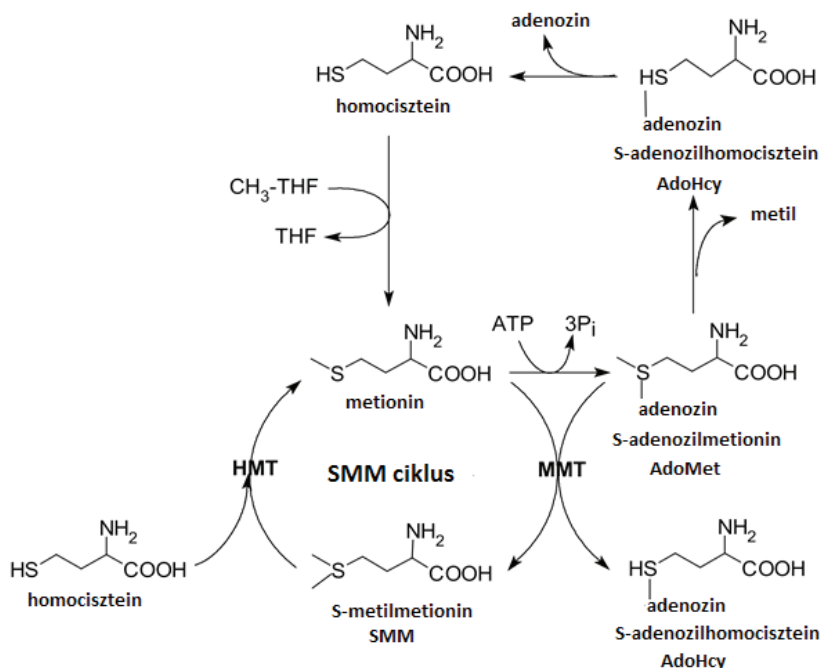
szuberin, kutin (Vogt, 2010), ezen kívül az UV-B és ROS ellen védő flavonoidok és antociánok stb. (Ferreyra és mtsai. 2000). A fenilpropanoid származékok a sikimisav-fenilpropanoid útvonalon keresztül szintetizálódnak, melynek során fenilalaninból fenilalanin-ammónium-liáz (PAL) közreműködésével fahéjsav, majd p-kumársav keletkezik, amit a fahéjsav-4-hidroxiláz (C4H) katalizál. A kumársavból szintetizálódik a p-kumaroil-CoA a 4-kumaroil-CoA-ligáz (4CL) közreműködésével (Vogt, 2010). Számos stressz-indukált fenilpropanoid a kalkon-szintáz (CHS) közreműködésével képződik, ami a p-kumaroil-CoA-hoz három malonil-CoA-t kapcsol. Így kalkon keletkezik, amelyből a továbbiakban flavonoidok és antociánok képződnek (Dixon és Pavia, 1995).

## **2. A növényi védekezés fokozása**

### *2.1 Az S-metilmetionin*

A növény által termelt kéntartalmú vegyületek ugyancsak kulcsszerepet játszanak a biotikus és abiotikus stresszek elleni védelemben (Rausch és Wachter, 2005). Az SMM a kén anyagcsere fontos köztiterméke. Az SMM biológiailag aktív, természetes vegyület, nem-proteinogén szabad aminosav, amely univerzális a növényvilágban. Az SMM stresszvédő hatása megmutatkozik számos biotikus és abiotikus stresszor esetén. Bizonyított, hogy hidegstressz hatására csökken a membrán fluiditása, változik az ion-áteresztő képessége. Az SMM-mel előkezelt növényeken a károsodás mértéke kisebb (Páldi és mtsai, 2014). Az SMM metioninból szintetizálódik és részt vesz a metionin és az AdoMet szint szabályozásában. Az SMM szintézist az S-adenozilmetionin : metionin S-metiltranszferáz (MMT) katalizálja, metil-csoport donorként az AdoMet szolgál. Az SMM képes visszaalakulni metioninná az S-metilmetionin : homocisztein S-metiltranszferáz (HMT) hatására. Az enzim hatására 2 mol metionin szintetizálódik 1 mól SMM-ből és 1 mól homociszteiből (1. ábra). Ezt a folyamatot nevezzük SMM-ciklusnak, mely által az SMM – kénraktárt képezve – szabályozza a metionin és AdoMet szintet (Bourgis és mtsai.,1999).

Az SMM képes csökkenteni a hidegstressz által okozott károsodásokat (Kósa és mtsai.,2009),mivel szerepet játszik a poliaminok szintézisében (Szegő és mtsai., 2007), emellett növeli az ozmoprotektánsok (pl. dimetil-szulfopropionsav) szintézisét, részt vesz a metilációs folyamatokban (Rácz és mtsai, 2006) és direkt prekursora sok kénvegyületnek (Páldi és mtsai., 2014).



**1. ábra:** Az S-metilmethionin-ciklus, (Szegő, 2007 nyomán). A reakció során S-metilmethioninból és homociszteiből a HMT (S-metilmethionin : homocisztein S-metil- transzferáz) enzim 2 metionin molekulát képez. A metionin MMT (S-adenozilmethionin:metionin S-metiltranszferáz) segítségével SMM-mé alakul, míg az AdoMet (S-adenozilmethionin) S-adenozilhomociszteinné alakul.

## 2.2 A szalicilsav

A növényi hormonok fontos szerepet játszanak a környezeti változásokra adott válaszreakciókban. Az öt fő növényi hormonon kívül (abszizinsav, auxin, citokinin, gibberelinsav, etilén) idesoroljuk a szalicilsavat is, ami szintén szabályozza a növekedést, fejlődést és a környezethez való alkalmazkodást (Peleg és Blumwald, 2011). A szalicilsav növényi hormonszerű anyag, ami kihat a csírázásra, virágzásra, terméshezamra. A szalicilsav szerepet játszik a patogén fertőzések elleni védelemben, méghozzá azért, hogy szignalizáció révén aktiválja a növények szerzett rezisztenciáját (SAR). A szalicilsav és a jasmonsav (JA) kulcsszerepet játszik a patogének elleni védekezésben. A növények stressz-indukált válaszreakcióiban vesznek részt, amit egyéb hormonok jelenléte is befolyásol. Ilyen hormonok például az etilén, az abszizinsav, az auxin és a citokinin. (Van der Does és mtsai., 2013). Ezenfelül nem csak a biotikus stresszválaszban játszik fontos szerepet mint jelző hormon, hanem az abiotikus stresszválasznál is bizonyított a szerepe. A külsőleg adott szalicilsav pozitív hatását bizonyították

a hidegstressz ellen is, ugyanis az exogén módon adott vegyület hatására nőtt a fenilpropanoid útvonalon szintetizálódó aromás vegyületek mennyisége (Kósa és mtsai., 2011, Chen és mtsai., 2005), ezen felül az antioxidáns enzimek aktiválásának emelkedését is tapasztalták (Horváth és mtsai., 2007).

### 2.3 Az *S*-metilmetionin-szalicilát

Mivel az SMM és a SA stressz védelemben betöltött szerepe egyaránt bizonyított, kézenfekvő gondolat volt létrehozni egy feltehetően fokozott stresszvédő funkcióval bíró kombinált vegyületet, ami abiotikus és biotikus stresszekkel szemben egyaránt növelheti a védő hatást. Ez a vegyület az *S*-metilmetionin-szalicilát (MMS), ami elvárásaink alapján stabilabb és rendelkezik az előző két vegyület pozitív tulajdonságaival.

## 3. A munka célja

Korábbi kutatások bizonyították az *S*-metilmetionin (SMM) és a szalicilsav (SA) stresszvédő hatását. Jelen munkánk során arra kerestük a választ, hogy ha a két vegyületet kombináljuk és exogén módon a növények tápoldatához adjuk, növelhetjük-e a növények rezisztenciáját. Ez az újonnan szintetizált vegyület az *S*-metilmetionin-szalicilát (MMS), ami 1:1 arányban tartalmazza az SMM-t és a SA-t. Az MMS védelmi potenciált serkentő hatásának felderítéséhez hidegstressznek kitett kukorica csíranövényeket vizsgáltunk. Annak érdekében, hogy az MMS hatásmechanizmusát méginkább megismerjük, és összehasonlíthassuk az eredeti vegyületek hatásával, a kukoricákat kezeltük *S*-metilmetitoninnal (SMM) és szalicilsavval (SA) egyaránt. Célunk volt komplex módon vizsgálni a kezelések (SMM, SA, MMS) hatását hidegstresszel kombinálva az alábbi szinteken:

*Fiziológiai szinten* a fotoszintetikus apparátus működésének hatékonyságát vizsgáltuk a PSII kvantumhatékonyságán keresztül PAM fluorométerrel, melynek segítségével általános képet alkothatunk a vegyületek által előidézett változásokról a növény fiziológiai állapotában. Továbbá vizsgáltuk a membrán permeabilitásának megváltozását az ion-efflux követésével.

*Génexpressziós szintű* kísérleteink során arra kerestük a választ, hogy milyen mértékben változtatják meg a vegyületek a fenilpropanoidok szintézisében szerepet játszó fahéjsav-4-hidroxiláz (C4H) és kalkon-szintáz (CHS) gén kifejeződését.

*Anyagcsere szinten* a C4H és CHS enzimek által szintetizált metabolitok, a fenoloidok és antociánok mennyiségének meghatározásával az SMM, SA és az MMS anyagcsere-folyamatokra tett hatását vizsgáltuk.

## 4. Anyag és módszer

### 4.1 Növénynevelés

A kísérleteket MV350 mezőgazdasági termesztésben használt kukoricával végeztük. (*Zea mays* cv. MV 350). A csíráztatás során a szemeket először 6%-os  $\text{H}_2\text{O}_2$ -ba áztattuk 30 percen keresztül, majd szintén 30 percen keresztül desztillált vízzel mostuk. Ezt követően a szemeket egy órán keresztül  $\frac{1}{4}$ -es Hoagland tápoldatban duzzasztottuk, majd  $\frac{1}{4}$ -es Hoaglanddal áztatott papírvattával és szűrőpapírral bélelt Petri csészében csíráztattuk három napig sötétben. A csíranövényeket főzőpohárba ültettük.

A nevelés körülményei: A növényeket  $23^\circ\text{C}$  állandó hőmérsékleten, 14 óra megvilágítási periódussal ( $200 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ) ~75% relatív páratartalom mellett normál  $\frac{1}{4}$ -es Hoagland tápoldaton neveltük, amit 2 naponta cseréltünk. A csíranövényeket 9 napos korukban kezeltük. Háromféle kezelést (SMM, SA, MMS) alkalmaztunk. A vegyületeket a kukoricák tápoldatához adtuk 0,05 mM-os koncentrációban. 24 óra elteltével normál  $\frac{1}{4}$ -es Hoaglandra cseréltük a tápoldatot, ezt követően a növényeket 4, ill. 24 órás,  $6-8^\circ\text{C}$ -os hidegstressznek tettük ki.

### 4.2 Fluoreszcencia indukció mérése

A fluoreszcencia indukció mérése egy nem-invazív módszer, amely segítségével a fotoszintetikus elektron transzportlánc működésének hatékonyságáról kaphatunk információt. A PAM fluorométerrel mért Fv/Fm értékek a PSII maximális kvantumhatékonyságát jellemzik. (Baker, 2008). A mérések során 3-6 egyedet használtunk fel, a növények első és második leveléből is vettünk mintát, amelyeket ezután 15 perc sötétadaptáció után mértünk meg.

### 4.3 Membránkárosodás mérése

A méréshez 1 centiméter átmérőjű levélkorongokat használtunk fel, kezelésenként 10 darabot, amit 3 különböző növényből korongoztunk ki. A növényi mintákat ioncserélt vízzel mostuk, majd 25 ml ioncserélt vízben rotációs rázógépre helyeztük. Az ionkiáramlás mérését konduktométerrel végeztük (Rácz és mtsai., 2006). Előméréseink során azt tapasztaltuk, hogy 4 óra elteltével nem nőtt tovább az ion-efflux. Így a vizsgálat során a mintákból kiáramló ionok mennyiségét 15 perc, 1 óra, 2 óra, 3 óra és 4 óra leteltével mértük meg, amelyet követően lemértük az összes ion tartalmat. Majd az eredményt az összes ion tartalom százalékában adtuk meg.

### 4.4 Génexpresszió vizsgálat

A fenilpropaniod útvonalon résztvevő fahéjsav-4-hidroxiláz és a kalkon-szintáz enzimek génexpressziós változását Real-Time PCR módszerrel vizsgáltuk. A reakció-



hoz használt cDNS-t a következőképpen állítottuk elő: a kukorica első és második leveléből (0,1 g) mRNS-t izoláltunk a MagJet Plant RNS Kit által meghatározott módon, majd cDNS-t szintetizáltunk 500 ng RNS-ből kiindulva reverz transzkriptáz (*RevertAid*<sup>TM</sup> (Fermentas/Thermo)) segítségével. A keletkezett cDNS-ekből vizsgáltuk az enzimek génexpressziós szintjét Real-time PCR-rel. A mintáink összehasonlítására a  $\Delta\Delta C_t$  módszert használtuk, ami egy relatív meghatározási módszer. A vizsgált gén szakasz  $C_t$  értékét 2 belső referencia gén (*Aktin* és *MEP* (membrán fehérje PB1A10.7c)) mértani közepére normáltuk, majd az így kapott relatív mennyiséget a kontroll mintához viszonyítottuk. A mérés során 3 párhuzamosból indultunk ki.

#### 4.5 Fenoloid tartalom vizsgálat

Öt különböző növényi mintából mértük ki a kétszer 0,5 g tömeget, amelyeket 5 ml metanol : víz : sósav 79 : 20 : 1 arányú keverékében dörzsöltünk el. (Páldi és mtsai., 2014). A mintavétel az első és a második levélből történt. A minták abszorpcióját spektrofotométerrel 254, 270, 290, 300 és 330 nm-en mértük. A fenoloid tartalmat az elnyelés alapján  $\mu\text{M/g}$  friss tömeg galluszsav ekvivalensben (GAE) adtuk meg. A növények antocián tartalmának változásait  $\mu\text{M/g}$  friss tömeg cianidin-3-glikozid-ra (C3GE) vonatkoztatva adtuk meg. Az antocián tartalmat 530 nm-en mértük.

#### 4.6 Statisztikai elemzés

Az adatok kiértékelésre a 2013-as verziójú Excel programot és annak függvényeit használtam (átlag, szórás, variancia, t-próba).

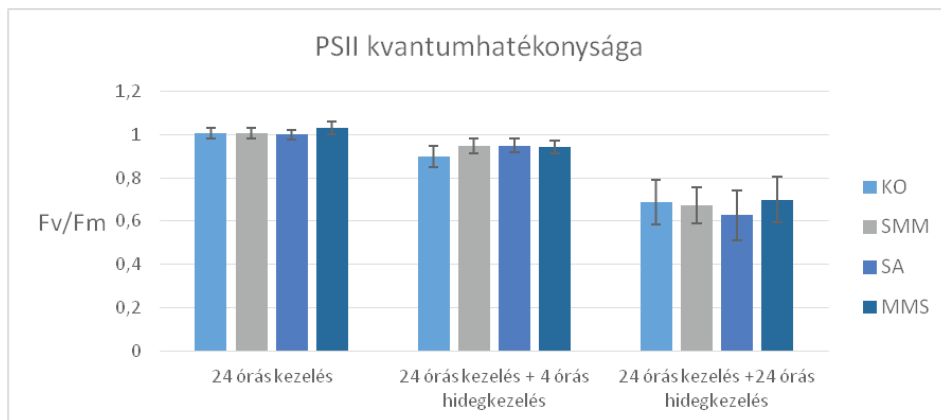
### 5. Kutatási eredmények

Méréseink során arra kerestük a választ, hogy hidegstressz alatt képes-e növelni a növények védelmi potenciálját az S-metilmationin-szalicilát kezelés. Ezenfelül vizsgáltuk, hogy a vegyület hatékonyabb védelmet biztosít-e a növények számára, mint a kiindulási komponensek; az S-metilmationin és a szalicilsav. Ebből kifolyólag a kukoricákat SMM-mel, SA-val és MMS-sel is kezeltük. A mérések során 8 különböző kezelési csoportot különítettünk el: a kezeletlen kontroll csoportot, az SMM-mel-, a SA-val-, és az MMS-sel kezelt csoportokat, ill. ezeknek a hidegkezelt párpait. A hidegkezelések 4, illetve 24 óráig tartottak.

#### 5.1 A funkcionális aktivitást jellemző Fv/Fm paraméterek változásai a kezelések hatására

A diagram az Fv/Fm értékeket szemlélteti (2. ábra), melyek a fotoszintézis II. fotokémiai rendszerének maximális kvantumhatékonyságát mutatják. Kontrollként a 9 napos kezeletlen növények értékei szolgáltak, ez a 0 időpont, ezen növé-

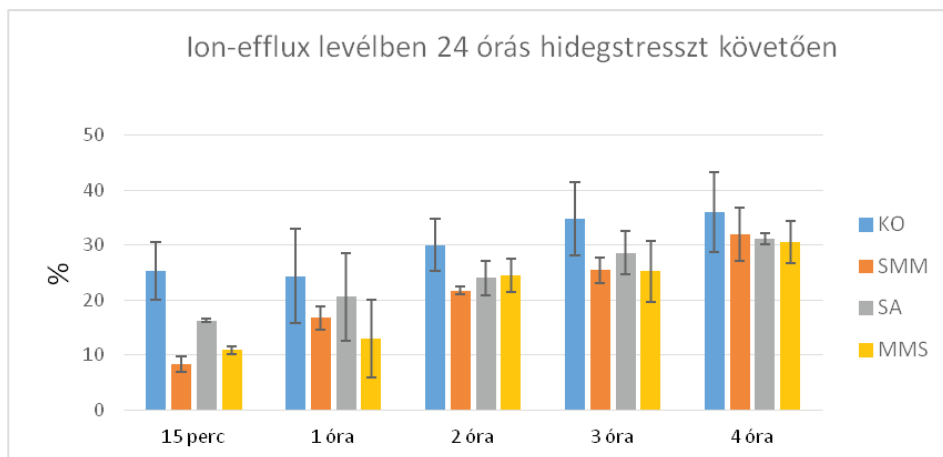
nyeknek az értékeire normálva szemlélteti a diagram a mért változásokat. A 24 órás kezelések hatására nem tapasztaltunk változást a fotoszintetikus aktivitásban. A 4 órás hidegstressz hatására a PSII kvantumhatékonysága csökkent, mely a hidegkezelésnek ugyancsak kitett KO csoportnál figyelhető meg a leginkább, de jelentős különbség nincsen a kontroll és a kezelt növények között. A 24 órás hidegstressz hatására, a fotoszintetikus aktivitás csökkenése még drasztikusabb, ekkor a legkisebb csökkenést az MMS hatóanyaggal kezelt növényeknél figyelhetjük meg.



**2. ábra:** Fv/Fm értékek változásai hidegstressz során a különböző előkezelést kapott kukorica növényeknél, kezeletlen kontroll növény adatira normálva. KO: kontroll, SMM: S-metilmetionin kezelés, SA: szalicilsavas kezelés, MMS: S-metilmetionin-szalicilát kezelés

## 5.2 A Membránkárosodás nyomon követése hidegstressz során a különböző előkezelést kapott növényeknél

Alacsony hőmérséklet hatására károsodnak a membránok, melynek következtében megnő a permeabilitásuk. A károsodás következtében kiáramló ionok összességét konduktométerrel vizsgáltuk. A 3. ábrán a 24 órás hidegkezelés hatására a levelekben bekövetkező ion-efflux változások időbeli (15 perc, 1 óra, 2 óra, 3 óra, 4 óra) lefolyása látható az egyes kezelési típusoknál. Minden mérésnél a kontroll növényeknél volt a legmagasabb a szövetekből kiáramlott ionok mennyisége. Ez a különbség a 15 perc után kiáramló ionok esetében volt a legszembetűnőbb. A kontroll csoportot minden esetben a szalicilsavval kezelt csoport követte, kivétel a 4. óra után, ekkor már nem volt különbség a kezeléseket (SMM, SA, MMS) között. Azoknál a növényeknél tapasztalható a legkisebb mértékű ion-efflux, amelyek SMM- vagy MMS kezelést kaptak.



**3. ábra:** Ion-efflux 24 órás hidegkezelés hatására levélben 15 perc, 1 óra, 2 óra, 3 óra, 4 óra elteltével a kontroll és a vegyületekkel való kezelt növényeknél. SMM: S-metilmetionin, SA: szalicilsav, MMS: S-metilmetionin-szalicilát

### 5.3 A fenilpropanoid útvonal enzimeinek génexpresszió változásai a különböző kezelések, valamint a hidegstressz hatására

Méréseink során a fahéjsav-4-hidroxiláz enzimet vizsgáltuk, ami a fenilpropanoid útvonal kezdeti szakaszán található. Továbbá a kalkon-szintázt, ami a falvonoidok kialakulásánál játszik kulcsszerepet. A relatív génexpresszió változást  $\Delta\Delta C_t$  módszerrel számoltuk, ahol kalibrátorként kezeletlen kontroll növények értékeit használtuk. A kezelések során az első mintavételezés a különböző vegyületekkel való 1 napos kezelés után történt. Ezt követően a növényeket hidegstressznek kitéve, a következő mintavételek a 4 órás, majd a 24 órás hidegstressz letelte után történtek (1. táblázat).

A fahéjsav-4-hidroxiláz esetében a kontroll növényeknél a hidegstressz hatására megnőtt az enzim expressziós szintje, a 24 órás hidegkezelés hatására azonban már csökkenést tapasztaltunk. Ezzel szemben a kezeléseknél (SMM, SA, MMS) a 24 órás hidegstressz hatására volt legmagasabb C4H expressziós szintje.

Hidegkezelés hatására az alábbiakat tapasztaltuk a kalkon-szintáz expressziós változásban. A kontroll és SMM-mel kezelt csoportnál nem volt jelentős expressziós változás a hidegkezelések hatására. A 24 órás hidegkezelés hatására a kontroll növényeknél mindössze 2-szeresére, az SMM kezelt növényeknél 3-szorosára nőtt az enzim génjének expressziója. Ezzel szemben a szalicilsavnál és az MMS-nél számottevő emelkedést mértünk a 4 órás hidegkezelésnél, illetve több százszoros emelkedést a 24 órás hidegkezelés hatására.

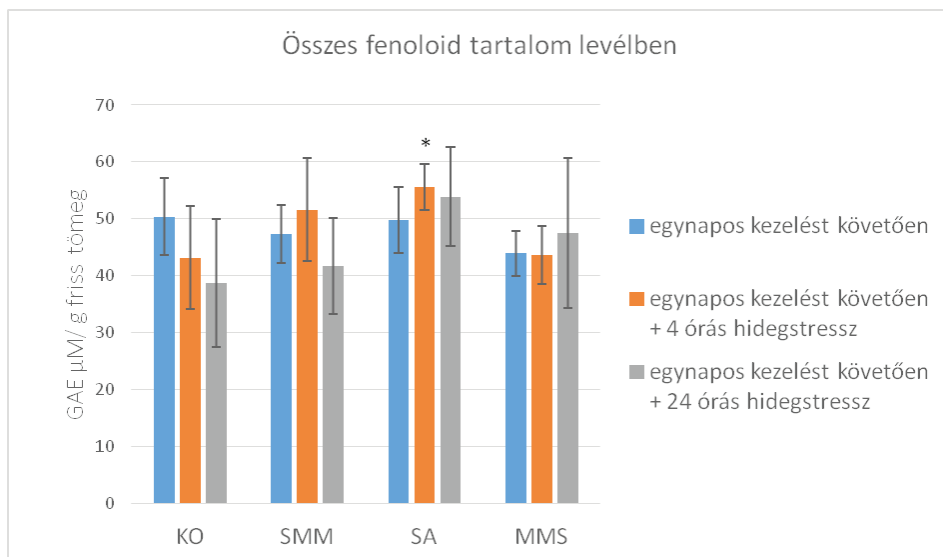
**1. táblázat:** A fahéjsav-4-hidroxiláz relatív expressziós változása levélben, és a kalkon-szintáz expressziós változása szárban nem hidegkezelt kontroll növényekhez viszonyítva az egy napos S-metilmetioninnal, szalicilsavval és S-metilmetionin-szaliciláttal való kezelések hatására, valamint a kezeléseket követő 4 órás és 24 órás hidegstressz együttes hatására. C4H – fahéjsav-4-hidroxiláz, CHS – kalkon-szintáz, KO - kontroll, SMM - S-metilmetioninnal kezelt, SA - szalicilsavval kezelt, MMS - S-metilmetionin-szaliciláttal kezelt növények p<0,1 (\*), p<0,01 (\*\*), p<0,001 (\*\*\*)

kezelések	egynapos kezelés	egynapos kezelés + 4 órás hidegkezelés	egynapos kezelés + 24 órás hidegkezelés
C4H KO	0,943 ± 0,011	9,9688 ± 0,117	0,383 ± 0,275
C4H SMM	11,696 ± 0,958	5,693 ± 0,881	51,754 ± 0,413*
C4H SA	1,644 ± 0,638	15,803 ± 0,776	26,743 ± 1,341*
C4H MMS	1,479 ± 0,827	5,057 ± 1,047	14,634 ± 3,985
CHS KO	0,613 ± 0,324	0,804 ± 1,545	2,298 ± 0,122
CHS SMM	0,052 ± 0,249	0,121 ± 0,24	3,064 ± 0,024
CHS SA	26,044 ± 0,222	300,083 ± 0,087**	1009,9 ± 0,184***
CHS MMS	22,201 ± 0,471	142,579 ± 0,319*	540,205 ± 0,163***

#### 5.4 A stresszvédelemben fontos vegyületek: a fenoloidok és az antociánok mennyiségének változása

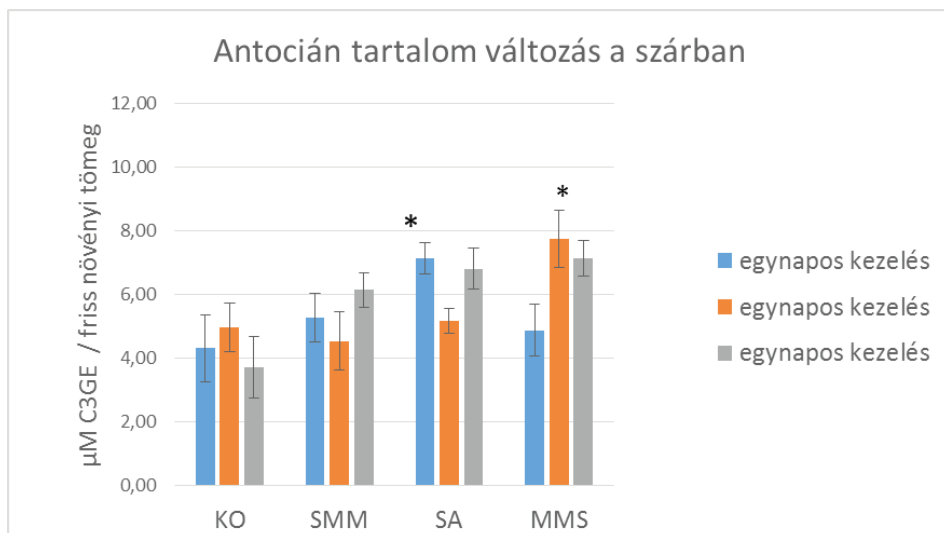
A fenilpropanoid útvonalon szintetizálódó fenoloidok és antociánok fontos szerepet töltenek be a stresszorok által kiváltott károsodások mérséklésében.

Az összes fenoloid tartalom vizsgálatnál a kontroll esetében a hidegstressz hatására fokozatos csökkenést mérhető. Már a 4 órás hidegkezelés hatására is csökkent a kontroll növények összes fenoloid tartalma a kiindulási állapothoz képest, mely a 24 órás hidegkezelés hatására tovább csökkent. Az SMM-mel és a SA-val kezelt csoportoknál a legmagasabb értéket a 4 órás hidegkezelésnél tapasztaltuk, amit a további (24 órás) hidegkezelés lecsökkentett. Az MMS kezelésnél növekedést csak a 24 órás hidegstressz következtében figyeltünk meg. Az eredmények alapján az SMM, SA és MMS kezelések esetében elmondható, hogy a 4 és a 24 órás hidegkezelés követően is magasabb volt az összes fenoloid tartalom a kontroll csoporthoz képest (4. ábra).



**4. ábra:** Összes fenoloid tartalom változás a levélben galluszsav ekvivalensben megadva 4, ill. 24 órás hidegstressz következtében. KO: kontroll, SMM: S-metilmetionin, SA - szalicilsav, MMS: S-metilmetionin-szalicilát,  $p < 0,05$  (\*)

Szárbán a kontroll csoportnál a 4 órás hidegkezelés hatására nőtt az antocián tartalom, majd a 24 órás hidegkezelés hatására lecsökkent (5. ábra). A vegyületekkel való kezelésekre tapasztaltuk, hogy nőtt az antocián mennyisége, szignifikáns különbséget csak a szalicilsav esetében kaptunk. A 4 órás hidegkezelés hatására az SMM-mel és a SA-val való kezelésekre csökkent, majd a további hideg következtében emelkedett ezen stresszvédő metabolitok mennyisége. Az MMS kezelt növényeknél a 4 órás hidegkezelés következtében mértünk a legmagasabb antocián tartalmat, ami jelentős növekedést mutat a kontroll csoporthoz képest. A 24 órás hidegstresszt követően minden kezelési típusnál magasabb volt az antocián tartalom a hidegkezelést kapott, de vegyülettel nem kezelt, kontroll növényekhez képest.



**5. ábra:** Antocián tartalom változása szárban cianidin-3-glikozidra (C3GE) vonatkoztatva az egy napos S-metilmetioninnal, szalicilsavval, és S-metilmetionin-szaliciláttal való kezelések, valamint az ezt követő 4, ill. 24 órás hidegkezelések hatására. KO: kontroll, SMM: S-metilmetionin, SA: szalicilsav, MMS: S-metilmetionin-szalicilát  $p < 0,05(*)$

## 8. Következtetések

Munkánk során arra kerestük a választ, hogy az MMS kezelés képes-e csökkenteni a hidegstressz során jelentkező károsodások mértékét. Hordozza-e a vegyület a kiindulási komponensek – az S-metilemtionin és a szalicilsav – pozitív tulajdonságait. Vizsgáltuk a fiziológiai paraméterek megváltozását a vegyületek és a hideg együttes hatására, ezek jól szemléltetik a növény életfolyamatiban bekövetkező változásokat. Ezenfelül génexpresszió szinten is nyomon követtük a változásokat. A fenilpropanoid útvonalon található enzimek génjének az expresszós változását mértük, mivel köztudott, hogy az alacsony hőmérséklet serkentőleg hat a fenilpropanoid bioszintézis útvonalára. Ennek alátámasztására ezen az útvonalon képződő metabolitok mennyiségi változását vizsgáltuk fotométerrel.

A kukorica csíranövények fiziológiai állapotváltozásait fluoreszcencia indukciós vizsgálatokkal követtük nyomon. A hidegkezelések hatására lecsökkent a PSII kvantumhatékonysága. Azok a csoportok, amelyek tartalmazták az SMM és az MMS hatóanyagát, jobb eredményeket mutattak, közülük az MMS-sel kezelt növényekben volt a leghatékonyabb az elektrontranszportlánc működése, de szignifikáns változások a 24 órás hidegkezelés hatására sem voltak mérhetőek a kontroll növények adataihoz képest. Az SMM fotoszintézisre gyakorolt stresszvédő hatását korábbi kutatások során már bizonyították (Kósa 2009, Páldi 2014). Ezen

vizsgálatok azt mutatták, hogy a vegyület növelte a rezisztenciát a hidegstressz fellépésekor. Az eredmények azzal magyarázhatók, hogy az SMM kezelés hatására poliaminok, valamint egyéb, a ROS kivédésére alkalmas gyökfogó molekulák képződnek, melyek képesek a fotoszintetikus membrán integritását, és ezáltal a PSII reakciócentrum sértetlenségét megőrizni (Kósa, 2011).

Az alacsony hőmérséklet hatással van a membránok állapotára; hideg hatására a lipid kettős réteg folyadék állapotból gél állapotúvá válik. Levelekben a 24 órás hidegkezelés hatására a kontroll csoportban volt legmagasabb a kiáramló ionok mennyisége minden mérési időpontban. A kezelések (SMM, SA, MMS) következtében csökkent az ion-efflux. Az S-metilmethionin membránvédő hatását már kimutatták korábbi méréseknél is. Az SMM által előidézett membrán károsodások csökkenése részben a poliaminok szintéziséen keresztül történik. Kívülről adott SMM növelte a poliaminok mennyiségét (Szegő és mtsai 2007). A mérések során azt tapasztaltuk, hogy az MMS szintén képes csökkenteni a hideg által bekövetkező membránkárosodást, így valószínűsíthető, hogy hordozza a kiindulási vegyület, az SMM ezen pozitív tulajdonságát.

A fenilpropanoid útvonalon számos másodlagos anyagcseretermék szintetizálódik, amelyek fontos szerepet játszanak a stressz elleni védelemben. Ezen az útvonalon fontos enzim a fahéjsav-4-hidroziláz (C4H), amelynek expressziós változását vizsgáltuk a három különböző kezelés és a hidegkezelések együttes hatására. A kontroll csoporttal ellentétben az SMM, az SA és az MMS kezeléseknél a 4 órás hidegkezelést követően a 24 órás hidegkezelés hatására fokozódott az C4H expresszója. A legnagyobb emelkedést az SMM-mel kezelt növényeknél mértük. Ennél a csoportnál feltűnő, hogy már az SMM előkezelés hatására is fokozódott az enzim expressziós szintje. Ezen eredményekből arra következtetünk, hogy az SMM serkentőleg hat a fenilpropanoid szintézis út kezdeti szakaszára. A mérések során a szalicilsavval kezelt növényekben szintén jelentős volt a C4H gén expressziós változása. Chen és munkatársai, akik a fenilalaninból fahéjsavvá való átalakulást katalizáló PAL enzimet, és a p-kumársavból p-kumársav-KoA-t létrehozó 4CL enzimet vizsgálták a fenilpropanoid útvonalról, ugyancsak azt tapasztalták, hogy az egy napos szalicilsavval való előkezelés hatására megnőtt a fenilpropanoid útvonalon található enzimek aktivitása (Chen és mtsai., 2005). Wen és munkatársai is kimutatták szőlőben, hogy a szalicilsav indukálja a PAL aktivitását, méghozzá az mRNS-ek átíródásán és új PAL proteinek szintéziséen keresztül. Ezt a folyamatot abiotikus és biotikus stresszek alatt is megfigyelték (Wen és mtsai, 2008). Új vegyület lévén az MMS hatásmechanizmusáról nincsenek korábbi adatok, a jelenlegi eredmények azonban azt mutatják, hogy a hidegkezelés szintén fokozta C4H expresszióját. A fenoloidok fontos másodlagos anyagcseretermékek, amelyek többek között antimikrobiális és antioxidáns tulajdonságokkal is rendelkeznek, segítve a növényeket a biotikus és abiotikus stresszek elleni rezisztencia kialakításában. Mivel a 24 órás hidegkezelés leteltével mértük a legnagyobb expressziós változásokat az SMM-mel-, SA-val- és MMS-



sel kezelt csoportoknál, ezen eredményekből arra következtetünk, hogy a vizsgált hatóanyagok hosszútávon képesek növelni a növények védelmi potenciálját.

Munkánk során vizsgáltuk a kalkon-szintáz (CHS) gén expressziójának változását is a kezelések és a hidegstressz együttes hatására. A kalkon-szintáz kulcsenzim a flavonoid szintézisben. Az MV350-es fajtának szemmel láthatólag pirosas/lilás árnyalatú a szára, ami az antocián tartalomnak köszönhető. Ebből kifolyólag kezdtük el vizsgálni a CHS gén expressziós változását a szárban. A kontroll csoport esetében a 24 órás hidegkezelés hatására körülbelül kétszeresére nőtt az expresszió. Christie és munkatársai szintén tapasztalták a kalkon-szintáz expressziós növekedését rövidtávú hidegkezelést követően kukorica csíranövényekben (Christie és mtsai., 1994). Az SMM kezelt növényeknél nem tapasztaltunk jelentős változást a kontrollhoz képest. A szalicilsav és az S-metilmationin-szalicilat esetében azonban más eredményeket kaptunk. Már a 4 órás hidegkezelés hatásra is többszörös volt a CHS expressziós változása, ami a 24 órás hidegkezelést követően több százszorosára nőtt. Valószínű, hogy a szalicilsavnak köszönhető ez a jelentős változás. A szalicilsav pozitív szerepét biotikus stresszek esetén már korábban leírták, továbbá sikerült bizonyítani jelentőségét az abiotikus stresszek kivédésében is, éppen hidegstressz esetében (Horváth és mtsai., 2007).

Kutatásaink során metabolomikai szintű vizsgálatokat is végeztünk annak érdekében, hogy a génexpressziós mérések eredményeit alátámasszuk. Így arra is kerestük a választ, hogy a három különböző kezelési típus és a hidegstressz együttes fellépése milyen változásokat okoz a növényeknél a fenilpropanoid útvonalon szintetizálódó stresszvédő vegyületek, köztük a fenoloidok és az antociánok mennyiségében.

Az SMM-nél és a SA-nál mért adatok alapján a 4 órás hidegstressz hatására megnőtt, majd a további hideg hatására csökkent a fenoloid tartalom, de ez a mennyiség mindkét esetben magasabb volt a kontroll növényekben mért mennyiséghez képest. Az MMS kezelés esetében eltérő eredményeket mértünk, miszerint a 4 órás hidegkezelés nem növelte az összes fenoloid mennyiséget, viszont a hosszabb hidegkezelést követően megnőtt a növényekben fenoloidok mennyisége. Korábbi kutatás során is tapasztalták, hogy a kombinált hideg és SMM-kezelés hatására nőtt a fenoloid tartalom azokhoz a növényekhez képest, amelyek csak hidegkezelést kaptak (Páldi és mtsai., 2014). A szalicilsav fontos jelátvivő molekula, szerepet játszik számos szignál transzdukciós útvonalon, többek között a fenoloid képződésben is (Chen és mtsai., 2005), így nem meglepő hogy a szalicilsavas előkezelést követően szintén nőtt a fenoloid tartalom a hidegstresszt követően. Chen és munkatársai petrezselyemben bizonyították a szalicilsav serkentő hatását a fenilpropanoid bioszintézisre, az előkezelés ezen a szintézis útvonalon lévő fenilalanin-ammónium-liáz és a 4-kumaroil-CoA ligáz aktivitását fokozta.

Kimutatták, hogy az alacsony hőmérséklet növeli az antociánok szintézisét

(Jaakola, 2010). A szárban a kontroll csoportnál a 4 órás hidegkezelés hatására növekedés történt az antociánok mennyiségben, ami a további hideg hatására lecsökkent a kiindulási szint alá. Az SMM-mel és a SA-val kezelt növényeknél a 4 órás hideget követően csökkent a mennyiség a kiindulásihoz képest, viszont a 24 órás hidegkezelést követően emelkedést tapasztaltunk, ami meghaladta a kontroll növények antocián mennyiségét. A szalicilsavnál feltűnik, hogy már maga az egynapos előkezelés fokozta a vegyület szintézisét. Ezt a jelenséget, nevezetesen, hogy az exogén szalicilsav serkentőleg hat a fenilpropanoid útvonalra, más kutatások során is tapasztalták (Chen és mtsai.,2005). Ettől eltérő eredményeket tapasztaltunk az MMS kezelésnél, ahol a növények ezen stresszvédő vegyület tartalma a 4 órás hidegkezelésre után volt a legmagasabb, mely jelentősen meghaladta a kontroll csoportnál mért antocián mennyiséget. Ezen felül a 24 órás hidegkezelés hatására a kontroll csoportnál alacsonyabb antocián tartalmat mértünk, mint az SMM, SA és MMS kezelt csoportoknál. A flavonoid szintézis, és ennek további leágazása az antociánok felé az oxidatív stressz hatására megnő, ugyanis ezek a vegyületek antioxidáns szereppel is rendelkeznek (Agati, 2012). Oxidatív stressz az esetek nagy százalékában másodlagosan jelen van az abiotikus (Smallwood, 2002) és biotikus stresszorok fellépésekor egyaránt. A hidegstressz hatására szintén megnő a reaktív oxigénformák képződése (Thomashow,1999). Kósa és munkatársai ugyancsak tapasztalták, hogy a hidegkezelés hatására a fenoloid- és antocián tartalom emelkedik, vagyis az alacsony hőmérsékleti stressz valóban serkenti a fenilpropanoid útvonalon szintetizálódó stresszvédő metabolitok képzését (Kósa, 2011).

Az eredmények alapján elmondhatjuk, hogy az SMM, a SA és az MMS előkezelések hatására a hidegstressz által bekövetkező károsodások mérséklődtek, a vegyületek fokozták a védőanyagok szintézisében résztvevő enzimek génjeinek expressziós szintjét, metabolit szinten is megnövelve a védőanyagok mennyiségét és ezáltal fiziológiai szinten is erősítették a növények védelmi potenciálját.

## Irodalomjegyzék

- Bourgis, F., Roje, S., Nuccio, M. L., Fisher, D. B., Tarczynski, M. C., Li, C., Herschbach, C., Rennenberg, H., Pimenta, M. J., Shen, T-L., Gage, D. A., Hansona A. D. (1999): S- Methylmethionine Plays a Major Role in Phloem Sulfur Transport and Is Synthesized by a Novel Type of Methyltransferase. *The Plant Cell*. 11, 1485-1497. <http://www.plantcell.org/content/11/8/1485.short>
- Baker, R. N.: Chlorophyll Fluorescence (2008): A Probe of Photosynthesis In Vivo. *Annual Review Plant Biololgy*. 59, 89–113. <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.arplant.59.032607.092759>
- Chen, J.-Y., Wen, P.-F., Kong, W.-F., Pan, Q.-H., Zhan, J.-C., Li, J.-M, Wan, S.-B, Huang, W.-D. (2006): Effect of salicylic acid on phenylpropanoids and phenylalanine ammonia-lyase in harvested grape berries. *Postharvest Biology*

- and Technology. 40, 64–72. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925521406000068>
- Christie, J. P., Alfenito, R. M., Walbot, V. (1994): Impact of low-temperature stress on general phenylpropanoid and anthocyanin pathways: Enhancement of transcript abundance and anthocyanin pigmentation in maize seedlings *Planta*. 194, 541-549. <http://link.springer.com/article/10.1007/BF00714468#page-1>
- Dixon, A. R., Pavia, L. N. (1995): Stress-Induced Phenylpropanoid Metabolism. *The Plant Cell*. 7, 1085-1097. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC160915/>
- Falcone-Ferreira, L. M. , Rius, P. S., Casati, P. (2012): Flavonoids: biosynthesis, biological functions, and biotechnological applications. *Frontiers in plant science*. 3, 1-15. Letöltve: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3460232/>
- Gill, S. S., Tuteja, N. (2010): Polyamines and abiotic stress tolerance in plants. *Plant Signaling & Behavior*. 5 (1), 26-33. [www.tandfonline.com/doi/abs/10.4161/psb.5.1.10291](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.4161/psb.5.1.10291)
- Haidarvand, L., Amiri, R. M. (2010): What happens in plant molecular responses to cold stress? *Acta Physiologiae Plantarum*. 32, 419–431. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11738-009-0451-8>
- Horváth, E., Szalai, G., Janda, T. (2007): Induction of Abiotic Stress Tolerance by Salicylic Acid Signaling. *Journal Plant Growth Regulation*. 26, 290–300. <http://link.springer.com/article/10.1007/s00344-007-9017-4>
- Jaakola, L., Hohtola, A. (2010): Effect of latitude on flavonoid biosynthesis in plants. *Plant, Cell and Environment*. 33, 1-9. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3040.2010.02154.x/full>
- Kaur-Sawhney, R., Tiburcio, F. A., Altabella, T., Galston, W. A. (2003): Polyamines in plants: An overview. *Journal of Cell and Molecular Biology*. 2, 1-12. <http://jcmb.halic.edu.tr/pdf/2-1/Polyamines.pdf>
- Kósa, E., Szegő, D., Horváth, E. (2009): Relationship between S-methylmethionine treatment and activities of antioxidant enzymes in maize (*Zea mays* L.) leaves at chilling temperatures. *Acta Agronomica Hungarica*. 57(4) 461–469. <http://www.akademiai.com/doi/abs/10.1556/AAgr.57.2009.4.8?journalCode=014>
- Kósa, E., Szegő, D., Horváth, E., Rácz, I., Szigeti, Z., Lásztity, D., Páldi, E. (2011): Effect of S-methylmethionine on the photosynthesis in maize at different chilling temperatures. *Central Europe Journal of Biology*. 6 (1), 75–83. <http://link.springer.com/article/10.2478/s11535-010-0096-z>
- Páldi, K., Rácz, I., Szigeti, Z., Rudnóy, S. (2014): S-methylmethionine alleviates the cold stress by protection of the photosynthetic apparatus and stimulation of the phenylpropanoid pathway. *Biologia Plantarum* 58 (1), 189-194. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10535-013-0356-7>
- Peleg, Z., Blumwald, E. (2011): Hormone balance and abiotic stress tolerance in crop plants. *Current Opinion in Plant Biology*. 14, 290–295. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1369526611000069>
- Rácz, I., Páldi, E., Szalai, G., Janda T., Pál, M., Lásztity, D. (2008):

- S-methylmethionine reduces cell membrane damage in higher plants exposed to low-temperature stress. *Journal of Plant Physiology*. 165, 1483-1490. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176161707003409>
- Rausch, T., Wachter, A. (2005): Sulfur metabolism: a versatile platform for launching defence operations. *Trends in Plant Science*. 10, 503-509. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1360138505002001>
- Ruelland, E., Zachowski, E. (2010): How plants sense temperature. *Environmental and Experimental Botany*. 69, 225–232. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S009884721000122X>
- Smallwood, M., Bowles, D. J. (2002): Plants in a cold climate. *Philosophical Transaction of the Royal Society London Biological Sciences*. 357, 831-847. <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/357/1423/831.short>
- Szegő, D., Kósa, E. és Horváth, E. (2007): Role of S.methylmetionine in the plant metabolism  
*Acta Agronomica Hungarica*. 55 (4), 491–508. <http://www.akademiai.com/doi/abs/10.1556/AAgr.55.2007.4.9?journalCode=014>
- Theocharis, A., Clement, C., Barka, E. (2012): Physiological and molecular changes in plants grown at low temperatures. *Planta*. 235, 1091–1105. <http://link.springer.com/article/10.1007/s00425-012-1641-y>
- Thomashow, F. M. (1999): Plant cold acclimation: Freezing Tolerance Genes and Regulatory Mechanisms. *Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology*. 50, 571–99. <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.arplant.50.1.571>
- Vinocur, B. és Altman, A. (2005): Recent advances in engineering plant tolerance to abiotic stress: achievements and limitations. *Current Opinion in Biotechnology*. 16, 123–132. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0958166905000236>
- Van der Does, D., Leon-Reyes, A., Koornneef, A., Van Verk, C. M., Rodenburg, N., Pauwels, L., Goossens, A., Körbes, P. A., Memelink, J., Ritsema, T., Van Wees, C. M. S., Pieterse, M.J.C. (2013): Salicylic Acid Suppresses Jasmonic Acid Signaling Downstream of SCF<sup>COI1</sup>-JAZ by Targeting GCC Promoter Motifs via Transcription Factor ORA59C<sup>W OA</sup>. *The Plant Cell*. 25, 744-761. <http://www.plantcell.org/content/25/2/744.short>
- Vogt, T. (2010): Phenylpropanoid Biosynthesis. *Molecular Plant*. 3, 2–20. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1674205214603944>
- Wen, P.-F., Chen, J.-Y., Wan, S.-B., Kong, W.-F., Zhang, P., Wang, W., Zhan, J.-C., Huang, W.-D. (2008): Salicylic acid activates phenylalanine ammonia-lyase in grape berry in response to high temperature stress. *Plant Growth Regulatory*. 55, 1–10. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10725-007-9250-7>

**Lektorálta:** Dr. Rudnóy Szabolcs, Eötvös Loránd Tudományegyetem, adjunktus



# Fizikatudományi szekció





# VAN ÚJ A NAP ALATT: KLASSZIKUS VÁLTOZÓCSILLAGOK AZ ÜRTÁVCSÖVEK KORÁBAN

*Molnár László*

*MTA Földtudományi és Csillagászati Kutatóközpont Csillagászati Intézete,  
Budapest, molnar.laszlo@csfk.mta.hu*

## **Absztrakt**

A fotometriai űrtávcsövek nem csak az exobolygókkal kapcsolatos ismereteinket forradalmasították. A fedési exobolygók próba-szerencse alapon működő keresése rengeteg csillag alapos megfigyelését követeli meg. Mindez azt eredményezte, hogy olyan, régóta alaposan kutatott változótípusok, mint az RR Lyrae és cefeida csillagok is tudtak meglepetésekkel szolgálni. A magyar kutatók jelentős eredményeket értek el ezen a területen, elsősorban a CoRoT, Kepler és MOST űrtávcsövek adatainak elemzésével.

## **Bevezetés**

Az űrtávcsöveknek számtalan formája és felhasználási módja létezik. A megfigyelő eszközök űrbe juttatásának egyik fő célja a földi légkör zavaró hatásainak kikerülése. A látható fény ugyan gond nélkül átjut az atmoszférán, de még így is van értelme űrtávcsövet építeni. A légkört eltérő hőmérsékletű, folyamatosan mozgásban lévő cellák alkotják, amelyek hatására a csillagok látszó pozíciója és fényessége is ingadozni látszik. Emellett a fényszennyezés, de még a légkör atomjainak saját fénylése is képes elfedni a halványabb csillagokat. Végül, a felszínen csak éjszaka végezhetünk megfigyeléseket, míg az űrből egy jól megválasztott célpont akár egész évben folyamatosan észlelhető marad.

Az űrtávcsövek között az üzemmód is különbséget tesz. Sok nagy műszer, mint például a Hubble-űrtávcső, rengeteg különböző égi objektumról készít megfigyeléseket, így egy-egy célpontra viszonylag kevés időt tud fordítani. A kétezres években jelentek meg az első olyan műszerek, amelyek inkább csak kevés, jól megválasztott égitestre koncentráltak, de azok fényességváltozásai hosszabb időn át folyamatosan mérték. Ezeket az eszközöket, a fényességmérésre utalva, fotometriai űrtávcsöveknek nevezik.

A hosszabb távú megfigyelések a fényességüket változtató csillagok megfigyeléséhez elengedhetetlenek. A fényváltozásnak rengeteg oka lehet. Egy ketőcsillag két tagja elfedheti egymást, vagy akár anyag is áramolhat egyikről a másikra. A csillagok pulzálhatnak, periodikusan összehúzódhatnak és kitágulnak. De kellő pontosság mellett akár a Napban is létező, folyamatosan gerjesztődő majd elhaló, nagyon kis amplitúdójú oszcillációk összessége is ki-

mutathatóvá válhat.

Munkám során főleg klasszikus változócsillagokkal foglalkozom, méghozzá két fő csoportjukkal, a cefeida és RR Lyrae típusú csillagokkal. Bár a cefeidák és az RR Lyrae eltérő korúak és tömegűek, hasonló fényváltozásokat mutatnak: igen szabályos és nagy amplitúdójú, az RR Lyrae csillagok esetén fél nap körüli periódussal, a cefeidák esetén pedig néhány naptól néhány hétig terjedő időtartammal. Bár mindkét csoportot régóta ismerik és kutatják, a fotometriai távcsövek segítségével sok újdonságot sikerült felfedezni bennük.

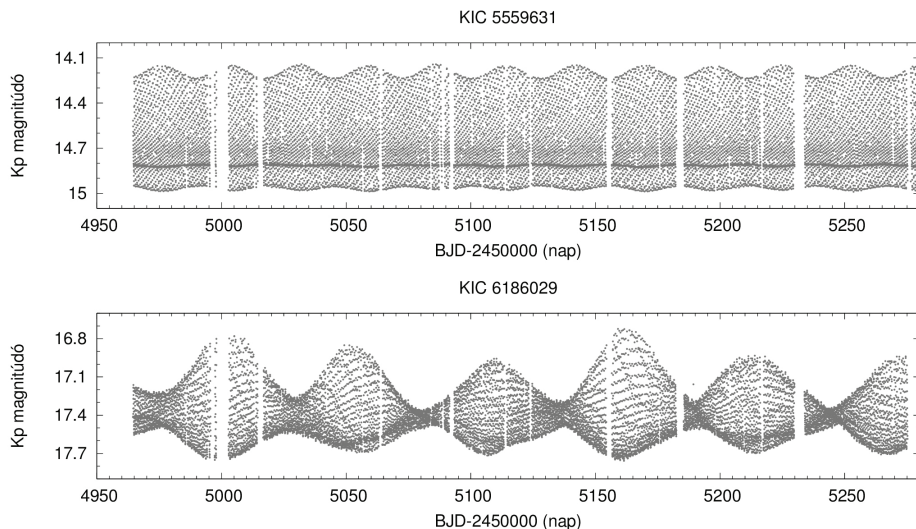
### **Cefeidák: a lötyögő órák**

A cefeidák meglehetősen ritka csillagok a Tejútrendszerben, így kevésről születnek részletes megfigyelések. A 2009-ben indult, amerikai Kepler űrtávcső látómezejében például csak egyetlen egy volt, de arról négy teljes éven át gyűjtött megfigyeléseket. A Kepler cefeida munkacsoportját jelentős részben hazai kutató adják. A V1154 Cygni esetében azt találták, hogy ugyan a csillag pulzációs periódusa hosszú távon stabil, de a ciklusok egymáshoz képest mutatnak eltéréseket, lötyögéseket, mind a fénygörbe alakjában, mind a pontos periódushosszban. A jelenséget egydimenziós modellekkel nem lehetett reprodukálni, így valószínűleg háromdimenziós effektusok, például nagy konvektív cellák keltette forró foltok okozzák (Szabó et al. 2011, Derekas et al. 2012). A közelmúltban a kanadai MOST űrtávcső segítségével ugyanezt a jelenséget sikerült kimutatni két másik cefeidánál is (Evans et al. 2014).

### **Az RR Lyrae csillagok és az évszázados rejtély**

A klasszikus változók másik nagy csoportja az RR Lyrae típusú csillagok. Bár első ránézésre ezek a csillagok is egyszerű radiális (gömbszimmetrikus) pulzációt végeznek, egy régi rejtélyüket még mindig nem sikerült megfejteni. Mintegy száz éve felismerték, hogy némely csillagok pulzációs periódusa és amplitúdója is periodikusan ingadozik néhány hét-hónap leforgása alatt: ezt a modulációt ma Blazskó-effektusnak hívjuk (Blazko, 1907).

A Blazskó-effektusra számos magyarázat született az évek során, ám egyik sem volt képes maradéktalanul leírni a megfigyeléseket. A várakozás az volt, hogy a fotometriai missziók minden eddiginél részletesebb mérései újabb fogódzókat biztosítanak majd. Ez részben teljesült ugyan (1. ábra), és új hipotézisek is születtek, de a megoldáshoz továbbra sem jutottunk el.



**1. ábra:** Szabályos és szabálytalan Blazskó-effektus megjelenése a Kepler RR Lyrae adatokban. A pulzációs ciklusok túl rövidek ahhoz, hogy külön látszódjanak, csak a moduláció miatt hullámzó burkolójuk követhető.

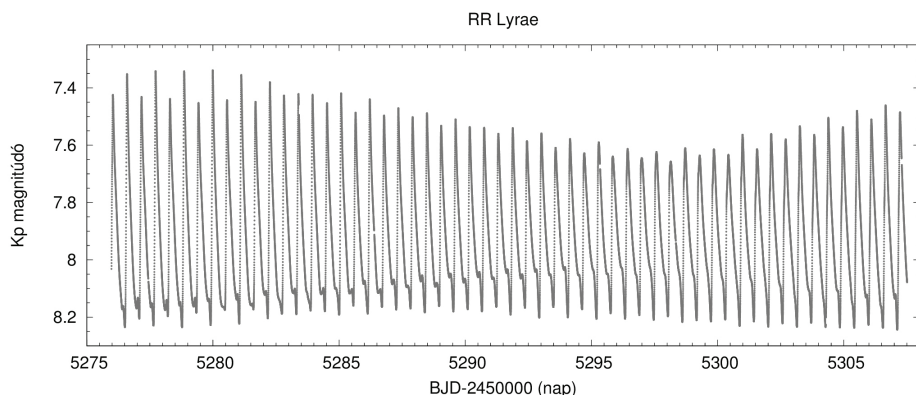
## Perióduskettőződés és plusz módusok

A Kepler egyik első nagy felfedezése a perióduskettőződés megfigyelése volt: néhány csillagban időnként kisebb és nagyobb amplitúdójú ciklusok váltogatják egymást (Szabó et al. 2010). Nemlineáris dinamikai rendszerekben ez a jelenség gyakran megjelenik, de RR Lyrae csillagoknál korábban nem sikerült detektálni. Utólag ez nem olyan meglepő: fél napos periódus mellett a földfelszínről még több obszervatórium együttműködése esetén is szinte kivitelezhetetlen minden egymást követő pulzációs ciklust végigmérni.

Egy szerencsés véletlen folytán nem sokkal a Kepler felfedezése előtt, egy másik vizsgálatom során sikerült RR Lyrae hidrodinamikai modellekben perióduskettőződött megoldásokat is előállítanom. A modellek alaposabb elemzésével kimutattuk, hogy a jelenséget egy rezonancia hozza létre: a csillagban az alapmódus mellett, némileg váratlanul, a kilencedik radiális felhangot is sikerült kimutatnunk, amely széles tartományban képes 9:2 periódus-rezonanciába kerülni az alapmódussal (Kolláth, Molnár & Szabó, 2011). A perióduskettőződést azóta a francia-európai CoRoT űrtávcső által mért RR Lyrae csillagokban is sikerült kimutatni (Szabó et al., előkészületben).

A perióduskettőződést a kilencedik felhang okozza, de nem ez az egyetlen plusz módus, amelyet detektálni lehetett az eddig tisztán alapmódusú pulzátoroknak gondolt csillagokban: az első és a második felhanghoz köthető jelek is megjelentek. Ezek a módusok csak néhány millimagnitúdós amplitúdóval vannak

jelen a csillagokban, ezért a pontatlanabb földfelszíni mérésekből korábban nem lehetett őket kimutatni.



**2. ábra:** Az RR Lyrae csillag gyors mintavételezésű Kepler adatai. Tisztán látható a perióduskettőződés okozta kisebb-nagyobb amplitúdójú ciklusok változása, a 39 napos moduláció hullámzására rakódva.

## A Blazskó-effektus arcai

Sokatmondó, hogy az imént leírt effektusokat csak a modulált csillagok mutatják, vagyis valamilyen kapcsolat kell, hogy fennálljon a Blazskó-effektus és a plusz módusok között (Benkő et al. 2010). A perióduskettőződésre alapozva egy új hipotézis, a módusrezonanciák modellje is megszületett a moduláció magyarázatára (Buchler & Kolláth, 2011). Ez azonban, bármennyire ígéretes is, egyelőre nem tekinthető végleges megoldásnak, mivel még nem sikerült hidrodinamikai modellekkel igazolni.

Ugyanakkor a modellek további vizsgálatával azt is sikerült kimutatnunk, hogy a perióduskettőződés megjelenése képes az eredetileg stabil első felhangot is destabilizálni. A Kepler a névadó csillagot, a fényes RR Lyraet is megfigyelte, az adatok és a modellszámítások összevetéséből pedig sikerült igazolnunk, hogy a csillagban három radiális módus van jelen: az alapmódus, az első és a kilencedik felhang (Molnár et al. 2012). Az RR Lyrae a csoportja első példája erre az összetételre. Ugyanakkor az első felhangnál sokkal gyakrabban jelenik meg az észlelési adatokban a második felhanghoz kapcsolható jel, ez azonban a modellekben még nem bukkant fel. Lehetséges, hogy egy nemradiális módussal van dolgunk, vagyis a csillag felszíne több, ellentétesen mozgó darabra oszlik fel. Ezt az egydimenziós modell nem képes reprodukálni.

Az űrtávcsövek kora előtt a Blazskó-effektust egy jellemzően szabályosan ismétlődő jelenségnek tartották, a szabálytalan vagy többszörös moduláció inkább kivételnek számított, mint szabálynak. A CoRoT és Kepler hosszútávú (150 na-

pos, illetve akár 4 éves) adatsorai azonban megmutatták, hogy a Blazskó-effektus sok esetben nem teljesen repetitív, sőt akár extrém módon is eltérhetnek az egyes ciklusok egymástól (Guggenberger et al. 2012). Bármilyen is legyen a magyarázat, nagyon széles formavilágot kell tudni magyaráznia. Persze az is elképzelhető, hogy több mechanizmus finom összjátéka alakítja ki az általunk látott fényváltozásokat, még nehezebbé téve a megoldás megtalálását.

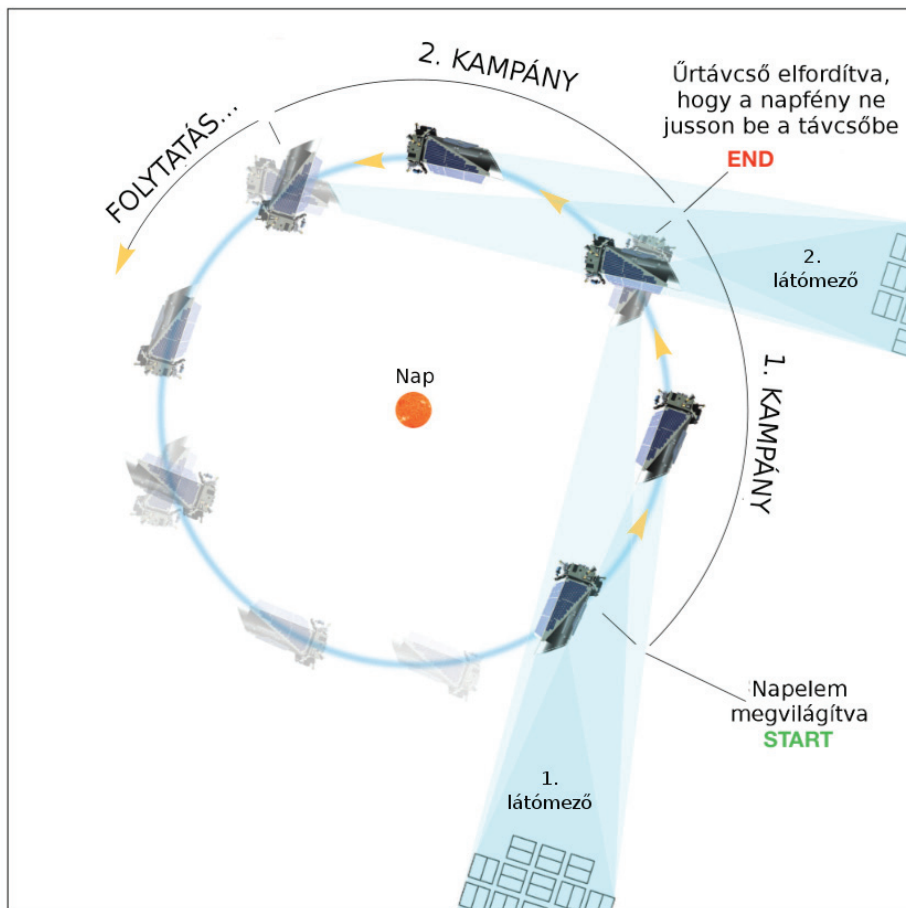
## **Mit hoz a jövő?**

Az új felfedezésekhez az űrfotometria jelentette a kulcsot. A vizsgálatok folytatásához elengedhetetlen, hogy még több csillagról gyűjtsünk nagy pontosságú és nagy időlefedettségű adatokat. Szerencsére az űrfotometria jövője egyelőre biztosítottnak látszik. A hazai kutatók pedig olyan tudásbázist hoztak létre az eddigi programok tapasztalataiból, amellyel élvonalbeli kutatómunkát lehet majd folytatni az egész évtizedben.

## **K2 – a Kepler új élete**

A Kepler űrtávcső ugyan elvesztette két stabilizáló lendkerekét a négyből, és többet nem észlelheti az eredeti látómezőt, ez nem jelenti azt, hogy többé ne lenne képes dolgozni. Egy új üzemmódot találtak ki neki: úgy pozicionálják, hogy a Nap sugárnyomása teljesen egyenletesen oszoljon el a megvilágított felületén. Így a harmadik térbeli irány körül is viszonylag pontosan irányban tartható marad az űrtávcső.

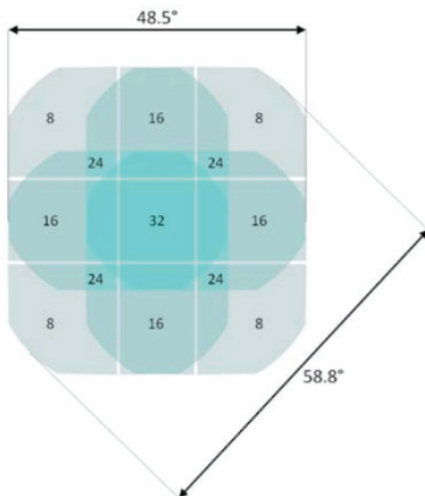
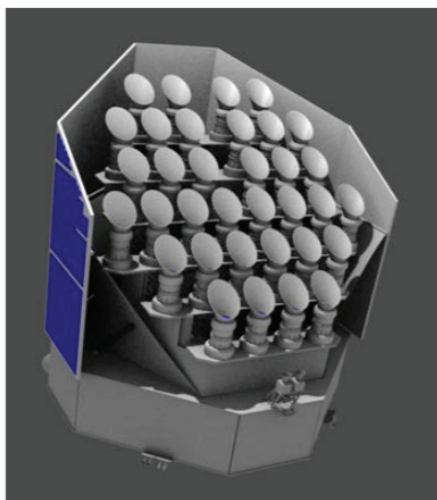
Az új üzemmód egyik legfőbb ismertetőjegye, hogy a Kepler nem egyetlen területet fog megfigyelni, hanem 83 naponta elfordul, hogy a napfény ne jusson be a távcsőbe (3. ábra). A rendelkezésre álló üzemanyag függvényében következő 2-2,5 évben 9-12 területet fog végigmérni az Ekliptika – a Föld pályasíkjának égi vetülete – mentén (Howell et al. 2014). Az új égterületeken összességében máris sokkal több célpontot azonosítottunk, mint az eredeti mező egyetlen cefeidája és nagyjából negyven RR Lyrae csillaga. A nulladik – főpróbának tekinthető –, és az első hivatalos kampányra 15 cefeida és 143 RR Lyrae célpontot javasoltunk megfigyelésre.



**3. ábra:** a Kepler K2 küldetésének menete. Forrás: Howell et al. (2014).

### **MOST, az örök túlélő**

A 2003-ban pályára állított, kanadai MOST a legöregebb működő fotometriai űrtávcső. Jócskán túlteljesítve az eredetileg kitűzött egy éves működését, a várakozások szerint 2017-19-ig marad működőképes. Ez idő alatt fog még klasszikus változókat mérni: 2014 júniusában éppen az én pályázatom alapján fog egy furcsa csillagot fotometráltni egy hónapon át, az egyetlen ismert cefeidát a Tejútban, amely a Blazskó-effektusra hasonlító moduláción megy át.



**4. ábra:** A PLATO űrtávcső felépítésének vázlata, és a kamerák részben átfedő látómezejei az égre vetítve. Forrás: ESA/SRE(2011)13, Rauer et al. (2013).

## Az új generáció: TESS és PLATO

A NASA számára a Kepler utóda a 2017-re tervezett TESS (Transiting Exoplanet Survey Satellite) lesz. Az űrtávcsővön négy, egymás mellé néző kis kamera kap majd helyet, amelyekkel az égbolton egy széles csíkot egyszerre tud majd megfigyelni. A TESS ugyan csak 27 napig észlel egy adott területet, és csak a fényesebb csillagokat látja majd, viszont két év alatt a teljes égboltot képes lesz lefedni.

Az ESA egy nagyobb szabású műszert épít 2024-re. A PLATO (PLanetary Transits and Oscillations of stars) űrtávcső 32+2, egyenként 12 cm-es lencsés távcsővel lesz felszerelve (4. ábra). Ezek részben átfedő látómezeje fogja biztosítani, hogy hatalmas égterületet belásson majd, de a központi részen a sok mérés összeadásával halvány csillagokat is meg tudjon figyelni. A PLATO két égterületet fog 2-3 év hosszan monitorozni, és számos továbbit fog pár hónap hosszan észlelni. A PLATO óvatos becslések szerint is több száz cefeidát és több ezer RR Lyrae csillagot fog megfigyelni, de ezek a számok a következő tíz évben még feljebb mehetnek majd (Rauer et al. 2013). A PLATO vezető döntéshozói tanácsában Szabó Róbert képviseli hazánkat.

A CoRoT, Kepler és MOST űrtávcsövek adataival való munka során rengeteg tapasztalatot szereztünk az űrfotometria területéről. Ezek a tapasztalatok egy olyan csillagászati tudásbázist hoztak létre Magyarországon, amely lehetővé teszi, hogy az előttünk álló évtized során további élvonalbeli eredményeket érjünk el, és az újabb programokban is vezető szerepet játszhatunk.



A kutatás a TÁMOP-4.2.4.A/2-11/1-2012-0001 Nemzeti Kiválóság Program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg. A kutatás infrastruktúrája az OTKA K83790 pályázat és az MTA „Lendület-2009” programja által biztosított forrásokból valósult meg.

## Irodalomjegyzék

- Benkő, J. M., Kolenberg, K., Szabó, R. et al. 2010. Flavours of variability: 29 RR Lyrae stars observed with Kepler. *MNRAS*, 409:1585-1593.
- Blazko, S. 1907. Mitteilung über veränderliche Sterne. *Astronomische Nachrichten*, 175:325-326.
- Buchler, J. R., Kolláth, Z. 2011. On the Blazhko Effect in RR Lyrae Stars. *Astrophysical Journal*, 731:24.
- Derekas, A., Szabó, M. Gy., Berdnikov, L. et al. 2012. Period and light-curve fluctuations of the Kepler Cepheid V1154 Cygni. *MNRAS*, 425:1312-1319.
- Evans, N. R., Szabó, R., Szabados, L. et al. 2014. Subtle flickering in Cepheids: Kepler and MOST. *IAU Symposium Proceedings*, 301:55-58.
- Guggenberger, E., Kolenberg, K., Nemec, J. M. et al. 2012. The complex case of V445 Lyr observed with Kepler: two Blazhko modulations, a non-radial mode, possible triple mode RR Lyrae pulsation, and more. *MNRAS*, 424:649-665.
- Howell, S. B., Sobeck, C., Haas, M. et al. 2014. The K2 Mission: Characterization and Early results. *Publications of the ASP*, beküldve, preprint: arXiv:1402.5163
- Kolláth, Z., Molnár, L., Szabó, R. 2011. Period-doubling bifurcations and high-order resonances in RR Lyrae hydrodynamical models. *MNRAS*, 414:1111-1118.
- Molnár L., Kolláth, Z., Szabó, R., Bryson, S., Kolenberg, K., Mullally, F., Thompson, S. 2012. Nonlinear Asteroseismology of RR Lyrae. *Astrophysical Journal*, 757:L13.
- Rauer, H., Catala, C., Aerts, C. et al. 2013. The PLATO 2.0 Mission. *Experimental Astronomy*, beküldve, preprint: arXiv:1310.0696.
- Szabó, R., Kolláth, Z., Molnár, L. et al. 2010. Does Kepler unveil the mystery of the Blazhko effect? First detection of period doubling in Kepler Blazhko RR Lyrae stars. *MNRAS*, 409:1244-1252.
- Szabó, R., Szabados, L., Ngeow, C.-C. et al. 2011. Cepheid investigations using the Kepler space telescope. *MNRAS*, 413:2709-2720.

# Földtudományi szekció



# KÖZÖSSÉGI KERTEK HELYI TÁRSADALOMRA GYAKOROLT HATÁSAI A SZEGEDI KÖZÖSSÉGI KERT PÉLDÁJÁN

**Bende Csaba**

*Szegedi Tudományegyetem TTIK, Geográfus MSc II. hallgató,  
csaba.bende92@gmail.com*

**Nagy Gyula**

*Szegedi Tudományegyetem TTIK, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék,  
egyetemi tanársegéd, geo.nagy.gyula@gmail.com*

## Absztrakt

A közösségi kertek elsőként az Egyesült Államokban, az 1970-es és 1980-as években Európában, majd 2011-ben Magyarországon, Budapesten jelentek meg. A nemzetközi szakirodalom ezidáig széles sprektumban elemezte a közösségi kerteket, többek között azok társadalmi, gazdasági és környezeti hatásait, a lakosság élelmezésében betöltött szerepét, valamint a városfejlesztési politika egyik lehetséges eszközeként is vizsgálta azt. Bár a témában egyre több publikáció jelenik meg – főként internetes portálokon, blogokon – hazánkban kevés kutató fordított figyelmet a közösségi kertekre annak ellenére, hogy közösségépítő és város rehabilitációs céllal egyre több kert nyílt meg az országban.

Kutatásunkban egyrészt a hazai közösségi kertek működési modelljét, másrészt azok közvetlen társadalmi hatásait tárjuk fel. Mintaterületként a 2014-ben megnyílt szeged-tarjáni Megálló közösségi kertet választottuk. Tanulmányunkban a hazai közösségi kerteket, kiemelt figyelmet szentelve a szegedi közösségi kertnek, elhelyezzük a világ közösségi kertjeinek rendszerében, valamint feltárjuk azok hasonlóságait és különbségeit. A 2014 októberében végzett interjúk felmérés során arra az eredményre jutottunk, hogy a szegedi közösségi kert alapvetően eltér az átlagos amerikai közösségi kertektől, azonban számos hasonlóságot fedezhetünk fel köztük, és más európai – például berlini – közösségi kertekkel.

A tarjáni Megálló közösségi kert nem egy helyi közösség összefogása révén jött létre, hanem egy civil szervezet indította el, melynek célja egy működő helyi közösség megteremtése volt. A szervezet ezt elsődlegesen egy közösségi ház üzemeltetésével próbálta elérni, míg a közösségi kert csupán másodlagos szerepet töltött be. A kutatásból kiderült, hogy később azonban felismerték a kert szerepét a közösségépítésben és fenntartásában. A kertet művelő kertészek motivációja egyrészt a korábbi kertészeti tapasztalatainak felelevenítése volt, másrészt a fiatal családok gyermekeiket szeretnék volna megismertetni a kerti növényekkel és művelési kultúrával. Többen kiemelték a kert általi közösséghez tartozást fontosságát. Összességében az esettanulmány eredménye azt mutatja, hogy a magyar közösségi kertek létrehozása sajátos, top-down módon történik, szemben az amerikai bottom-up kezdeményezéssel. A kertek számos pozitív hatást gyakorolnak a kertészekre, mint például az egészségügyi állapot javulása, és a szabadidő hasznos eltöltése. A közösségi kertek a részvételi vagy közösségi településfejlesztés egyik alapját adhatják.

**Kulcsszavak:** *fenntartható fejlődés, városi mezőgazdaság, városi kertészet, városi közösségek, zöld felületek*

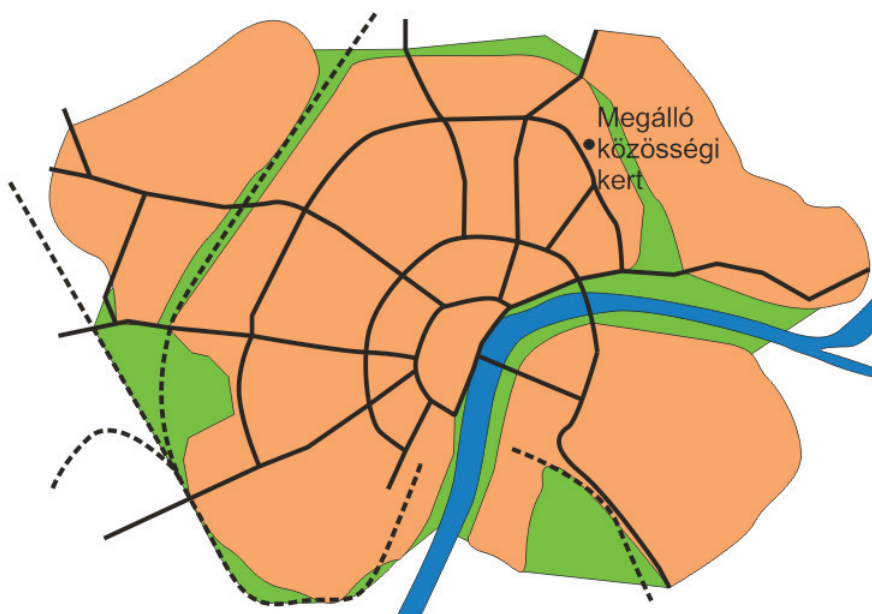
## 1. Bevezetés, problémafelvetés

Az elmúlt évtizedben a szakmai érdeklődés megújult a városi mezőgazdaság, s egyben a közösségi kertek iránt is. Ennek oka az, hogy a folyamatos urbanizáció révén olyan természeti és környezeti problémák jelentek meg, mint a városi zöldfelületek csökkenése, a légszennyezés és az élelmiszer mérföld növekedése, melyekre megoldást kell találni. Mindez számos kutatót inspirált arra, hogy a városok fenntarthatóságának kérdéseit vizsgálja. A városok számának növekedését egyrészt a természetes szaporodás, másrészt a vidékről érkező migránsok okozzák, s ez a városok beépítettségének növekedését s azok térbeli kiterjedését eredményezi [KOVÁCS, 2009]. Emellett a folyamatosan növekvő városi felvevő piacot csak egyre távolabbi vidékekről érkező mezőgazdasági termékekkel lehet kielégíteni. Emiatt az élelmiszer mérföld hossza megnövekszik, valamint a városi lakosság el is idegenedik az általa elfogyasztott termékektől [MORRIS ET AL., 2003]. E sokrétű probléma rendszer miatt és számos kutatás, melyek szerint a legtöbb észak-amerikai nagyváros önállótává válhatna a városi mezőgazdaság révén [GREWAL ÉS GREWAL 2012], növelik meg az igényt a városi mezőgazdaságra és a közösségi kertekre.

Tekintettel arra, hogy kevés hazai kutatási eredmény született a közösségi kertekkel kapcsolatban (FAUREST [2007] és KOVÁCS [2013]) fontosnak tartjuk a téma vizsgálatát. Tanulmányunkban először egy elméleti áttekintést adunk a közösségi kertek létrejöttéről és hatásairól. Ezt követően térünk ki az esettanulmányra, amellyel választ próbálunk adni fő kutatási kérdéseinkre. Elsősorban arra, hogy a magyarországi közösségi kertek miben hasonlítanak és különböznek a nyugati közösségi kertektől. Léteznek-e hazai sajátosságok? Milyen hatással vannak a helyi társadalomra, és hogyan működnek?

## 2. Kutatási módszerek

Kutatási mintaterületnek a szegedi Megálló közösségi kertet választottuk. A kiválasztott vidéki közösségi kert azért különleges, mert olyan alföldi nagyvárosban található, ahol hagyományosan elterjedtek a városi zártkertek. Mindemellett számos családi házas városrész is van, ahol lehetőség lenne a kerteszkedésre, azonban mégis igény van a közösségi kertekre.



**1. ábra:** A vizsgált szegedi közösségi kert elhelyezkedése  
Szerk.: Bende Csaba

A vizsgált kert szervezeti és üzemeltetési háttere egyedi. A Megálló közösségi kert üzemeltetője a MASZK non-profit egyesület, melynek határozott célja az innovatív alkotóközösségek segítése Szegeden. Jelenleg a szervezet a szegedi Tarján lakótelepi városrészben egy jól működő helyi közösség megteremtésén dolgozik. Célját elsődlegesen egy közösségi ház megnyitásával akarta elérni, de egy nyertes pályázat keretein belül egy közösségi kertet is kialakítottak, melyet 2014 júniusában nyitottak meg. A pályázat másfél éven át biztosít a közösségi kert fenntartására forrásokat. Ez kérdésessé teszi a kert jövőjét, hisz a források megszűnése a formálódó közösség végét is jelentheti.

A közösségi kert helyi társadalomra gyakorolt hatásait strukturált interjúkkal mértük fel. Ezek elkészítésére két szakaszban került sor. 2014 októberében a Megálló kertben a kert koordinátorával készítettünk interjút, akinek a segítségével hólabda módszerrel jutottunk el a kertészekhez. A 11 kertészből 7-tel készült interjú.

Az interjúkérdések több témakört érintettek. A koordinátort a közösségi kert megszervezéséről és működési rendszeréről kérdeztük. A kertészekkel készített interjúk pedig a kerthez csatlakozásuk motivációját, a kertészkedés által tapasztalt pozitív hatásokat érintették, és vizsgáltuk a helyi közösség belső viszonyait és kapcsolatrendszerét.

### 3. A közösségi kertek fogalmi keretei

Mintahogy LAWSON [2005] kifejtette, a közösségi kertészet gyökerei az 1894-ben elindult burgonyakertészkedésig vezethetők vissza. Véleményünk szerint ez a munka minden észak-amerikai városi kertészeti tevékenységet a közösségi kertek csoportjába sorol. Ugyan az első kertészetek között is sok közösségi alapon működő kertet találhatunk, de ezek nem a mai értelemben vett közösségi kertek voltak. Esetükben a művelés milyensége, és nem a kezdeményezés jellege alapján nevezték a kerteket „közösséginek”.

A mai értelemben vett közösségi kertek megjelenésére az 1970-es években kerül sor, az első városi mozgalmak kibontakozása következtében. Míg a korábbi időszakokban az állami támogatás hozta létre a kerteket, ezzel szemben a mai kertek alulról szerveződtek és az egyén tenni akarásán van a hangsúly. Ahogy FAUERST [2007] írja, a közösségi kertek gyakran a kormányzati hanyagság és közöny eredményeként jöttek létre. Több esetben pedig a városvezetés gátat szabott a kertek terjedésének [STAEHLI, 2002]. Fontos kritérium az alulról szerveződés, amelyre LINN [2007] is felhívta a figyelmet, s az egyéni cselekvést is kiemelte.

Általánosan elfogadott, hogy a közösségi kertek olyan kezdeményezések, amelyek a városi térben alakulnak ki, a kertet egy közösség tagjai művelik, és általában zöldségtermelésre vagy virágültetésre használják. A kertészet tagjai megosztják egymás közt az művelésieszközöket, hozzájárulnak a kert működéséhez saját forrással, közös célokat fogalmaznak meg és a kert eredményeiből egyaránt részesülnek [GLOVER, 2003 p. 264]. Azonban e célok harmonizálása a kertészek és a kert koordinátorai között nem mindig zökkenőmentes [GHOSE, 2014]. Véleményünk alapján a közösségi kertek egy idealizált definíciója a következő: olyan városi kert, ahol a művelést egy közösség végzi, céljuk egy közösség létrehozása, és a közösen megfogalmazott célok elérése.

Sokan a közösségi kertészetet valami hasonló képzzel társítják, de a „közösség” szó a közösségi kertészetben félrevezető lehet, amelyre PUDUP [2008] és KURTZ [2001] hívta fel a figyelmet. Szerintük nem minden esetben egyértelmű, hogy a közösségi kerteket valóban egy meglévő közösség hozza létre, vagy csak spontán módon szerveződnek és válnak később közösségé [PUDUP, 2008]. Kurtz hozzá teszi, a közösségi kerteket a legtöbb esetben nem egy adott lakónegyed közössége tartja fenn [KURTZ, 2001].

### 4. A közösségi kertek történelmi háttere

#### 4.1. Az amerikai kertmozgalom

Az európai kertmozgalmak – pl.: Schrebergarten – után jelent meg az amerikai kertmozgalom. Ennek sajátossága, hogy a kertek valamilyen közösség tulajdonában voltak, mint például a helyi önkormányzat, az állam, vagy civil szervezetek.



Ahogy a szakirodalomban gyakran idézett Thomas BASSETT [1979] megállapította, a közösségi kertek megjelenése ciklikus, mindig valamilyen társadalmi-gazdasági átrendeződéshez, krízishez köthetők. A fel és lefelé ívelő szakaszok hasonlóak Kondratyev gazdasági ciklusaihoz. A krízisek elmúltával a kertek száma csökken, hiszen a lakosság gazdasági helyzete javul, s nincs szükség az önellátásra, valamint igény sincs a kiegészítő foglalkozásra, mivel a kertészeket felszívja a gazdaság [ROSTA, 2013]. BASSETT 7 fő időszakot különített el a közösségi kertek történelmében (1. táblázat), melyet LAWSON [2005] is átvett.

**1. táblázat:** *Az amerikai közösségi kertek korszakai*

<b>Megjelenési forma</b>	<b>Periódus</b>	<b>Megjelenés oka</b>
Burgonya ültetvények	1894 – 1917	1893-as gazdasági pánik
Iskola kertek	1900 – 1920	Migráns szülők gyerekeinek integrálása
Kertvárosi kertek	1905 – 1920	Városok szépítése
Háborús kertek	1917 – 1920	Első világháború
„Remény” kertek	1930 – 1939	Nagy gazdasági világválság
Győzelem kertek	1941 – 1945	Második világháború
Közösségi kertek	1970 – napjainkig	Városi társadalmi mozgalmak

*Szerk.:* Bende Csaba Bassett 1979 nyomán

#### *4.2. A modern közösségi kertek kialakulása*

A modern közösségi kertek az USA északi nagyvárosaiban jelentek meg a 1970-es évek recesszióját követően. A posztfordi gazdasági átalakulás e városok gazdaságát gyengítette meg leginkább, a nehézipar leépült, a munkanélküliség nőtt. Ez a társadalom polarizálódását eredményezte, s az egyén és a hatalom között konfliktus helyzet alakult ki. A megszűnt ipar után hátrahagyott üres telkek a városi terek minőségét is rontották. Ebben a jelentős krízisben jelentek meg a modern közösségi kertek, amik választ jelentettek a társadalmi problémákra. A gazdasági problémákra a megtermelt terményekkel adtak választ és a közösségépítés révén a városvezetéssel szembeni ellenállás szimbólumaivá is váltak [LAWSON 2005].

A 2008-as gazdasági válság új korszakot nyitott a közösségi kertek történetében. A helyi politika és a kormányzat ismét támogatni kezdte a városi kertészetet. Michelle Obama 2009-ben újra megnyitotta a Fehér Házat a kertészek előtt, és közösségi kertet létesített a birtokon [FLACCUS, 2009]. E szimbolikus eseményen túl már SUTTER [2009] felhívta arra a figyelmet, hogy a közösségi kertek száma a válság hatására ismét növekedésnek indult, s ezzel BASSETT ciklus elméletét igazolta.

#### 4.3. Községi kertek Magyarországon

Az első hazai közösségi kert 2011-ben a budapesti Millenárison nyílt meg a KÉK szervezésében Lecsós kert néven, melyet később több másik követett Budapes-ten, és a vidéki városokban. E kertek nem a gazdasági válság hatására jöttek létre, hanem a meggyengült közösségeket akarják erősíteni, és ahogy KOVÁCS [2013] is megállapítja, a kertészek többsége felső-középosztálybeli, nyugati szemléletű fiatal, és egy új életstílus képviselői akartak lenni.

A hazai kertek többsége felülről vezérelt kezdeményezés révén jött létre. Itthon megtalálhatók a valamilyen módon fentről, top down módon szervezett közös-ségi kertek, és a bottom-up módon létrehozott közösségi kertek, de az előbbi jó-val gyakoribb. Munkánk során felvázoltunk egy általános szerveződési modellt, amelyet a 2. ábra mutat.



2. ábra: A magyarországi közösségi kertek szervezési modellje  
Szerk.: Bende Csaba

## 5. A közösségi kertek hatásai

A közösségi kertek hatásairól széles szakirodalom áll rendelkezésre, ami feltárta a kertek jótékony egészségügyi és társadalmi hatásait [STAEHELI, 2002; TANAKA ET AL, 2004; KINGSLEY ET AL, 2006; ALAIMO, 2007; FIRTH ET AL, 2011; AGUSTINA ÉS BEILIN, 2012; GHOOSE ÉS PETTYGROVE, 2014]. Mások vizsgálták a kertek gazdasági vonatkozásait, és a városi zöldterületek és a helyi klíma kapcsolatát.

Közismert a zöldségek és gyümölcsök jótékony hatása az egészségi állapotra. Rendszeres fogyasztással csökken a szív- és érrendszeri megbetegedések és a rák gyakorisága. Kutatások bizonyítják, hogy a kertészek az átlagosnál több zöldséget és gyümölcsöt, kevesebb édességet és alkoholt fogyasztanak, s ezzel hozzájárulnak egészségük megőrzéséhez. [BLAIR ET AL, 1991; ALAIMO, 2007].

Emellett a kertészkedés hatással van a kertészek mentális állapotára is. PUDUP [2008] írta le a San Francisco megyei börtön esetét, ahol a kertészkedés javította az elítéltek kedélyállapotát. A börtön kertjét egy afro-amerikai ügyvéd alakította ki, aki szerint a rabok hangulata jobb lett, sokan így nyilatkoztak: „(Már) nem csak egy prostituált, és nem csak egy tolvaj vagyok, hanem tudok káposztát és salátát termeszteni.” [PUDUP, 2008 p.7].

A kertészkedés közösségépítő szerepe is ismert. A kertészek közös szabadidős tevékenysége és a kertészkedés mindig aktuális beszédtemát nyújt számukra [FIRTH ET AL, 2011]. A közösséghez tartozás a marginalizált csoportok megélhetéséhez is hozzájárul [CORRIGAN, 2011]. Az erősebb kapcsolatok a leépített szociális háló helyébe léphetnek.

A kertészeti közösségek a bevándorlók integrálását is elősegítik [AGUSTINA, 2011]. A bevándorlóknak egy új otthon érzését alakíthatja ki úgy, hogy olyan zöldségeket termesztjenek, amelyeket korábbi otthonukból jól ismertek. A kertekben más bevándorlókkal is megismerkednek, hozzájuk kérdéssel fordulhatnak. A kertek segítik a bevándorlók megismerkedését az új kultúrával és beilleszkedésüket.

A közösségi kertek növelik a városok zöldfelületének nagyságát. Berlinben számos közösségi kertet zöldfelület létesítése céljából hoztak létre [ROSOL, 2010]. A kertek hatással vannak a város klímára, csökkentik a hősziget hatást, biztosítják a szellőzést, növelik a beszivárgást [FÓRIÁN - HAGYMÁSSY, 2009; LELOVICS ET AL, 2014; MOSCOW, 1999; DERSCHER ET AL, 2006]. Növelik a biodiverzitás, a megfelelő művelés révén a talajok minősége is javul, és hulladék újrahasznosítására is van lehetőség [RADO, 1983, 2001]. Emellett esztétikai értékük is van.

A kertek kritikája gyakran a szennyezettségre vonatkozik. Az 1970-es évek amerikai kutatásai szerint a városi talajok ólomban gazdagok, de a talaj pH szintjének 6,5 és 7 között tartásával a növények ezt nem veszik fel, és a fogyasztás előtti alapos mosással a szennyezett portól is megtisztulnak [LAWSON, 2005; SZOLNOKI, 2014].

A közösségi kertek multifunkciós szerepük révén a hazai városfejlesztési politikák és programok alapvető elemeivé kellene tenni, amelyre nyugaton már számos példa van.

## 6. Kutatási eredmények

### 6.1. A közösségi kert bemutatása

A vizsgált közösségi kert olyan lakótelepi részen helyezkedik el, ahol a lakóépületek kisebbik része esett át panelprogram felújításon, és néhány új játszótéren, zöldterületen kívül közösségépítésre alkalmas hely nincs. Emiatt a kevésbé mobilis és tehető lakosság szabadideje nagy részét kénytelen passzívan eltölteni. Problémát jelent a rendszeres rendezvények hiánya is, a helyiek elidegenednek egymástól, szociális kapcsolataik korlátozottá válnak, szociálishálójuk gyengül.

A Megálló közösségi kert egy üresen álló raktár épület udvarában nyílt meg, barnamezős terület revitalizációjaként 12 db, 7 m<sup>2</sup>-es megemelt ágyású parcellával (3. ábra). A parcellák kialakításánál a felső talajréteget cserélték, erre geotextíliát terítettek, majd 20-30 cm magason termőtalajt hordtak. A kert indulása nem volt zökkenőmentes, az elhúzódó munkálatok miatt 2014 június elején került sor a megnyitásra. Első fórumuk alkalmával több, mint egy tucat kertész jelentkezett, de többen a később visszamondták. A kert koordinátora szerint a jelentkezők rájöttek, hogy a művelés felelősséggel jár, és ezért mondták le. Véleményünk szerint azonban egy közösségi kert akkor működik jól, ha a kertészkedéssel járó kötelezettségeket és terheket a kertészek egymás között meg tudják osztani. Mióta a kert megnyílt, jelentős igény mutatkozik újabb parcellákra. A műveléséhez mindent biztosít a szervezet, bérleti díjat nem számolnak, és szakmai tanácsokkal is ellátják a kertészeket, kézikönyvek és útmutatók lettek kiosztva.

A pályázati források megszűntével a kertnek saját magának kell majd kigazdálkodnia az üzemeltetés költségeit, azonban elképzelhető, hogy a szegedi önkormányzat e költségeket teljes mértékben átvállalja a jövőben.



**3. ábra:** *A Megálló közösségi kert*  
*Forrás: Saját felvétel*

## *6.2. A kertészek motivációja*

A kertészek közösségi kertekhez történő csatlakozások motivációja hasonló. Sokan korábban kertes házban éltek, ahonnan később panellakásba költöztek be. A családi házak kertjeit művelték, s a kertek megnyitásaig sokan a panellakások erkélyén ládában termesztettek zöldségeket. Makkosházán az épületek előtt is virágost gondoztak. A kertészek korábbi tapasztalataikat szerették volna feleleveníteni, és több időt a lakáson kívül zöld környezetben tartózkodni. A kisgyermekes anyukák pedig gyerekeiket szertték volna megismertetni a zöldségekkel, és a kertészkedéssel, vagyis saját tapasztalataikat is át szeretnék adni.

## *6.3. A helyi közösség felülről vezérelt szervezése*

A Megálló közösségi kert háttérében működő MASZK egyesült aktív szerepet vállal a helyi közösségek építésében, amely számos problémát is felvet. Ugyan a szervezeti háttér képes a nagy forrásigényű rendezvények lebonyolítására, amelyek révén a helyi társadalom számos szereplője bevonható, azonban ennek egyik problémája éppen az, hogy hiányzik belőle a helyi kezdeményezés. A rendezvények hatására a helyi közösségek nem maguktól szerveződnek meg, mely ezen kezdeményezések elsődleges célja lenne. Magyarországon a közösségi

résztétel mértéke alacsony, ezért legtöbb esetben szükséges egy katalizátor. Eből következően a megszervezett közösség tagjai belső és külső konfliktusainak kezelését egy koordinátorra bízta. A közösség koordinátortól függővé válik, és annak megszűnte után kérdésessé válik a közösség fennmaradása. Véleményünk szerint a túlzott külső segítség a közösség ellen is hathat hosszú távon, de meg kell jegyezni, hogy sok esetben külső koordinátor bevonása nélkül sem alakulhatnak ki tartós közösségek.

A Megálló közösségi ház és kert számos programot kínál a kertészek és a helyi lakosság számára. A megszervezett programok szinte minden korosztály számára vonzóak lehetnek. Amellett, hogy minden korosztályt megmozgat, témájukat tekintve is igen sokrétűek. A hetente 3-4 alkalommal megrendezett programok között találhatunk baba-mama és kézműves foglalkozásokat, jogi tanácsadást, lelki gondozást és jógaedzéseket. Emellett megjelennek a felnőtt lakosság oktatását célzó programok, egyszeri rendezvények, mint például a „Globalizációs lakossági fórum - avagy, hogyan gazdálkodjunk ökosan a hulladékokkal?”. A közösségi ház programkínálatában megjelenik az egészséges életmódot promotáló programok, mint például a „Fuss, meg se állj!”. Mint láthatjuk a szervezet egy komplex közösségfejlesztést hajt végre, amely nem csak a kertészekre korlátozódik. Ezért nem kirekesztő, mely kritika sokszor éri a zárt közösségi kerteket.

A programok ugyan minden korosztály számára elérhetőek, mégis ezek sok esetben kor specifikusak, mint például a nyugdíjas joga, vagy a kézműves programok. A korszpecifikusság nem teszi lehetővé a korosztályok közötti interakciót, de megindíthatja egy adott korcsoport közösségé formálódását. Ezzel szemben a vegyes témákat felölelő programok a legkülönbözőbb embereket vonzhatja a közösségi kertbe és házba. Ez lehetőséget teremt az eltérő életutat bejárt személyek számára az interakcióra, az egyének közötti ismeret cserére és a társadalmi tőke épülésre. Továbbá azt is kiemelnénk, hogy a programok háttérében egy környezetbarát és egészségmegőrzést célzó gondolkodásmód áll. A szervezet olyan értékeket és információt közvetít a programokon résztvevők számára, amelyek a modern világ alapkövei.

A rendezvények utáni visszajelzésekről konkrét információval nem rendelkezünk, azonban az mégis kiderült, hogy a helyi lakosság szívesen jár a helyi programokra. A résztvevők létszáma változó, az egészséges életmódot terjesztő szabadterei foglalkozások a helyi fiatalok körében népszerűek. A kert koordinátora szerint épp ez az a korosztály, akik számára nem áll rendelkezésre elegendő szabadterei kikapcsolódási lehetőség. Egy nemrég felújított játszótéren és gördeszka pályán kívül más aktív ikapcsolódási lehetőséggel nem rendelkeznek, s ezért a közösségi ház fontosnak tartja a fiatalok bevonását. A Megálló közösségi kert és ház facebook oldalán található képek és hozzászólások alapján egyértelműen elmondható, hogy a visszajelzések pozitívak.

A kertészek számára a közösségi ház külön programokat is szervez, mint pél-



dául a kertészkedéssel kapcsolatos előadások. Vannak olyan események, melyek már a közösség alulról induló szerveződésének jegyeit mutatja, hiszen a kertészeti közösség szervezi meg ezeket. Erre jó példa a kerti bútorok készítése, madárijesztő építés, vagy a nyári lecsófőzés és a sütögetés is (4. ábra).

A kertészek által és számára szervezett programok a kertészeti közösség megszilárdítása felé hatnak, de mint minden más közösségben itt is jelen vannak a belső konfliktusok. A koordinátor azon az állásponton van, hogy a kertészeti közösség belső problémáit maguknak a kertészeknek kell megoldani, de ha szükség van rá, akkor beavatkozik.



**4. ábra:** *A közös madárijesztő készítés eredménye a Megállóban*  
*Forrás: saját felvétel*

Összességében láthatjuk, hogy a Megálló kert egész Tarjánban képes lehet megmozgatni a lakosságot. A közösségi ház sokrétű programjaival a társadalom széles rétegét mégis specifikusan célzó programokat hirdet.

#### *6.4. A kertészek közössége*

A kertészeti közösség kialakulásának első jelentős tényezője a kert látogatásának gyakorisága. Ez alapvető hatással van a kertészek közötti interakciók gyakoriságára, a kapcsolatok elmélyülésére [DARPER, 2010].



A Megálló kertészeinek válaszaiból kiderült, hogy legtöbbjük napi rendszerességgel járt kertészkedni a szezon alatt, s ez lehetőséget teremtett interakcióra közöttük, az őszi beköszöntével azonban sokan egyre ritkábban tettek látogatást a kertben. Habár a kertészkedés időpontja változó lehet, tekintettel arra, hogy sokuk munkával rendelkezik, a kertészkedésre szánt idő a délutáni órákra esik, s alkalmanként körülbelül 1 órát töltenek a kertben.

A kutatásunkban próbáltunk választ találni arra, hogy a kertészek közötti kapcsolatok hogyan alakultak a kezdetektől a kertekben. A tapasztalatok vegyesnek mondhatók. A többség elégedett volt a kertészek közötti kapcsolattal, és szerintük jól alakultak a kapcsolatok. Ezzel szemben megfigyelhető volt egy összetartóbb szubcsoport kialakulása. Ahogy az egyik kertész meg is jegyezte, egy kicsit klikkesedtek a fiatal anyukák.

A legtöbb közösségben előbb vagy utóbb elindul egy differenciálódási folyamat a közös attribútumok mentén [DARPER, 2010]. Azonban ez nem hat negatívan a közösségekre, mert mint tapasztaltuk, a kertészek képesek együttműködni és közösen, klikkeken felül emelkedve megoldani feladatokat. Erre a legjobb példa az, hogy a fűszernövényeket a kertben közösen gondozzák, a kert tisztaságára és rendjére ügyelnek, közösen nyírják a fűvet, összegyűjtik a falevelet.

Fontos megemlíteni, hogy a kertészek mások parcellájára is ügyelnek. Szükség esetén egymásnak segítenek öntözni, locsolni, és a beérett zöldségeket leszedik. Ez az odafigyelés és felelősségtudat teszi a közösségi kert kertészeit egy közösséggé [DARPER, 2010]. Több esetben előfordult az, hogy míg az egyik kertész oda volt nyaralni, addig a többi kertész gondozta a parcelláját. A kertészek között bizalom is kiépült, a saját maguk által gondozott és ápolt növényeiket rá merik bízni egymásra.

A közösségi kerten kívül azonban nem sokan találkoznak egyik esetben sem. A Megálló fiatal gyermekes anyukái említették, hogy ők a kerten kívül is találkoznak egymással, de a kertészek többsége csupán a kertben találkozik. Ugyan a kertészek nem találkoznak a kerten kívül, de ennek oka az, hogy a kertészet vált azzá a közösségi terré, amelyet használnak. A kertben rendszeresen összefutnak egymással, és Megálló esetében a közösségi ház programjai is találkozási lehetőséget biztosít. Ezt támasztja alá az, hogy a kertészek rendszeresen járnak a közösségi ház programjaira.

Kutatásunkból kiderült, hogy a kertészek számára fontos a közösséghez tartozás. A legtöbb kertész hangsúlyozta, hogy azért választotta a közösségi kertet, hogy egy közösséghez tartozhasson. A Szegedre beöltözőket segíti az integrálásban, az egyedülállókát pedig a szociális hálón belül tartja.

*„Mi egyetemre kerültünk ide, itt senkink nincs a rokonságból. S főleg mióta megszületett a kicsi, azóta egyre jobban hiányoznak a rokonok, és itt örülök, hogy közösségben lehetek.”* (H-F. H. kertész)

A megszakadó vagy térben távoli rokoni kapcsolatok is igényt generálnak a közösséghez csatlakozásra, de az is, hogy a megkérdezettek között elvétve találkoztunk olyannal, aki civil szervezet tagja lenne.

## 6.5. A kertészkedés hatása a kertészekre

A kertészkedés hatásait már a szakirodalmi áttekintés fejezetében taglaltuk. Ez alapján elmondható, hogy a művelés számos pozitív hatást gyakorol a kertészekre. Javítja a kertészek egészségügyi állapotát, a mozgás és a megtermelt élelmiszer révén. Mentális epségüket is fenntartja, mint a közösségben eltöltött idő révén és a növények fejlődését látva.

Ezekkel a hatásokkal a kertészek kevésbé voltak tisztában. Ennek ellenére valamennyien a kertészkedéssel járó mozgást, a lakáson kívül eltöltött szabadidőt, és a saját maguk által termesztett zöldségek elfogyasztását említették meg jótékony hatásként. Ezek a válaszok nagyjából megegyeznek a szakirodalmi áttekintésben feltárt eredményekkel.

*„Szerintem nagyon jó kapcsolódásnak. Feszültség, stressz levezető, az ember kint van a természetben a friss levegőn, szerintem ez megfizethetetlen.”*

A válaszokból kiderül az, hogy a kertészkedést olyan szabadidős tevékenységként értelmezik, amely segít magukat szellemileg és lelkileg felfrissíteni, s kimozdítja őket otthonról. A művelés révén épp a minőségi szabadidős tevékenység hiányát sikerült a pótolniuk. A kertészkedés rekreációs hatással is van rájuk és ennek elmaradása hiányérzetet alakít ki a művelőkben.

Észrevettük, hogy a kertészkedés egy tanulási folyamatot is elindít a kertészekben. Ugyan a legtöbb kertész rendelkezik kertészkedési tapasztalattal, mégis többen megemlítették, hogy egymástól illetve saját tapasztalás révén is sok újat tanultak. Ez is hozzájárul mentális egészségük megőrzéséhez, a közösség építéséhez, a kommunikációs képességek fejlődéséhez. Emellett a közösségben végzett kertészkedés a kertészek gondolkodás módját is formálja.

*„Sok mindent másképp látunk. A kertészkedésben, emberi kapcsolatokban. Utána nézünk interneten, hogy mit hogy kell termesztani...”* (Cs.T. kertész)

A kertészek tudatosabban látják maguk körül a világot, látómezejük horizontja kiszélesedett és a magukban feltett kérdésekre válaszokat kezdenek keresni. Alaposan utána járnak a dolgoknak, sok esetben az internetet hívják segítségül. Emellett azt meg kell említeni, hogy ezek olyan kérdések, amelyeket korábban nem tettek fel, vagy nem volt alkalmuk feltenni. Ennek oka, hogy a legtöbb felvetődött kérdés a kertészkedés tökéletes elsajátítására való szándékot takar. A kertészkedés tehát folyamatos inspirációt nyújt számukra.

## 7. Összegzés

A közösségi kertek szakirodalmát áttekintve több következtetésre jutottunk. A vizsgált magyarországi közösségi kert hasonló nyugati társaikhoz, azonban markáns különbségmutatkozik szerveződésük módjában térnek el. Mintahogy a szegedi közösségi kert példáján keresztül is bemutattuk, a kertészetek célja a közösség építése és az egészségmegőrzése. Ez az amerikai és más nyugat-európai közösségi kertek eseté-

ben is megjelenik. Mindazonáltal ki kell emelnünk, hogy a nyugati közösségi kertek kialakulását nem csak a közösségek megerősítése motiválta, hanem számos egyéb tényező is szerepet játszott abban. Ilyen például az üres telkek revitalizációja, és ennek révén egy szebb és élhetőbb városrész kialakítása, a városi zöldfelületek arányának növelése. Továbbá a marginalizálódott csoportok friss zöldség és gyümölcs szükségleteinek biztosítása is kiemelt szempont a nyugati típusú közösségi kertek esetében.

Megállapítható, hogy a nyugati kertek kialakulása mögött összetett motivációs rendszer áll. Sok esetben az állam is támogatja ezeket a kerteket. Ezzel szemben hazánkban csupán néhány okra vezethető vissza a kertek létrehozása, gyakori a pályázati pénzek lehívása. Ezeket a kerteket jellemzően a civil szféra támogatja.

A hazai közösségi kertek esetében a közösség építése került előtérbe, amely mellett csupán az egészségmegőrzése jelent meg mint egyéb cél, ráadásul a közösségépítési cél hangsúlyosabban jelenik meg, mint a nyugati közösségi kertekben. A közösségépítés igénye a lakótelepi részekben a legmeghatározóbb, mely a lakótelepi társadalmak általános krízisével magyarázható.

Érdekes számos magyarországi kert, köztük a Megálló közösségi kert szervezeti és megszervezési háttere is. A Megálló kert mögé egy 20 éve működő helyi szervezet állt be, amely szaktudással és kapcsolatrendszerrel biztosította a közösségi kert létrejöttét és fenntartását. Alapvetően nem bottom-up módon, alulról, a helyi közösség által szerveződött meg a kert, hanem top down módon. Véleményünk szerint a top-down szervezés a vidéki értelmiség, a forrás és a civil aktivitás hiányából vezethető le.

Vizsgáltuk kertek helyi társadalomra gyakorolt hatásait is. A kert alapvetően hozzájárul a helyi társadalom összetartásának növeléséhez, hiszen számos csoportot mozgatnak meg a programok. Külön ki kell emelni, hogy interjúalanyaink állítása szerint a Megálló a helyi társadalom egyébként passzívnak mondható egyéneit is meg tudta szólítani programjaival.

Eredményeink alátámasztják és megegyeznek a közösségi kertek nemzetközi szakirodalmában megjelenő kutatások eredményeivel. A nyugati irodalomban feltárt kertészkedésből fakadó pozitív hatásokat a szegedi példák esetében is felfedeztük. A magyarországi közösségi kertek lényegesen nem különböznek a nyugat-erőpai illetve amerikai közösségi kertektől. Habár fontos megemlíteni, hogy mindegyik kert, illetve kert típus kizárólag csak a saját kontextusában értelmezhető, vagyis egyedi. A magyarországi közösségi kertek esetében egy közös jellemző, és a nyugatiaktól megkülönböztető jegy az, hogy a kertek létrehozását nem egy helyi közösség indítja el, hanem fentről egy adott civil vagy állami szervezet, mely azonban a közösségi kert lényegét változtatja meg.

## Irodalomjegyzék

Alaimo, K., Packnett, E., Miles, R., És Kruger, D. (2007): Fruit and vegetable intake among urban gardeners. In: *Journal of Nutrition Education and Behavior* 40 (2), 94-101.p.

- Armstrong, D. (2000): Survey of community gardens in upstate New York community gardens. In: *Health and Place* (6), 319-327.p.
- Agustina, I. és Beilin, R. (2012): Community gardens: Space for interaction and adaption. In: *Procedia*.
- Bassett, T.J., (1979): *Vacant lot cultivation: community gardening in America, 1893–1978*. Unpublished Master's Thesis, University of California, Berkeley
- Blair, D., Giesecke, C., Sherman, S., (1991): A dietary, social and economic evaluation of the Philadelphia Urban Gardening Project. In: *J. Nutrition Education* (23), 161-167. p
- Darper, C., Freedman, D. (2010): Review and Analysis of the Benefits, Purposes, and Motivations Associated with Community Gardening in the United States. In: *Journal of Community Pracice* (18), 458–492. p.
- Faurest K. (2007): A környezet fenntartható revitalizációja közösségi kertek révén. In: Alföldi Gy. – Kovács Z.: *Városi Zöld Könyv: Kulcs a fenntartható városhoz*. Budapest: ÉTK ; MTA FKI ; Rév8 Zrt, 2007. 195 p.
- Firth, C., Maye, D., Pearson, D., (2011): Developing “community” in community gardens. In: *Local Environment* 16 (6), 555–568. p.
- Flaccus, G. (2009). Recession gardens sprouting up. *The Washington Times*. A lap forrása: <http://www.washingtontimes.com/news/2009/mar/17/recession-gardens-sprouting-up/>
- Fórián, S., Hagymássy, Z. (2009): Zöld felületek szerepe az urbanizált környezetben. In: *Debreceni Műszaki Közlemények* (1), 43-52. p.
- Ghose, R. és Pettygrove, M. (2014): Actors and networks in community garden development. In: *Geoforum* (53), 93-103. p.
- Grewal, S. S. és Grewal, P. S. (2012): Can cities be self-reliant in food? In: *Cities* (29), 1-11. p.
- Kingsley, J.Y., Townsend, M., (2006): ‘Dig In’ to social capital: community gardens as mechanisms for growing urban social connectedness. In: *Urban Policy and Research*, 24 (4), 525–537. p.
- Kovács, T. (2013): A városi közösségi kertek megjelenése Magyarországon. In: *A falu* (1) 49-61. p.
- Kovács Z. (2009): Az urbanizáció keresztútja Kelet-Közép-Európában. In: *Változó Föld, változó társadalom, változó ismeretszerzés*. 460. pp. 44-51.
- Kurtz, H., (2001): Differentiating multiple meanings of garden and community. In: *Urban Geography* 22 (7), 656–670. p.
- Lawson, L., (2005): *City Bountiful; A Century of Community Gardening in America*. University of California Press, Berkeley.
- Lelovics, E. - Gál, T. - Unger, J. (2014): A városi beépítettség felszínközeli légrétegre gyakorolt hatásának elemzése Szeged térségében. In: Cserny Tibor, Kovács-Pálffy Péter, Krivánné Horváth Ágnes (szerk.) HUNGEO 2014 Magyar Földtudományi szakemberek XII. találkozója: *Magyar felfedezők és kutatók a természeti erőforrások hasznosításáért*: cikkgyűjtemény. Konferencia helye,

- ideje: Debrecen, Magyarország, 2014.08.20-2014.08.24. Budapest: Magyarhoni Földtani Társulat, 2014. pp. 271-275.
- Linn, K., (2007): *Building commons and community*. Oakland, USA: New Village Press.
- Morris, J., Neustadter, A., Zidenberg-Cherr, S., (2001): First-grade gardeners more likely to taste vegetables. In: *California Agriculture* (55), 43–46. p.
- Pudup, M. B. (2008): It takes a garden: cultivating citizen-subjects in organized garden projects. In: *Geoforum* 39 (3), 1228-1240. p.
- Radó D. (1983): *Városok zöld szigetei*; ÉTK, Építésügyi Tájékoztatási Központ; Budapest; 1983
- Radó D. (2001): *A növényzet szerepe a környezetvédelemben*. Zöld Érdek Alapítvány – Levegő Munkacsoport. Budapest, 2001
- Rosta G. (2013): *Közösségi kertek - szomszédsági közösségek, városi mezőgazdaság*. Városi Kertek Egyesület, Budapest
- Staeheli, L. A., Mitchell, D., Gibson, K. (2002): Conflicting rights to the city in New York's community gardens. In: *GeoJournal* (58), 197-205. p.
- Szolnoki Zs. (2014): *Nehézfémek környezeti viselkedése antropogén hatásokra módosult kerti talajokban, Szeged példáján*. Doktori értekezés.
- Tanaka, L., M.E. Krasny (2004): Culturing community development, neighborhood open space, and civic agriculture: The case of Latino community gardens in New York City. *Agriculture and Human Values* (21): 399–412

**Lektorálta:** Boros Lajos, Szegedi Tudományegyetem, egyetemi adjunktus

# A KLASZTER-ALAPÚ GAZDASÁGFEJLESZTÉS EREDMÉNYEI A DÉL-ALFÖLDI RÉGIÓBAN

*Berkecz-Kovács Livia*

*Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar,  
Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, doktorandusz hallgató,  
livi\_kovacs@yahoo.com*

## **Absztrakt**

Az elmúlt évtizedben jelentősen megnőtt az érdeklődés a különböző hálózatos együttműködések és klaszterek iránt, azok tudományos valamint gazdaságfejlesztési vonatkozásában is. A klaszter jelentése egy olyan gyűjtőfogalom, amely különböző szereplők együttműködésének és az általuk folytatott gazdasági tevékenységek földrajzi koncentrációjának változatos formáit foglalja magában. Ezek a szerveződések a szereplők igen széles körét tömörítik magukban a vállalkozásoktól kezdve a kutatóintézeteken át egészen az őket befolyásoló intézményrendszerig.

A klaszterek kitüntetett szerepét egyrészt a világszerte sikeresen működő példák, másrészt az egyre fokozódó globális verseny által felállított kihívások adják. Az egyes országok gazdasági jellemzőitől, politikai berendezkedésétől és a vállalkozások körében tapasztalható attitűdöktől függően, különböző típusú klaszterek váltak sikeressé és példaértékűvé a világban.

Az egyes térségekben kialakult klasztereknek és különösen a jelentős gazdasági súllyal rendelkező innovációs klasztereknek jelentős szerepe lehet az adott térség versenyképességének javításában, hiszen olyan intézmények széleskörű együttműködését segítik, mint az egyetemek, a kutatóközpontok és a vállalati fejlesztőközpontok. A klasszikus értelemben vett regionális iparági klaszterek kialakulása hosszú folyamat azonban különböző eszközökkel tudatosan ösztönözhető, mely az Európai Unió legtöbb tagországához hasonlóan hazánkban is elindult. Az Európai Unió szakmapolitikai ajánlásai, illetve a nemzetközi gyakorlatok alapján a 2000-es évek elejétől kezdve számos felülről jövő klaszterfejlesztési kezdeményezés volt megfigyelhető Magyarországon. A klaszterek kialakulásának nagy lendületet adtak a 2007-2013-as programozási időszak nemzeti és regionális szintű támogatási konstrukciói, melynek köszönhetően kifejezetten nagyszámú klaszterkezdeményezés jött létre, melyek között számos nemzetközileg is versenyképes innovatív klaszter is működik. A Dél-alföldi Régió nem csak kutatás-fejlesztési és tudományos eredményeit tekintve kiemelkedő, de a klaszterek kialakulásában is előkelő helyet szerzett a régiók rangsorában. A tanulmány az egyes klaszterfejlesztési források hatásai mellett a Dél-alföldi Régióban létrejött együttműködések hátterét és néhány jellemzőjét mutatja be, kiemelt tekintettel a klaszterek kialakulására, belső összetételére továbbá erősségeire. Az elemzés alapját a régió klasztervezetőivel lefolytatott személyes interjúk képezték.

**Kulcsszavak:** *klaszterek, innováció, területfejlesztés*

## 1. Bevezetés

A klaszterek és a klaszterfejlesztés egyre fontosabb szerepet tölt be a gazdaság- és térségfejlesztésben, tekintettel az ezekben a hálózatokban rejlő gazdasági potenciálra, jelentős kis-és középvállalkozói bázisra és a kutatás-fejlesztési és innovációs együttműködések szerepére. A mai globális verseny a vállalkozások termelékenységétől függ, melyben az ágazatnál és a konkrét tevékenységi körnél sokkal nagyobb jelentősége van a fejlett technológia alkalmazásának és a tudásbázis erősítésének. Ez alapján a versenyképességet elsősorban az innováció képes fenntartani. Az innovációs rendszerek akkor vezetnek egy térség fejlődéséhez, ha a szereplők közötti együttműködés kellően magasfokú. (Döry 2005) A fenntartható gazdasági növekedéshez elengedhetetlen az olyan intézmények aktív részvétele és széleskörű együttműködése, mint az egyetemek, a kutatóközpontok és a vállalati fejlesztőközpontok. Az innováció területi klasztereiben a tudományos és a vállalati szféra szereplői közösen vesznek részt és aktívan együttműködnek, ezért is játszanak olyan fontos szerepet a növekedés ösztönzésében (Recnitzer - Grosz 2005).

A klasszikus értelemben vett regionális iparági klaszterek kialakulása hosszú folyamat eredménye, mely során az egyes agglomerációs és szinergikus hatások révén egyfajta öngerjesztő és önfenntartó folyamat vezet a klaszteresedés irányába. Természetesen ez a folyamat a gazdaságfejlesztési és vállalkozásfejlesztési politika által tudatosan ösztönözhető, illetve felgyorsítható. A klaszterorientált politikának kiemelt jelentősége van a fejlődő, illetve a periférikus térségek és országok esetében, hiszen itt fokozottan jelentkeznek azok a negatív tényezők, amelyek hátráltatják az öngerjesztő folyamatok beindulását és a klaszterek alulról jövő kezdeményezésként történő kialakulását (Grosz 2006).

Hazánkban a 2000-es évek elején még nem álltak rendelkezésre azok a feltételek, amelyek a klaszteresedés irányába vezettek volna, így azokat tudatos eszközökkel kellett ösztönözni. Meg kellett teremteni az alapjait, hogy megfelelő számú együttműködés jöjjön a gazdaságilag legfontosabb iparágakban, majd ezekből az együttműködésekben kinőhessenek azok az erős, innovatív klaszterek, melyek hosszú távon tudják segíteni az ország gazdasági versenyképességének erősödését.

## 2. A klaszter, mint fogalom és eszköz meghatározása

A klaszterkoncepció megalkotása és a klaszter fogalom megalkotása Michael E. Porter nevéhez fűződik, aki szerint a klaszterek kialakulását olyan folyamatnak tekintjük, amelyek során egy szűkebb földrajzi környezetben egymás közelébe települt, egyes tevékenységi területeken együttműködő, más területeken azonban egymással versenyző cégek olyan együttműködési hálózatot alakítanak ki egymás között, amelyekkel együttes versenyképességüket javítani tudják. (Porter 1990)



Az Európai Bizottság a Porteri definícióra alapozva egy átfogó megfogalmazást alkalmaz a klaszterek definiálására, mely szerint a klaszter olyan vállalatok és kapcsolódó intézmények csoportja, amelyek:

- együttműködnek és versenyeznek,
- egy vagy néhány régióban földrajzilag koncentráltan helyezkednek el
- bizonyos közös technológiával és szakismerettel összekötött területre specializálódnak,
- tudományos alapúak, vagy hagyományosak
- intézményesítettek, vagy nem intézményesítettek,
- pozitív hatásuk van az innovációra és a versenyképességre, a szaktudásra és információáramlásra, valamint a növekedésre. (European Commission 2003)

Az elmúlt 15 évben különböző szempontok szerint a klasztereknek számos csoportosítása és részletes definíciója született meg. A földrajzi behatároltságuk szerint megkülönböztetjük a makroklasztereket, melyek egy adott ország valamely kulcsiparágára alapozva jönnek létre, a regionális klasztereket, melynek működése jellemzően egy adott régióra korlátozódik és a mikroklasztereket, melyek szinte csak egy adott településhez kötődnek. (OECD 1999) A klaszterek fejlettsége szintje szerint pedig beszélhetünk látens, potenciális fejlődő vagy már fejlett klaszterekről. (Buzás 2000) A vállalatközi hálózatok vagy klaszterek között az alá-fölérendeltség mértéke, illetve az együttműködés hierarchiája szerint is többféle alaptípus figyelhető meg, úgy mint a vertikális, horizontális, dinamikus és a hibrid hálózatok. (Imreh - Lengyel 2002)

A fentiek alapján láthatjuk, hogy a klaszterek csak egy nagyon általános fogalommal írhatóak le és inkább egy olyan gyűjtőfogalomként kell kezelnünk, amely a kulturális háttér és attitűdök, valamint a gazdasági szabályozás eltérései miatt a vállalatok és intézmények együttműködéseinek változatos formáit foglalja magában. (Lengyel 2010)

A globális gazdaságban fennálló állandó versenyhelyezetre és folyamatos innovációs kényszerre adott sikeres vállalati válaszok egyike a klaszter és a klaszterben megvalósuló együttműködések, melyek hatására a szereplők különféle előnyöket realizálnak. Ezek az előnyök adódhatnak egyrészt a közösen igénybevett erőforrások, a közösen üzemeltetett infrastruktúra vagy a közös beszerzések révén elérhető költségmegtakarításokból. Másrészt további előnyök származhatnak a szereplők közötti együttműködések, a közös projektek, az információ- és tudásmegosztás révén. Ehhez a szereplőknek tisztában kell lenniük saját és klasztertársaik erősségeivel és olyan kiegészítő kompetenciák kialakítására kell törekedniük, melynek segítségével specializált tevékenységeket tudnak végezni és ezáltal újabb piacokat elérni. Az együttműködések eredményeként minden résztvevőnek világosan kimutatható üzleti előnyöket és közös célokat kell elérnie. A fokozódó versenyben a vállalatok jellemzően már nem lokálisan, hanem globális szinten versenyeznek, és ezt nagyban segíthetik a klaszteren be-

lül együttműködésből származó előnyök. A klasztereken belül jelentősen növelhető az innovációs célú együttműködések kialakításának lehetősége, hiszen az ilyen hálózatokban nemcsak az üzleti, de a tudományos szféra legjelentősebb szereplői is megtalálhatóak. Az Európai Bizottság megbízásából elkészült Európai Klaszter Memorandum szerint a klaszterek fontos eszközei lehetnek az innovációs kihívások hatékony kezelésének Európában mivel a tőke, a munka és a tudás vonzása révén kedvező környezetet biztosítanak az innováció számára. (High Level Advisory Group on Clusters 2007)

### **3. Az alkalmazott módszerek**

Az elmúlt években megjelent néhány a klaszterfejlesztési programok hatásait és a klaszterek számszerűsíthető eredményeit vizsgáló kutatás. Ezek az elemzések főként a statisztikai adatokra és a pályázati rendszerből lekérhető információkra épültek és főként az akkreditált klaszterekre vonatkoztak. (Pólus Program Iroda 2010, MAG Klaszterfejlesztési Iroda 2012, Horváth - Kerekes - Patik 2013)

A tanulmányomban részben ezen elemzéseket használtam fel és egészítettem ki a saját munkám eredményeivel. Kutatásomban a Dél-alföldi Régióban létrejött klaszterek működését és azok területfejlesztésre gyakorolt hatásait vizsgálom, különös tekintettel a régió klasztereinek innovációs tevékenységére. Az elemzés alapját a 2015-ben a régió 18 klasztervezetőjével lefolytatott személyes interjúk és a klaszterek által rendelkezésemre bocsátott klaszterstratégiák adják.

### **4. Klaszterfejlesztés Magyarországon**

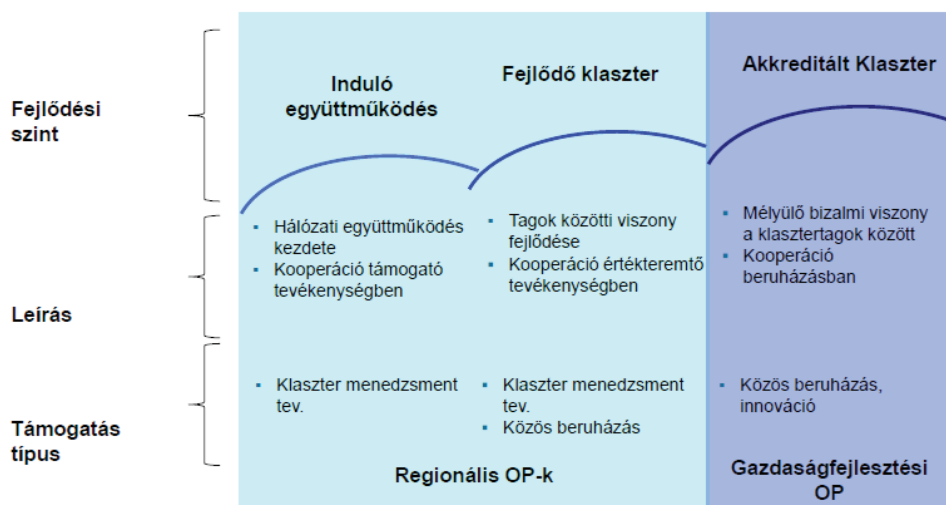
Magyarországon az első klaszterek a 2000-es évek elején alakultak meg az ország fejlett régióiban, jellemzően az autópárhoz kapcsolódóan. A klaszterek kialakulását elősegítő klasztertámogatási rendszer előzményeként az 1990-es évek második felében jelentek meg olyan beszállítói programok, amelyek célja kifejezetten a vállalkozások és egyéb piaci szereplők közötti együttműködés megteremtése és a cégek közötti beszállítói kapcsolatok fejlesztése volt. Ezt követően a 2000-es évek elején az I. Széchenyi Terv Regionális Gazdaságépítő Programja nyújtott célzott támogatást a klaszterkezdeményezések számára, a szervezeti rendszer és a kapcsolódó információs rendszer alapjainak kialakítására. A támogatás a klasztermenedzsment szervezet felállításához és a menedzsment által nyújtott különböző szolgáltatások (partnerkeresés, üzletember találkozók, képzések lebonyolítása) megteremtéséhez nyújtott 50%-os támogatási intenzitású vissza nem térítendő forrást. Az első klaszteres támogatások hatására 10 klaszter jött létre különböző iparágakban úgy, mint az autópárh, fa- és bútorpárh, építópárh élelmiszeripárh és textilipárh. (Széchenyi Terv 2000)

A következő lépcsőfokot az I. Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdaság és Versenyképesség Operatív Programja jelentette, melynek több intézkedése is támogatta

közvetlen vagy közvetett módon a vállalkozások közötti együttműködések, hálózatok, klaszterek kialakulását. (I. Nemzeti Fejlesztési Terv 2002)

Az Új Magyarország Fejlesztési Terv a 2007-2013-as időszakban már kiemelt hangsúllyal kezelte a klaszterfejlesztést. A 2008-ban indult Pólus Program is fontos szerepet szánt az innovatív klasztereknek, később azonban ez a kezdeményezés egy több szintű komplex klaszterfejlesztési programmá alakult át. A Regionális Operatív Programok az induló klaszterek létrehozását, a klaszterstratégia és szervezeti keretek kidolgozását, a klasztermenedzsment tevékenységek kialakítását, illetve a fejlődő klaszterek nem K+F jellegű közös beruházásait, eszközbeszerzéseit támogatták. A Gazdaságfejlesztési Operatív Program hatáskörébe a nemzetközi jelentőségű, magas foglalkoztatási és innovációs hatással rendelkező klaszterek közös kutatás-fejlesztési és innovációs projektjeinek támogatása tartozott. (Új Magyarország Fejlesztési Terv 2007)

A 2007 és 2013 között megvalósuló eredetileg 4 szintűre tervezett, de 3 szinten megvalósult klaszterfejlesztési modell több lépcsőben és különböző eszközökkel támogatta a klaszterek kialakulását és megerősödését. Az induló klaszterekre vonatkozó regionális források célja a megfelelő számú és a megfelelő iparágakat képviselő klaszterek kialakulásának támogatása és a tagok közötti kapcsolat és együttműködés megerősítése volt. Ezt követően a klaszterfejlesztés 3. lépéseként egy központi szűrési, minősítési eljárás, úgynevezett akkreditációs eljárás következett, melynek célja azoknak a klasztereknek a kiválasztása amelyek magas innovációs és export teljesítményük, jelentős foglalkoztatási hatásuk és a hatékony együttműködési tevékenységük révén jelentős fejlesztési projekteket képesek megvalósítani és nemzeti szinten is komoly teljesítménnyel rendelkeznek. Az Akkreditált Klaszter címpályázat elnyerése ugyan nem járt közvetlen támogatással, de sikeres akkreditáció esetén a klaszterek és tagjaik 2 éves időintervallumra jogosultságot nyertek el bizonyos pályázatokon való indulásra, illetve más pályázatok elbírálása során többletpontokra tettek szert. (Horváth - Kerekes - Patik 2013)



**1. ábra:** Klaszterfejlesztési Modell 2007–2013  
*Forrás: Klaszterfejlesztési Iroda [2014]*

A 2007-2013-as klaszterfejlesztési program eredményeként 191 induló és 46 fejlődő együttműködés került támogatásra közel 8 milliárd pályázati forrás segítségével, illetve 32 klaszter nyerte el az akkreditációs címet. Ezen klaszterek közel 1000 kis-és középvállalkozást és több mint 100 000 foglalkoztatottat tömörítenek magukban, továbbá 200 feletti innovációs projektet valósítottak meg. (NGM Nemzetközi és Klaszter Osztály 2014)

A 2014-2020-as támogatási időszakban előre láthatóan már nem kerül sor további induló klaszterek támogatására. A klasztermenedzsment tevékenységek és a közös projektek támogatásának a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program fog keretet adni. A fejlesztési tevékenységek célja továbbra is a meglévő klaszterek közös tevékenységeinek és teljesítményének erősítése és ezáltal a nemzetközi szinten is látható együttműködések előremozdítása. (Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program 2014)

## 5. A Dél-alföldi Régió klasztereinek bemutatása

Az országos tendenciához hasonlóan a Dél-alföldi Régióban található klaszterek kialakulására is jellemző, hogy néhány egyedi esettől eltekintve, főként a különböző támogatási programok és pályázati források megjelenéséhez kapcsolható létrejöttek. Az első klaszteralapítási hullám, amely jóval szerényebb volt a közelmúltban érzékelhetőhöz képest, az I. Széchenyi Terv klaszteres forrásaihoz volt köthető. Ezen klasztereknek a nagy része azonban ma már nem működik, vagy jelentősen átalakult. A 2007-2013-as támogatási időszak klaszterszervezési és fejlesztési támogatásainak köszönhetően a Dél-alföldi Régióban közel 50 klasz-

ter működik, melyből 7 rendelkezik akkreditációs címmel. A régió klaszterei jelentős arányt képviselnek az országosan létrejött klaszterekből, hiszen az induló klaszterek negyede és az akkreditált innovációs klaszterek több mint 20%-a Dél-alföldhöz köthető.

A klaszterek szakmai területeinek és területi elhelyezkedésének összefüggéseit vizsgálva a régió klaszterei egyrészt a régióban még fellelhető ipari tevékenységek másrészt a legjelentősebb tudáscentrumok köré szerveződtek. A legtöbb klaszter létrejött Szegedhez köthető, az itt létrejött 20 klaszterben kiemelkedő szerepe van az egyetem és a kutatóintézetek tudományos területeinek (szoftveripar, biotechnológia, megújuló energia, környezetipar stb.) eredményeire épülő együttműködéseknek. Kecskeméten és környékén a hagyományos ipar, tehát a nyomdaipar, csomagolótechnika, műanyagipar, autóipar, gépipar és építőipar, továbbá az ezeket a területeket kiszolgáló fejlesztési és beszállítói tevékenységekhez kötődő klaszterek létrejöttje jellemző. A békéscsabai és gyulai székhelyű klaszterek főként a gépipar, az élelmiszeripar, a logisztika, az egészségturizmus területein működnek, míg Hódmezővásárhelyen komoly múlttal és tapasztalatokkal rendelkező hálózatok alakultak a textilipar, gépipar és az építőipar köré.

A klaszterek kialakulásának hátterét általában korábbi együttműködések, partneri kapcsolatok és pályázati projektek jelentették, majd a támogatási források megjelenésekor ezeket az együttműködések bővítették ki a megfelelő ágazati szereplők bevonásával a szakmai és adminisztratív feltételeknek való megfelelés érdekében.

A klaszterek szervezésének és felállításának legfőbb indokai és céljai az alábbiak voltak:

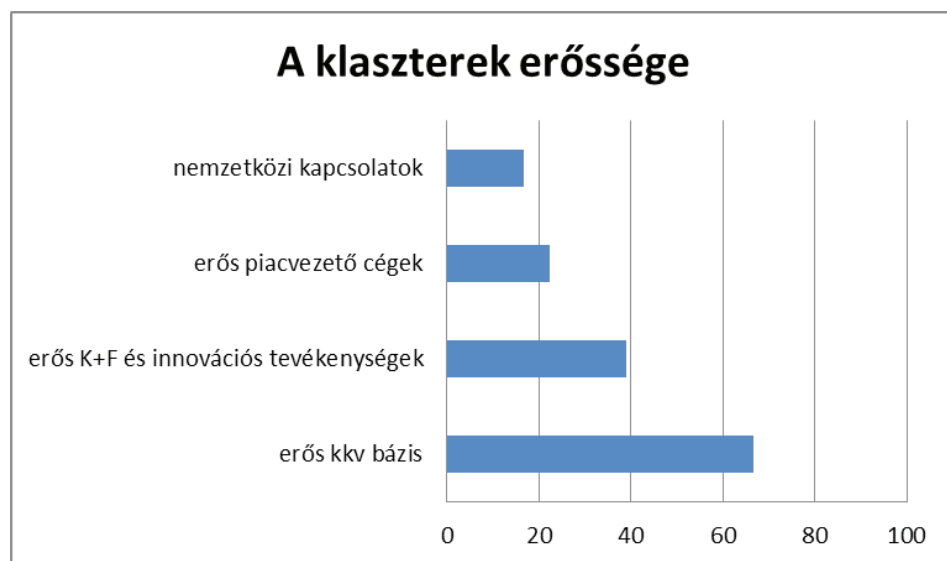
- jó együttműködési tapasztalatok továbbvitele,
- tudás megosztása,
- új technológiák megismerése,
- piacbővítési lehetőségek,
- közös szakmai-fejlesztési célok,
- közös piacokon való együttes megjelenés,
- közös érdekérvényesítés.

A hálózatok 70 %-ánál a későbbi gesztor szervezet ösztönözte a klaszteralapítást és végezte annak feladatait. Jellemzően később is ezen szervezetek generálták/generálják a klaszter szakmai tevékenységeinek és együttműködéseinek nagy részét.

A klaszterek méretét tekintve az átlagos alapításkori taglétszám 18 volt, jelenleg pedig átlagosan 32 taggal működnek a klaszterek, persze több példa is van nagyobb 40-60 fős hálózatokra. Nagyobb csatlakozási hullám jellemzően az akkreditáció kapcsán, illetve néhány pályázat esetén volt. A kilépéseket tekintve nem jellemzőek a nagyobb létszámú távozások az együttműködések közül. A kilépések legfőbb indokai egy-két speciális példától eltekintve jellemzően azok voltak, hogy az adott szervezet nem találta meg a számításait a klaszterben, illetve a klaszter menedzsment a klaszterben való inaktivitásuk miatt vált meg a tagtól.

A vizsgált klaszterek 60%-ban részt vesz nagyvállalat vagy multinacionális szervezet, de egyik esetében sem tölt be vezető szerepet, sőt volt ahol a működésből és döntéshozatalból adódó nehézségek miatt kiléptették ezeket a szervezeteket és jelenleg csak pártoló tagként vannak jelen az együttműködésben. Az egyetemek és kutatóintézetek aránya is hasonlóan 60% és itt kiemelkedő szerepe van a Szegedi Tudományegyetemnek, de megjelenik a Kecskeméti Főiskola, a Szent István Egyetem és a Bay Zoltán Kutatóintézet is. Ezek az intézmények sem töltenek be domináns szerepet a klaszter életében, jelentőségük inkább a kutatás-fejlesztési és innovációs projektek esetében meghatározó. A klaszteres együttműködések irányító szervezetek főként az alapító cégek és gesztorszervezetek közül kerülnek ki és jellemzően ők határozzák meg a legfőbb stratégiai irányokat és működési területeket. Az alapító tagok kiemelt szerepe ellenére a klasztervezetők arról számoltak, be hogy az új belépők kifejezetten jól megtalálják a szerepüket az együttműködésben és sokszor motiváltabbak és nagyobb erőfeszítéseket tesznek a kölcsönös előnyök kihasználása érdekében, mint a már meglévő tagok.

Arra a kérdésre, hogy mit tartanak a klaszter legnagyobb erősségének (2. ábra) a legtöbb vezető az erős kis- és középvállalkozó háttérrel és a jelentős K+F+I tevékenységeket jelölte meg. Ez az erős vállalkozó háttér és az egyre fokozódó klaszteren belüli innovációs tevékenység biztató alapot jelent ezen hálózatok későbbi sikeres fejlődéséhez és hosszú távú fenntartásához.



**2. ábra:** A Dél-alföldi Régió klasztereinek erőssége

*Forrás: Saját szerkesztés*

## 6. Következtetések/Összefoglaló

Ahogy láthattuk a klaszter egy átfogó fogalom és talán még a Magyarországon kialakult klaszterekre vonatkozóan sem lehetne egy egységes definíciót alkotni, mert iparáganként is sokszor eltérő képet mutatnak. A hazai klaszterek azonban a támogatási források és az akkreditáció által megadott feltételeknek megfelelően, a jelentős iparágakhoz kapcsolódva széles vállalkozói bázisra épülve magukban foglalják a térség fontosabb ipari és kutatási szereplőit és egyre több közös kutatás-fejlesztési és innovációs projektet valósítanak meg. A működési keretek kialakításához és a projektek megvalósításához jelentős uniós támogatási forrásokat használtak fel.

Az elmúlt 10 év nagyon intenzív volt a klaszterek létrejöttét illetően. Sokak szerint akár indokolatlanul is nagyszámú klaszter jött létre. Ezek közül a hálózatok közül azonban 32 eljutott egy olyan szintre, ahol már komoly együttműködési háttérrel maga mögött, jelentős fejlődési potenciált hordoz magában. A Dél-alföldi Régióban a regionális arányokhoz képest kiemelkedően nagy arányban jöttek létre és stabilizálódtak ilyen innovációs klaszterek. A következő 10 évben azonban eldől, hogy ezek a kezdeményezések mennyire lesznek helytállóak és sikerül-e a következő programozási időszakban annyira megerősíteni az együttműködéseket, hogy akár a nemzetközi szinten is versenyre tudjanak lépni.

## Irodalomjegyzék

- Buzás N. (2000) *Klaszterek: kialakulásuk, szerveződésük és lehetséges megjelenésük a Dél-Alföldön*. Tér és Társadalom, 14. évf. 2000/4. (pp. 109-123.)
- Döry T. (2005) *Regionális innovációs politika. Kihívások az Európai Unióban és Magyarországon*, Dialóg-Campus, Budapest-Pécs
- European Commission (2003): *European Competitiveness Report*, Brussels.
- Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program 2014-2020 (2014) Nemzetgazdasági Minisztérium
- Grosz A. (2006) *Klaszterek és támogatásuk az Európai Unióban és Magyarországon*. In: Kihívások és válaszok. A magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az Európai Unió csatlakozás utáni időszakban. Szerk.: Lengyel I. – Rechnitzer J. Győr: Novadat Kiadó, (pp. 159–187.)
- High Level Advisory Group on Clusters (2007) *The European Cluster Memorandum*. Promoting European Innovation through Clusters: An Agenda for Policy Action. Stockholm: European Cluster Observatory.
- Horváth M. – Kerekes I. – Patik R. (2013) Elemzés a magyar klaszterfejlesztés elmúlt 4 évéről (tények és tanulságok) Letöltve 2014.11.21-én a Klaszterfejlesztési Iroda weboldaláról, [http://www.klaszterfejlesztas.hu/content.php?cid=cont\\_4ffdb66e05bb83.56726296](http://www.klaszterfejlesztas.hu/content.php?cid=cont_4ffdb66e05bb83.56726296)
- Imreh Sz. – Lengyel I. (2002): *A kis- és középvállalkozások regionális hálózata*



- tainak főbb jellemzői. In Buzás N – Lengyel I. (2002): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. SZTE GTK, JATEPress, Szeged, (pp. 154-174.)
- Lengyel I. (2010): Regionális gazdaságfejlesztés. *Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- MAG Klaszterfejlesztési Iroda (2012) *A magyar klaszteresedés elmúlt 3 éve az akkreditált innovációs klaszterek példáján keresztül*, Letöltve 2013.10.11-én a Klaszterfejlesztési Iroda weboldaláról
- [http://www.klaszterfejlesztas.hu/content.php?cid=cont\\_4ffdb66e05bb83.56726296](http://www.klaszterfejlesztas.hu/content.php?cid=cont_4ffdb66e05bb83.56726296)
- Nemzeti Fejlesztési Terv 2004-2006 (2002) Budapest, Miniszterelnöki Hivatal
- Nemzetgazdasági Minisztérium, Nemzetközi és Klaszter Osztály, *Klaszterfejlesztés 2007-2013 eredmények*, Letöltve 2015.04.22-én a Klaszterfejlesztési Iroda weboldaláról
- [http://www.klaszterfejlesztas.hu/content/cont\\_550ab9cf6a42b4.95547875/eredmenyek.pdf](http://www.klaszterfejlesztas.hu/content/cont_550ab9cf6a42b4.95547875/eredmenyek.pdf)
- Porter, M. E. (1998): *On Competition*. The Free Press, New York.
- Porter, M. E. (2000): *Location, Clusters, and Company Strategy*. In Clark, G. L.– Feldman, M. P.–Gertler, M. S. (eds) *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford University Press, (pp. 253-274.)
- PÓLUS Programiroda Kht. (2008): *Pólus Klaszter Kézikönyv*, Letöltve 2012. 02.16-án a [palyazat.gov.hu/download/9956/Polus\\_web\\_vegleges.pdf](http://palyazat.gov.hu/download/9956/Polus_web_vegleges.pdf) weboldalról
- Rechnitzer J, Grosz A. (2005). *Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon* Pécs-Győr, MTA Regionális Kutatások Központja
- Széchenyi Terv (2000) Gazdasági Minisztérium, Budapest.
- OECD (1999): *Managing national innovations systems*. Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD Publications Service, Paris.
- Új Magyarország Fejlesztési Terv 2007-2013 (2007) A Magyar Köztársaság Kormánya

**Lektorálta:** Prof. Dr. Mészáros Rezső, Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, MTA tagja, egyetemi tanár

# MÁSODIK GENERÁCIÓS QR-KÓDOK ALKALMAZÁSA A TURISZTIKAI TÉRHASZNÁLAT ALAKÍTÁSÁBAN – NYUGAT-BALATONI KERÉKPÁRTÚRA-ÚTVONALAK PÉLDÁJÁN

**Horváth Zoltán MSc**

*Nyugat-Balaton Turisztikai Iroda, Tourinform munkatárs  
hozool@gmail.com*

**Papp Júlia**

*Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földtudományok Doktori  
Iskola, PhD hallgató, juliapapp@gmail.com*

## **Absztrakt**

A turisták térben való mozgásának pontos ismerete, valamint az alapján orientálásuk, tudatos irányításuk a hatékony turizmustervezés alapját jelentik. Az egységesen jelölt, kitáblázott túraútvonalak, a szolgáltatások és az attrakciók térbeli elhelyezkedése hozzájárulnak a turista zavartalan élményének kialakulásához, és egyben elengedhetetlen feltételei is annak. Az önvezetéses túrák alkalmával a turista rákényszerül, hogy egyedül tájékozódjon, az út során pedig gyakran döntéskényszerbe kerül, hogy melyik útvonalat válassza, melyik településeket vagy attrakciókat látogassa meg. Ehhez a döntéshez nyújthatnak segítséget a tájékozódást segítő második generációs QR-kódok, amelyek gyors és egyszerű információs csatornaként állnak rendelkezésre minden mobil eszközzel és internet hozzáféréssel rendelkező egyén számára. Szolgáltatói oldalról lehetővé teszik így a döntési folyamatok segítségét, befolyásolását, ezáltal közvetve a térhasználat alakítását. A QR-kódok beolvasásából származó széleskörű információk, mint például a beolvasott kódok száma, ideje, helye, és a felkeresett tartalmak egyaránt értékes adatok, az azokat értelmezni és felhasználni tudó menedzser számára. Előnyük, hogy a mögöttük lévő tartalom könnyen változtatható, ezáltal naprakész információkkal látják el a turistákat.

Kutatásunkban esettanulmányként a Nyugat-Balaton desztináció területén kiépülő rendszert vizsgáltuk meg. Ahogy a Balatonnál, úgy a Nyugat-Balaton desztináció esetében is a part menti településeken koncentrálódik a turisztikai kereslet, míg a háttértelepülések közül Hévíz és Zalakaros látogatottsága kiemelkedő. A parttól távolabbi települések ismertségének növelésére a kerékpáros turizmus, mint turisztikai termék komplex fejlesztése jó lehetőséget biztosít, melyhez azonban megfelelő infrastruktúra szükséges. A kerékpárutak, a kerékpározásra alkalmas utak, a kerékpárkölszövő hálózat mellett fontos szegmense a turisták biztonságérzetének megteremtése, aminek új eszközei a dinamikus QR-kódok leolvasásával elérhető digitális kerékpáros térképek.

**Kulcsszavak:** *turisztikai térhasználat, mobiltechnológiák, QR-kód, kerékpáros turizmus, Nyugat-Balaton*

## A kutatás célja és módszere

Az ICT technológiák fejlődése, széleskörű elérhetősége lehetőséget teremt a turisztikai térhasználat újszerű aspektusból történő vizsgálatára. A tanulmány célja a QR-kódok (lehetséges) szerepének vizsgálata a turisztikai térhasználat alakításában, a választott desztináció térhasználatának vizsgálata, a turisztikailag sűrűn használt terek, perifériák és holt terek meghatározása.

A kutatás céljának eléréséhez kérdőíves vendégkörfelmérést végeztünk 2013 augusztusában. A vizsgált terület térségi Turisztikai Desztináció Menedzsment (TDM) szervezetében tag helyi TDM szervezetek településein (Keszthely, Gyenesdiás, Vonyarcvashegy, Balatonyörök, Hévíz és Zalakaros), több helyszínen és időpontban településenként 50 megkérdezést végeztünk. A kutatás céljával releváns információk nyitott kérdésekből származnak. A felmérés eredményeit ArcGIS térinformatikai szoftverrel jelenítettük meg. A QR-kódok turisztikai hasznosíthatóságáról a technológia egyik hazai szakemberével készítettünk mélyinterjút 2014.11.19-én.

## A turisztikai térhasználat tervezése

A turizmus alapja a térben való mozgás, amely során az egyén elhagyja lakóhelyét, és adott célterületre érkezve a meglátogatott helyszín környezetében mozog, bejár egy bizonyos nagyságú teret. A turisztikai térségek versenyhelyzetének kiéleződése miatt nélkülözhetetlen a turizmus tudatos tervezése. Napjainkban az egyes szolgáltatók helyett a desztinációk versenye zajlik, a városok vagy éppen az egyes szolgáltatók a saját szintjükön ugyan versenyeznek egymással, azonban egy magasabb szintű piac eléréséhez a kereslet távolságától és igényeitől függően, szükséges együttműködő partnerként viselkedniük, mivel a turista komplex termékeket és élményeket keres (HEGYI Zs. 2006). Ezeket a desztinációkat menedzselni kell, mely feladatot hazánkban a Turisztikai Desztináció Menedzsment (TDM) szervezetek látnak el. A tervezéshez elengedhetetlen saját kínálatunk mellett az aktuális turisztikai trendek ismerete is, melyek egyrészt a kereslet fogyasztási szokásairól árulkodnak, másrészt a kínálati oldalt érintő változásokat közvetítik. Az erős piaci versenyben amellett, hogy tartósan magas minőségi szintet kell produkálni – melynek alapvető szerepe van az élmény és elégedettség kialakításában –, tudni kell újat nyújtani a vendégek számára, mely a kereslet figyelmét ránk irányítja.

A kínálat és a kereslet térbelisége egymást generáló tényezők. A kereslet a kínálatot „keresi”, a kínálat pedig igyekszik a nagyobb turistaforgalmú területekre települni. A forgalom tehát nem egységesen jelenik meg a település vagy térség egész területén, hanem turisztikai szempontból megállapíthatunk térsűrűsödési pontokat, perifériákat és holt tereket.

A hatékony turizmustervezés szempontjából fontos ismerni az egyén desztinációs szintű turisztikai térhasználatát, hiszen az új attrakciók tervezése és a meglévők

fejlesztése így sokkal eredményesebb lesz. Emellett a területen mozgó vendégkör irányítására is lehetőséget ad, ha tudjuk, hogy a turisták melyik útvonalakat preferálják, valamint melyek azok a terek, amelyeket egyáltalán nem érintenek. A turistákat a túlterhelt területekről kevésbé látogatott részekre irányítva csökkenthetjük a nyomást a legfrekvenciáltabb területeken, felkelthetjük az érdeklődést egyes kevésbé ismert attrakciók iránt vagy akár új szegmenst is megcélozhatunk. A vendégek irányítása egyben a szolgáltató és a látogató érdeke is, a hatékonyság mindkét oldalon fontos. A turizmus szolgáltatói oldala a vendégek kínálathoz irányításával nagyobb látogatószámra és magasabb bevételekre számíthat, a vendégek számára pedig elengedhetetlen, hogy a célterületen való tartózkodás ideje alatt zavartalan élményben részesüljenek. Ha nincs megfelelően kialakított infrastruktúra, amely tájékoztatójukat segítheti, könnyen eltévedhetnek, esetleg nem találják meg a keresett attrakciót, szolgáltatást. Ezekkel a rossz tapasztalatokkal pedig a desztinációról kialakított képük is torzul, negatív élményeket visznek haza magukkal az útról, amely hosszú távon rombolja a desztináció imázsát.

### **Attrakció- és látogatómenedzsment módszerek**

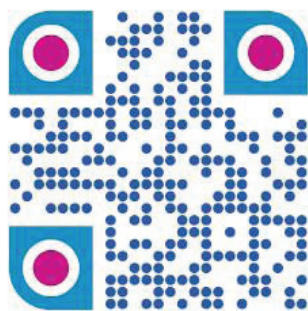
A látogatómenedzsment része az interpretáció, amelynek egyik legfontosabb célja, hogy a vendégkört információval lássa el. A helyes attrakciómenedzsment végeredményeként növekszik a látnivaló(k) látogatottsága, ezáltal növekednek a bevételek (RÁTZ T. 2011.). A turisták eligazítására, irányítására számos alkalmazott módszer és eszköz áll rendelkezésre. A különböző eszközök változó hatékonyságúak és eltérő pozitív és negatív tulajdonságokkal rendelkeznek (PUCZKÓ L., RÁTZ T. 2011.). A hagyományos irányjelző táblák és térképek mellett ma már útvonaltervező programok és egyéb, erre a célra fejlesztett mobilalkalmazások mellett a QR-kódok is megjelenhetnek a turisták irányításánál alkalmazott eszközök között. Térségi szinten is hozzájárulhat a hatékony turizmustervezéshez a térhasználat ilyen jellegű irányítása, főleg akkor lehet kiemelten fontos és elengedhetetlen, ha kerékpárutak hálózák be a területet. A turizmus esetén legtöbbször önvezetési túrákról beszélhetünk, amikor is a turisták maguk választják meg útvonalait, egyénileg döntenek el, merre mennek, hol állnak meg és milyen attrakciókat érintenek. Az alkalmazott látogatómenedzsment módszerek segíthetnek a hatékonyabb turizmustervezésben. A kerékpárosok számára a legalapvetőbb, hogy irányjelző táblákkal megfelelően ellátott úthálózaton közlekedjenek, emellett nagy segítség lehet egy jól használható tematikus térkép is. Ezeknek hátránya azonban, hogy frissítésük idő- és pénzbeli költségekkel jár, így naprakész információk átadására alkalmatlanok. Egy több települést átfogó, kerékpárutakkal behálózott desztináción azonban a különböző időszakos programlehetőségek (például rendezvények, fesztiválok, időszakos kiállítások stb.) miatt gyakran frissíthető információforrásra lenne szükség, hogy a kerékpáros turisták megtervezhessék útjukat, vagy egy adott pillanatban eldönthessék, mi-

lyen irányban folytatják a kerékpározást. Napjainkban a mobiltechnológiák bevonása a látogatómenedzsment módszerei közé lehetővé teszi, hogy naprakész információkkal lássuk el a turistákat.

### **QR-kódok és lehetséges szerepük a turisztikai térhasználat formálásában**

A QR-kódok egyfajta kétdimenziós vonalkódok, amelyeket 1994-ben alkalmaztak először Japánban, feldolgozóipari alkatrészek azonosításra. A QR-kódok gyors és egyszerű információs csatornaként állnak rendelkezésre minden mobil eszközzel és internet hozzáféréssel rendelkező egyén számára, azáltal, hogy kapcsolatot teremt az adott termék vagy szolgáltatás és az online elérhető információ között. Segítségével keresgélés nélkül, beolvasás után azonnal elérhetővé válik az információ<sup>1</sup>.

A QR-kódoknak két fajtája van, a hagyományos/statikus és a smart/dinamikus. A dinamikus előnye hogy, korlátlan tartalommodosítást tesz lehetővé, anélkül, hogy az aktuális kódot meg kellene változtatni, ezáltal a fogyasztó számára naprakész információkat biztosít, költséghatékony módon, továbbá egyedi megjelenésűvé lehet alakítani, a fogyasztókat pedig vizuálisan vonzzák a színes, egyedi tervezésű, megjelenésű kódok (ex verb. VÖRÖS P.). Az 1. ábrán egy második generációs (smart) QR kód látható, amely beolvasva a [www.west-balaton.hu](http://www.west-balaton.hu) weboldal egyik aloldalára irányít, ezáltal gyorsan és kényelmesen kapunk bővebb információt a Balaton körüli kerékpáros túrákról.



**1. ábra:** *Egy második generációs QR-kód*

A Smart-QR kódokkal integrált elemzési rendszer megoldást kínál a nyomon követésre, a kódbeolvasási aktivitás és a visszacsatolások monitorozása ismeretében reagálhatunk a fogyasztói magatartásra<sup>2</sup>.

A QR kódok használata a turisták és a szolgáltatók számára is előnyökkel jár. A turistának célirányos, gyors és egyszerű információforrás, amely segíti a tájékozódást, önvezetéses túrák alkalmával segíti a döntésben, például, hogy melyik te-

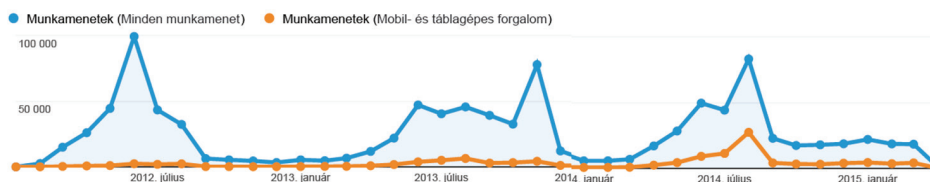
<sup>1</sup> <http://sqrcode.hu/content/qrcode>

<sup>2</sup> <http://sqrcode.hu/>

lepülést, látnivalót keressék fel. Emellett növeli biztonságérzetüket, hiszen a QR kód mögött lévő térképek, információk az út során megfelelő támpontot adnak, megkönnyítik a tájékozódást. A szolgáltató számára úgy teszi lehetővé a döntési folyamatok segítségét, befolyásolását, hogy közben rengeteg információt kap a turisták térbeli mozgásáról, közvetve pedig befolyásolhatják a térhasználatot.

A QR-kódokhoz integrált elemzési rendszerben nyomon követhetjük az egyes kódok leolvasási aktivitását, azaz a különböző kódok összes kódbeolvasását és az egyedi kódbeolvasások számát. A beolvasások idejéből különböző időszakokra készíthetünk kimutatást, elemezhetjük az adott kóddal támogatott turisztikai termékek igénybevételének szezonálisitását. Nyomon követhetjük továbbá a beolvasások helyét is, például, ha egy kód nem csak egy rögzített fizikai helyen van telepítve, hanem egy kód több felületen is elhelyezésre került vagy a turista könnyen magával viheti, például egy kiadványban. A QR-kódok használatának helyéről származó információkat a mobilkészülökünk tartózkodási helyének elküldése teszi lehetővé. Fontos a felhasználók szempontjából, hogy mobilkészülökre optimalizált weboldalakat rendeljünk a kódokhoz, a zavartalan böngészés biztosítása végett (ex verb. Vörös P.).

Egy weblap látogatottságáról, a közönségéről és a viselkedési szokásokról a Google Analytics szolgáltató információkat. Az 2. ábra a desztináció honlapjának látogatottságát mutatja 2012. február óta, a munkamenetek számának eloszlását alapul véve, havi bontásban. Látható egy jelentős, de csökkenő mértékű szezonálisitás a weblap látogatottságában, továbbá, hogy dinamikusan növekszik a mobilkészülökről indított munkamenetek száma, melyek mára a vizsgált intervallumban 12,31 %-ot tesznek ki.

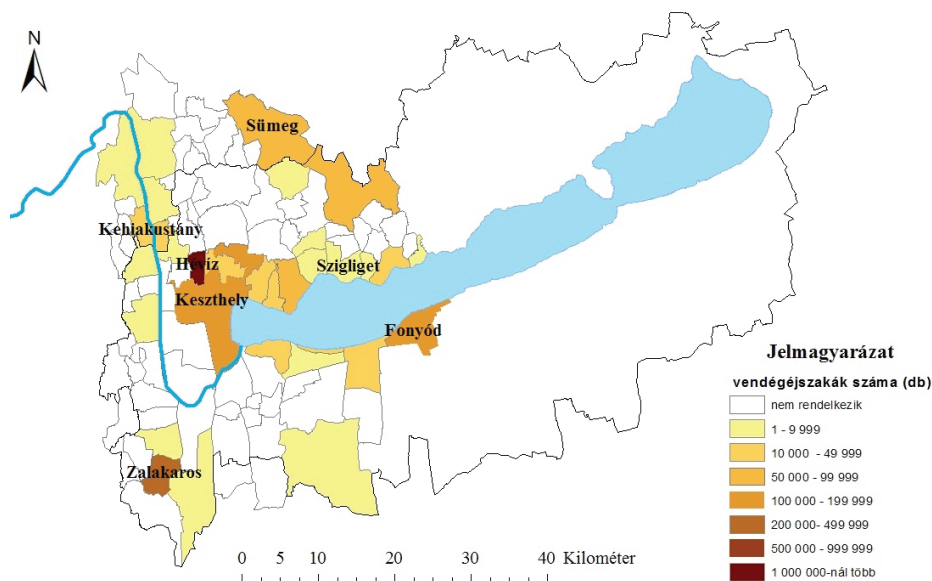


**2. ábra:** A munkamenetek számának időbeli eloszlása a [www.west-balaton.hu](http://www.west-balaton.hu) weblapon – Forrás: Nyugat-Balatoni Turisztikai Iroda

## A Nyugat-Balaton desztináció jellemzése

A Nyugat-Balaton desztináció területe három megyét – Zala, Veszprém és Somogy – is érint, a Zalaszentgrót, Sümeg, Badacsony, Marcali, Zalakaros közti területeket foglalja magába, központja a Keszthely-Hévíz várospár. A szorosabb együttműködés azonban csupán Hévíz, Keszthely és Badacsony közti part menti településekre terjed ki. A desztináció jellegadó turisztikai termékei a vízparti üdülés és az egészségturizmus, kiegészítő termékei az aktív turizmusformák (kerékpáros turizmus), kulturális turizmus, borturizmus. A desztinációba látó-

gató turisták körében végzett felmérésünk alapján a vendégek fő motivációja ezt alá is támasztja. A desztináció keresletét vizsgálva erőteljes koncentráció mutatható ki a fürdővárosokban, hazánk második leglátogatottabb települése Hévíz, a maga 1 milliót meghaladó vendégéjszakájával és Zalakaros, mintegy 450 ezer regisztrált vendégéjszakával. A part menti települések és a történelmi kisvárosok (Sümege, Tapolca) generálnak meghatározó vendégforgalmat, valamint az Alsó-Zala-völgyében látható egy gyengébb koncentráció (3. ábra) (KSH 2014.)



**3. ábra:** A kereskedelmi szálláshelyeken eltöltött vendégéjszakák száma a Nyugat-Balaton desztinációban 2013-ban.

*Forrás: KSH Területi statisztika alapján Szerk.: Horváth Z. 2014.*

A kereslet térbeli eloszlását azért is fontos szemléltetni, mivel a kereskedelmi szálláshelyek azokon a frekvenciált településeken létesültek, ahol a tőke a legnagyobb megtérülést feltételezte, tehát ahol a legjelentősebb a vendégforgalom. Mindez alapjaiban határozza meg a desztináció turisztikai térhasználatát, hiszen ezeket a településeket tekinthetjük a térhasználat sűrűsödési pontjainak. A térhasználat vizsgálatánál nem támaszkodhatunk kizárólag a szálláshelyek kapacitására és azok forgalmára, hiszen számos olyan település található a desztinációban, amely ugyan megfelelő minőségű szálláshellyel nem, azonban számottevő érdeklődéssel bíró attrakciókkal és természeti vonzerőkkel rendelkezik.



## A QR-kódok hatása a Nyugat-Balaton desztináció turisztikai térhasználatára

A vizsgált területen egy kerékpáros kiadványban kerültek elhelyezésre a QR-kódok, ahol az egyes túraleírásokhoz kapcsolódó részletes információkat és digitális kerékpáros térképet érhetnek el egyszerűen a vendégek. A 4. ábrán látható a QR-kódok felhasználása és vizuális megjelenése a Nyugat-Balatonon a Keszthely-hegység túrához tartozó információk példáján.

**Keszthelyi-hegység túra**

Látnivalók listája:

- Festetics-kastély** – A Keszthely jelképévé került hatalmas barokk kastély a több évszázada Keszthelyen élő Festetics család otthonaként szolgált. A számos kiállításnak helyet adó főépületből és a hozzá kapcsolódó múzeumokból bővebben [olvashat](#).
- Rezi vár** – A környék legnagyobb magastetőn épült 1300-as évekbeli kővárból beláthatjuk az egész környéket, kiváló kilátás is az emlektől bővebben [olvashat](#).
- Zalaszentlőrinc, Buddhista szüpe** – A falu központjától kb.2 km-re található Közép-Európa legnagyobb buddhista koponyája. Innen indul a Kővicsi-hegyi túrák. További információk [itt](#)
- Bazaltfolyosó** – Vindornaszőlős, Kővicsi-hegy 200 m hosszú bazaltfolyása páratlan földrajzi káprázatot, benne lakóvára emlékeztető barlangokkal, hegyvidéki, melyekről bővebben [olvashat](#).
- Vindorny-árok** – 400 hektáros, főleg napraforgó termesztéssel foglalkozó terület. Itt talál a Vidra túrák, ami mindenki számára látnivaló.
- Hévíz, Tófürdő** – Európa legnagyobb természetes termálvize, télen nyáron látogatható fürdőhely. Világfőmest a mozgássérült embereknek gyógyfürdő termálvize és az erre épült terápia központ, melyekről bővebben [olvashat](#).

**Túra a Keszthelyi-hegységben**

A Keszthely-hegységben kijelölt túrák a hegység változatos topográfiai tájat mutatják be. A Keszthely-hegység túra komolyabb felkészülést igényel, azonban változatosabb kulturális és természeti értékekkel ismereti meg a túrókat. A Bakonyi-tető túrák változatos kiadványok is. A gírhelyekkel és kőzattal tarkított, forgalomtól elzárt erdei utakon való túrázás feltételeiben lehet részvétel. A Balaton-parton a Balaton-parton legnépszerűbb túrák a vízparton.

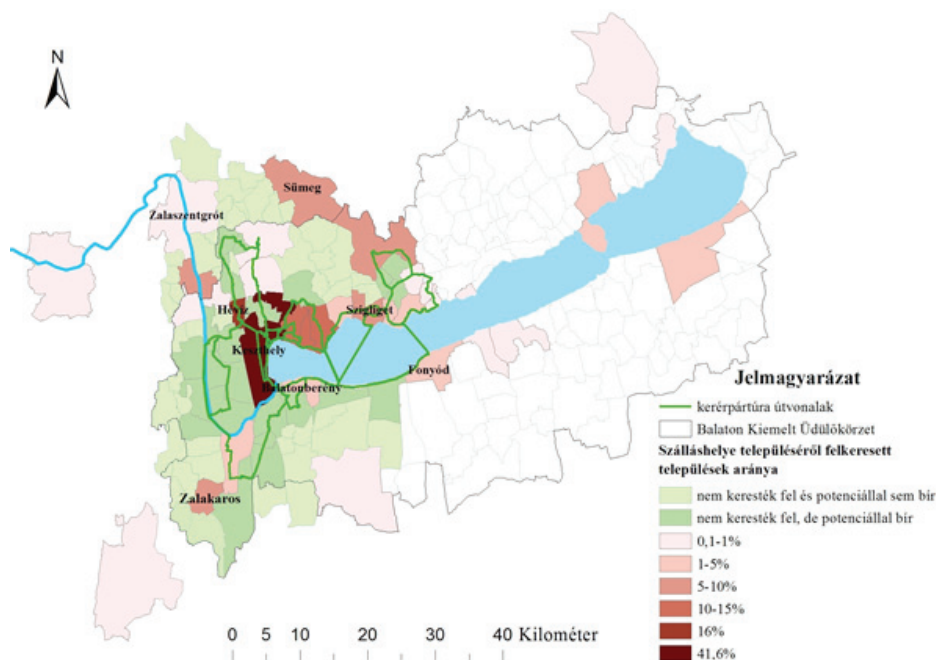
Keszthelyi-hegység túra  
Bakonyi-tető túra

**4. ábra: A nyomtatott és online tartalmak összekötése QR-kóddal a Nyugat-Balatonnál – Forrás: Nyugat-Balaton Turisztikai Iroda**

Láthatjuk a főbb látnivalók listáját, melyekről szintén a saját weblapon informálódhatnak részletesen a vendégek átlinkelésekkel, valamint a digitális térképet, rajta a látnivalókkal és pihenőhelyekkel, digitális domborzatmodellel, melyben szakaszokat jelölhetünk ki, tájékozódhatunk az emelkedők elhelyezkedéséről és mértékéről.

A 2013-as kutatásunk a térségbe látogató turisták térbeli mozgásáról is szolgálta-

tott információkat, mivel a szálláshelyük településéről turisztikai céllal felkeresett településekre is irányultak kérdések. A felkeresett települések (5. ábra) és a kereskedelmi szálláshelyek településeinek forgalma hasonló mintázatot mutat és így már valóban ezeket a területeket tekinthetjük a desztináció térsűrűsödési pontjainak. Kiemelkedő Keszthely, Hévíz, a part menti települések és Zalakaras forgalma.



**5. ábra:** A turisztikai térhasználat holt terei és periferiái a kerékpártúrák útvonalának összefüggéseiben a Nyugat-Balatonon  
*Forrás: saját felmérés alapján, Szerk.: Horváth Z. 2015.*

A QR-kódokkal is elérhető kerékpártúrák útvonalait zöld színnel jelöltük – a Balatonon keresztülhaladó túraútvonalakat menetrendi hajójáratok igénybevételel lehet teljesíteni –, majd összefüggésbe hoztuk a turisztikai térhasználatl. Ez alapján megkülönböztettünk potenciállal bíró településeket (az ábrán sötétzöld jelöléssel), mivel több, kevésbé ismert, alacsonyabb vonzerővel bíró attrakciókkal, természeti vonzerőkkel rendelkeznek, és ezeket különböző túrákra felfűzve érdeklődésre tarthatnak számot. Ezeket a településeket nevezhetjük a periferiáknak. Továbbá vannak olyan települések melyeket a vendégek nem kerestek fel és kerékpáros túrát sem alakítottak ki a területükön, így a turisztikai térhasználat holt tereinek tekintjük. Jellemzően a parttól távolabbi háttértelepülések alkotják a holt tereket, amelyek a térség magterületétől távolabb helyezkednek el, valamint amely településekkel nem áll kapcsolatban a desztináció menedzsment szervezete.

## Összefoglalás

A vizsgált térség turisztikai honlapjának látogatottsági adatai alapján kijelenthető, hogy a desztinációba látogatók egyre szélesebb köre képes igénybe venni tájékozódásukhoz a vizsgált technológiát. A második generációs QR-kódok segíthetik a desztináció menedzsmentet, egyedi megjelenésükkel könnyen igazíthatók a márka arculatához, adatokkal szolgálhatnak a turisták mozgásáról, ugyanakkor azok irányítására is lehetőséget teremtenek. A Nyugat-Balaton desztináció egy jó példa a közösségi kezdeményezésekre és együttműködésekre, a turizmus területén csaknem 20 éve együttműködik a térség. Tényleges eredmények csak a turisztikai szezon után várhatók a vizsgált térségben, és a felhasználás további irányairól is csak akkor fog dönteni a menedzsment. Javaslataink a QR-kódok további felhasználásához, hogy az egyes túrákhoz külön kódok tartozzanak, azokat a kerékpáros pihenőhelyeken lévő információs táblákra is elhelyezzék, a kerékpárbarát szálláshelyeket is elérhetővé kellene tenni QR-kóddal, azt a kerékpáros pihenőhelyeken kellene elhelyezni, ezáltal a térségen áthaladó biciklisek könnyebben találnának megfelelő szálláshelyet a desztinációban.

## Irodalomjegyzék

- HEGYI Zs. 2006. Desztináció-menedzsment – turisztikai régiómenedzsment. In: AUBERT A. (szerk.) Desztináció-építés és –menedzsment. Dél-dunántúli Turizmus Kiskönyvek, pp. 33-39.
- PUCZKÓ L. – RÁTZ T. 2011. Az attrakciótól az élményig – Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest 341 p.
- RÁTZ T. 2011. Turizmusmenedzsment. – [http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0051\\_Turizmusmenedzsment/ch06s02.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0051_Turizmusmenedzsment/ch06s02.html) (2015. 05. 15.)
- ex verb. VÖRÖS P. – ARKER-INVEST Kft. (2014.11.19.)
- KSH 2014. – Területi statisztika <http://www.ksh.hu/teruleti> (2014.12.08.)
- <http://sqrqcode.hu/content/qrcode> (2015. 05. 15.)
- <http://sqrqcode.hu/> (2015. 05. 15.)

**Lektorálta:** Dr. Jónás-Berki Mónika, Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajzi Intézet, adjunktus



# EGY MAGYAR INNOVÁCIÓ SIKERE A DUALIZMUS KORÁBAN: A HENGERSZÉK

*Kápolnai Zsombor*

*Eötvös Loránd Tudományegyetem Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék,  
Doktorandusz, kapolnaizsombor@freemail.hu*

## **Absztrakt**

A magyar malomipar dualizmus kori sikerének titka a kiváló természeti adottságokon kívül a hazai innovációknak is köszönhető, melyek közül kiemelkedik a Mechwart-féle hengersizék. A hengersizék a kapitalista átalakuláson keresztül ment malomiparban, melyben már főként a gőzmalmok vették át a vezető szerepet, a hengersizék kulcsfontosságú tényező volt, mivel energiát lehetett megtakarítani használatával, valamint a liszt minősége is lényegesen jobb volt, mint a hagyományos malomkövel örlötté.

A hengersizék nemcsak Magyarországon és Ausztriában, hanem Európa számos országában köztük az ipari forradalom bölcséjének számító Angliában, valamint Amerikában, Ázsiában és Ausztráliában is elterjedt, ott is szép számmal értékesítettek belőle.

A hengersizék sikere azért is példaértékű, mivel Magyarországon került kifejlesztésre majd tökéletesítésre is.

A tanulmány elkészítéséhez felhasználtam a történeti földrajz legjelentősebb hazai kutatóinak többek között Frisnyák Sándor, Beluszky Pál, valamint a dualizmus-kori malomipar kutatásával foglalkozó szerzők, mint Klement Judit és Halkovics László munkáit.

A hengersizék elterjedésére vonatkozóan az 1880-as évektől vármegyei szinten készültek a magyar malomiparral foglalkozó kiadványok, melyek a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárában megtalálhatóak.

A malomipari berendezések területi megoszlása alapján kívánom tipizálni a dualizmus-kori Magyarország vármegyéit. A malmok ismert koncentrációjával kívánom összevetni a malomipari berendezések-elsősorban a hengersizék területi elterjedését. A vizsgálat célja, hogy a malmok technikai felszereltségeinek területi különbségeiről képet adjon. A tipizáláshoz matematikai-statisztikai módszerek közül a klaszter-analízist használtam, melynek segítségével csoportosítottam a vármegyéket. A csoportok alapján tematikus térképet készítettem, melyek áttekinthetően mutatják be a vármegyéket, az adott megyében előforduló malomipari berendezések alapján.

A hengersizék egyike a világon legelterjedtebb magyar innovációknak, melyek a korabeli csúcstechnológiát képviselték. Napjainkban is fontos, hogy a hazai innovációk lehetőség szerint minél nagyobb arányban Magyarországon valósuljanak meg elsőként. A korabeli innovációk elterjedésének kutatása napjainkban is aktuális téma, mivel számos jelenleg is alkalmazható gazdaságfejlesztéshez kapcsolódó jó megoldás kerül bemutatásra.

**Kulcsszavak:** *innováció, hengersizék, malomipar, gőzmalom*

## 1. Bevezetés

A malomipar napjainkban is kulcsfontosságú jelentőségű az élelmiszerellátásban, nem volt ez másként korábban sem. A kiegyezést követően a hazai gazdaság mozgatórugója a gabonaipar volt, melynek fontos része a malomipar is. A téma iránti érdeklődésem az 2014 őszi folyamán a nagybörzsőnyi Múzeum Malomban tett látogatásomból fakad. Az 1850-es években a Börzsöny-patak vízenergiájára épült vízimalom alig több mint 100 évig működött, mivel az átalakuló hazai ipar keretei között megszűnt a liszt iránti helyi igény. A vízimalomban tett látogatásomkor szembesültem, a korabeli innovációk terjedésének korlátaival, [nyilván ezek a korlátok napjainkban is jelen vannak, minden bizonnyal szűkebb időintervallummal] mivel a 19. század híres malomipari találmánya a hengersizék közel 100 évvel a feltalálása után került a nagybörzsőnyi malomba. Dolgozatomban egy a dualizmus kori Magyarország gazdaságát jelentősen befolyásoló innovációval a Mechwart-féle hengersizéssel foglalkoztam. A hengersizék a korszerű magyar malomipar egyik kulcstényezője volt, mellyel a kor viszonyaihoz képest energiahatékonyan lehetett kiváló minőségű lisztet előállítani.

A tanulmányban bemutatásra kerül a hengersizék, mint technikai újítás jelentősége, valamint a találmány hazai és nemzetközi elterjedése is.

A dualizmus korában a gazdaságpolitikát az infrastruktúra fejlesztés és a mezőgazdasági termelés növekedése jellemezte leginkább. A hazai ipari termelés éves átlagban 5 százalékkal, még a gyáriparé 11,2 százalékkal nőtt. Az élelmiszeripar adta az 1900-as évek elején a gyáripari termelés értékének 40 százalékát. Az élelmiszeripar növekedése a kiváló termelési adottságok mellett az aránylag képzetlen és nagyszámban rendelkezésre álló, valamint a viszonylag alacsony tőkeigény is. Annak érdekében, hogy a hazai agrártermékek kijussanak a nemzetközi piacokra a vasúti szállítás fejlesztésére volt szükség, a dualizmus korában, több mint 22 000 kilométer vasútvonal került kiépítésre [Kövér 1982].

Az 1880-as évektől kezdve a kisipar-gyáripar viszonylatban egyértelműen a gyáripar volt a domináns, állami ipartámogatás mellett nagyarányú koncentráció valósult meg [Beluszky 2005].

## 2. A hazai malomipar a dualizmus korában

A csúcstechnológia annak ellenére, hogy mint fogalom a használata, csupán a 20. század második felében terjedt el minden bizonnyal végigkíséri emberiség történetét. Minden korban megtalálható az-az eszköz, amely magában foglalja azt az élenjáró technológiát, melynek alkalmazásával az adott népcsoport, a kapitalizmus fejlődésével az adott vállalat kiemelkedhet a többi közül, ezáltal előnyre tehet szert. Az innováció kis lépéseken keresztül a folyamatos egymással összhangban lévő fejlesztési akciók sorozata. Stratégiai újdonság: különleges jelentőségű, a piac és a vállalat számára egyaránt magas újdonságértékű fejlemény (termék, technológia vagy szervezeti megoldás).

A 19. századi Magyarország agrárország volt, melynek keresőinek több mint két harmada a mezőgazdaságban dolgozott. A mezőgazdaságban meghatározó szerepet töltött be a gabonatermények termelése és értékesítése a monarchia védett piacain belül. A mezőgazdasághoz kapcsolódóan a hazai feldolgozóipar: a szeszipar, cukoripar a malomipar a fejlődés motorjaivá váltak. A malomipar volt szinte az egyedüli ágazat, mely kielégítette a műszaki fejlődés legmagasabb szintjét. A malomipar a legidősebb ipari ágazat, mely jelen van a Kárpát-medencében- nyilvánvalóan a középkorban még nem beszélhetünk ágazatról. Az 1885. évi. malomipari felmérés során a Történelmi Magyarország területén a legidősebb malmok, (melyek vízimalmok voltak) több mint 850 évesek voltak. A legidősebb malmok Zala, Nógrád, Pozsony és Gömör vármegyékben voltak találhatóak. A középkori malmokra vonatkozóan nem álltak, nem állnak rendelkezésre pontos adatok, mivel több százéves időtávlatokban visszaemlékezni csak nagy bizonytalansággal lehetséges. [Magyarország malomipara 1885 ].

A legrégebbi malmok elhelyezkedését, befolyásolhatta többek között a török hódoltság, típusukat tekintve pedig az a tényező, hogy vízimalmok tartósabbak, mint a szélmalomok illetve a vízimalmot érdemes ugyanazon a helyen újjáépíteni, ahol korábban állott. Az újjáépítések következtében könnyen előfordulhat, hogy egyes malmok idősebbnek tűnnek fel, mint a valóságban.

A malmok első tömeges elterjedése a 18. században ment végbe, amikor a török kiűzése után az Alföldön megkezdődhetett a gabonatermelés növekedése. A második nagyobb hullám 1825-től a reformkorban jelent meg, ekkor jelentek meg az első hazai gőzmalmok is. 1885-ben a gőzmalmok zömében Duna-Tisza- Közén helyezkedtek el, ez összefügg a korabeli- maihoz viszonyítva igen lassú közlekedési lehetőségekkel, ezért a feldolgozóipart termelés közelébe- jelen esetben az Alföldre érdemes telepíteni- pontosabban ott alakultak ki a feldolgozó kapacitások. Gőzmalmok a Duna –jobb partján elhelyezkedő vármegyék közül Komárom és Veszprém vármegyékben nem jelentek meg továbbá a malomipar fejlettsége Erdélyben jelentősen elmaradt az ország többi feléhez viszonyítva. Erdélyben a vízimalmok domináltak, gőzmalom nem működött a történelmi Magyarország azon szegletében. Az 1880-as években a monarchia gazdasága válságba került, a magyar gazdaságot azért, érintette viszonylag kevésbé ez a nehéz, időszak mivel a monarchia védett belső piacain a hazai gabona iránti kereslet továbbra is megmaradt. A 1885. évi. Magyarország Malomipara című statisztikai kiadványban olvashatjuk, hogy ha Magyarország nem rendelkezett volna fejlett malomiparral, akkor a válság sokkal jobban érintette volna a magyar gazdaságot Magyarország malomipara 1885].

A malomipar rohamos átalakuláson ment keresztül a 19. század folyamán: a reformkor, az 1848-as forradalom és szabadságharc, az abszolutizmus, majd a kiegyezés, mind hatással voltak Magyarország gazdaságának változására-fejlődésére. Ezek az események egy folyamat része voltak, melynek következtében a kapitalista gazdaság kialakulhatott. A jogszabályi környezet is jelentősen befolyásolta a malomipar fejlődését, mivel 1852. évet megelőzően kizárólag a földesurak alapíthattak malmo-



kat, [ezáltal megmutatkozott a magyar gazdaság [talán még napjainkban is legkomolyabb problémája a tőkehiány]. Kivételt képeztek e törvény alól a gőzmalmok, mivel a törvény megalkotásakor még nem működött Magyarországon gőzmalom, ebből kifolyólag ezekre nem vonatkozott a törvény, így a tőkével rendelkező, nem földesurak is alapíthattak malmot. Így lehetőség nyílt a malomipar kapitalista átalakulására. A malmok modernizációja folyamán a kismalmokat, elsősorban a vízimalmokat a nagyobb gőzmalmok folyamatosan váltották fel. Itt jegyzem, meg, hogy a vízimalmok a dualizmus korában, ugyan csökkenő, de mindvégig fontos szereplői voltak a hazai malomiparnak [1. táblázat].

**1. táblázat: Magyarország malmai 1863–1906 között**

Megnevezés	1863	1873	1885	1894	1906
	évben				
Gőz- és műmalom	217	492	910	1843	2075
Vízimalom	13 474	17 249	12 520	15 417	13 425
Szélmalom	475	854	650	712	691
Szárazmalom	7 996	6361	3197	2033	619
Motoros malom					494
<b>Összesen</b>	<b>22132</b>	<b>24 956</b>	<b>17 277</b>	<b>20 005</b>	<b>17 304</b>

*Forrás:* Halkovics [1997]

### 3. Alkalmazott módszerek

A hengersizék elterjedésére vonatkozóan az 1880-as évektől vármegyei szinten készültek a magyar malomiparral foglalkozó kiadványok a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárában megtalálhatóak. A témával foglalkozó földrajzos és történész szerzők.

A hengersizék területi elterjedését egy összetett matematikai- statisztikai módszerrel, a klaszteranalízissel vizsgáltam.

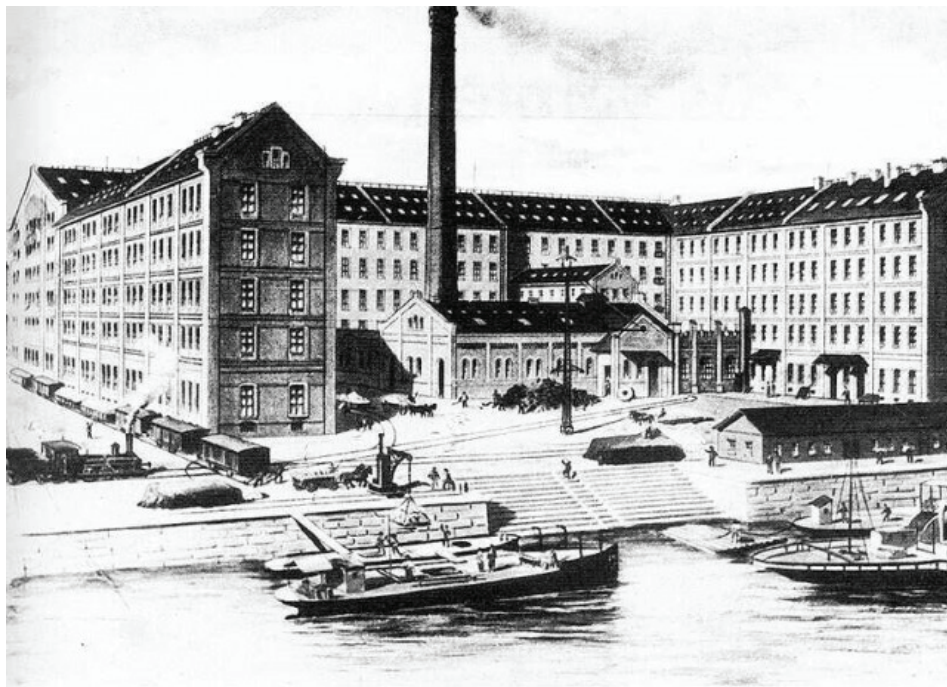
A Klaszterelemzés dimenzió csökkentő eljárás, aminek a segítségével a megfigyelési egységeket, jelen esetben a települést tudjuk viszonylag homogén csoportokba rendezni. Céлом megmutatni, hogy a malmok típusai és használt berendezések alapján vannak olyan csoportok, melyek jobban hasonlítanak egymáshoz, mint más csoport tagjai.

Az esettanulmány készítése során SPSS programcsomagot használtam, melyben hierarchikus összevonáson alapuló klaszteranalízis futattam le. A klaszteranalízist Ward-féle eljárással készítettem el. A Ward-féle eljárás során azok a klaszterek kerülnek összevonásra, melyeknél az összevonás során a legkisebb lesz a belső szórásnégyzet növekedése.

### 4. Csúcstechnológia a hazai malomiparban

A hazai malomipar átalakulásának fontos összetevője volt egy hazai innováció: hengersizék. Magyarországon hengersizéket először a Széchenyi István által

alapított Pesti József malom alkalmazott 1839-ben [1.kép ]. A hengersizéknek a malomiparban betöltött szerepe 1873-tól növekedett meg, ekkor kapta meg a szabadalmi jogot a Ganz-gyár a Mechwart-féle hengersizékre. Nevét feltalálójáról Mechwart Andrásról<sup>1</sup> kapta.



**1. ábra:** *Az első Pesti gőzmalom*

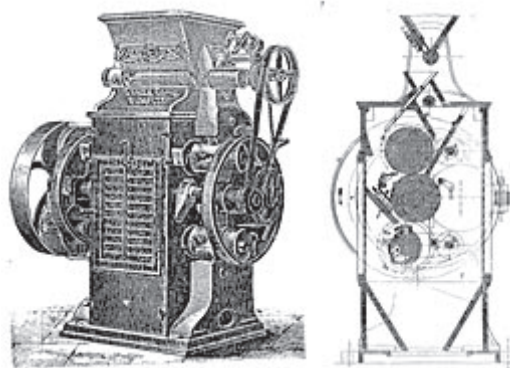
A hengersizék kemény öntött vasból készült, keményebb és ellenállóbb volt, mint a korábban domináns malomkő [2.kép ]. A hengersizék előnye azonban nem a tartóssága volt a malomkővel szemben, hanem a pontossága. A hengersizék finomabb őrleményt készít, mint a malomkő. Amíg kőjáratokban az őrlőfelület igen nagy és az őrlendő gabona útja a két kő között akár 30 cm is lehet addig a hengerrendszerenél az őrlendő anyag a két henger között anyag csupán néhány mm utat tesz meg. A hagyományos malomkővel történő őrlés során a gabona-szem külső héja a hosszú súrlódás alatt rendkívül összezúzódik és a liszt közé finom por alakban korpa elegyedek, amelyet többé nem lehet szétválasztani a

<sup>1</sup> Mechwart András 1834. december 6-án a Majna menti Schweinfurt városkában született. A fiatal mérnök 1855-ben érkezett Magyarországra, ahol az akkor még mindössze 40 főt foglalkoztató Ganz-gyárban helyezkedett el, mint felügyelő. A gyár nem kis részben Mechwart András munkásságának köszönhetően az ország legnagyobb gépgyárává fejlődött Ganz Ábrahám halála után, amikor a vállalat részvénytársasággá alakult, Mechwart műszaki igazgató lett, majd pedig 1874-től huszonnégy éven át vezérigazgató volt. [<http://www.szig.sulinet.hu/Mechwart/mechwart.htm> ]

lisztől. A hengersizéssel történő őrlés során ezzel szemben a hengerek csupán néhány pillanatig gyakorolnak nyomást a gabonaszemre, ezáltal a héja sokkal épebben megmarad, az apróra nem zúzott korpa nem vegyül a liszt közé, így sokkal tisztább lesz az őrlemény. A hengerek alkalmazása mellett körülbelül 10 százalékkal több esik a finomlisztbe, mint a kövekkel történő őrlés során.

A hengersizék használata azonban nemcsak az őrlemények finomságának növelésére volt hatással, hanem a hajtóerő kihasználására is, mivel ugyanakkora erővel, amivel egy malomkövet meghajtottak, három hengerpárt tudtak meghajtani. Összehasonlításképpen egy Mechwart-féle hengersizék három lóerő alkalmazása és egyszerű darálás mellett 24 óra alatt 500 mázsa őrleményt képes előállítani, ezzel szemben a malomkövekkel történő őrlés csak 50 mázsa munkaképességgel rendelkezik. [Magyarország Malomipara 1894 ].

A hengersizék forradalmasította a hazai malomipart, a kiváló minőségű magyar gabonából világszínvonalú liszt készült, ezáltal a magyar gabonaexport évtizedekig versenyképes maradt az európai piacokon. A hengersizék folyamatos fejlesztéseken esett át, amit a Ganz-gyár mérnökei végeztek Mechwart András vezetésével. A fejlesztés során folyamatosan kapcsolatban álltak a budapesti gőzmalmokkal. A hengerek használata az őrlés mellett a darálás és a szítálás munkafolyamatokban is elterjedt [Klement 2010 ] [2.kép ].



**2. ábra:** A Mechwart-féle hengersizéket daráláshoz is használták

Forrás: <http://www.sztnh.gov.hu/feltalalok/mechwart.html>

## 5. A hengersizék területi elterjedése

### 5.1. Az értékesített hengersizékek megoszlása az alkalmazás helye alapján

A hengersizék az 1874-et követő szabadalmaztatása után kezdett a fővároson kívül is elterjedni, elsősorban a nagyobb, a tőkések által tulajdonolt malmokban. A

1885-ben kiadott Magyarország Malomipara 1884 című statisztikai kiadványban még nem szerepelt a hengersizékre vonatkozó kérdés, így a hengersizék területi eloszlásáról (vármegyei szinten ) még nem került sor adatok közlésére, csupán országos összesítés készült.

A hengersizék elsősorban a nagy gőzmalmokban került alkalmazásra, a malmokban típustól függetlenül a hazai hengersizékek kerültek döntő részben beépítésre (2. táblázat).

**2. táblázat: A hengersizék alkalmazása a malmok típusa szerint 1885**

<b>malmok típusa</b>	<b>hengersizékek száma</b>	<b>őrlőhengerek száma</b>	<b>belföldi gyártó</b>	<b>ausztriai</b>	<b>külföldi</b>
nagy ber. gőzmalom	1843	6553	1765	57	21
egyszerű malmok	132	377	123	7	2
nagy ber. vízimalmok	217	714	171	36	10
Összesen.	2192	7644	2059	100	33

*Forrás:* Magyarország malomipara 1885

Az 1896. évi Magyarország malomipara című statisztikai kiadványban már látható a hengersizék elterjedése, a malmok számára kitöltendő kérdőívben több kérdés is kapcsolódott a korabeli innovációhoz. A kiadvány területi szinten is pontosabb képet ad a hengersizéket használó malmokról. Már vármegyei szinten találhatjuk meg, hogy adott vármegyében hány malomban használnak hengersizéket és a hengersizékek hány hengerrel rendelkeznek. Továbbá a hengersizék hazai elterjedése mellett az export piacok is bemutatásra kerülnek. A hengersizék, mint eszközre vonatkozóan is több adat került felvételre például, hogy az őrlésen kívül milyen munkafolyamatban kerül alkalmazásra, ilyen folyamat a darálás [Magyarország malomipara 1894 ].

A nagy gőzmalmok 80 százaléka rendelkezett hengersizékkel, a gőz- és vízimalmok 69, a kis gőzmalmok 37, a nagy vízimalmok 33, a kis vízimalmoknak mindössze 4 százaléka használta. 1894-ben összesen 25 olyan, úgynevezett őri-ásmalom működött Magyarországon, ahol több mint 25 hengersizék működött, ezek közül 9 olyan malom volt, ahol több mint 50 hengersizék került alkalmazásra.

1874 és 1894 között a Ganz-gyár több mint 22 000 hengersizéket értékesített világszerte. A hengersizék Magyarország és Ausztria mellett Oroszországban került legnagyobb számban értékesítésre, említésre méltó, hogy az ipari forradalom zászlóvivőjének számító Angliában is több mint 400-at adtak el belőle. Az Anglia értékesítéseken keresztül látható, hogy a Ganz-féle hengersizék az 1870-es években nagyobb számban került értékesítésre Angliában. Az 1880-as években, a szigetországban már

csak elvétele került értékesítésre a Ganz-féle hengerszék, valószínűsíthető, hogy körülbelül egy évtizedre volt szüksége az „angol iparosoknak” arra, hogy a hengerszéket a „magyar színvonalon” tudják gyártani Angliában.

Az Angliához hasonlóan a hazai mezőgazdaság szempontjából sokkal, súlyosabb következményekkel járt a hengerszéknek az Amerikai Egyesült Államokban történő elterjedése, mely után az amerikai liszt is utolérhette színvonalban a magyar liszt minőségét. A hengerszék amerikai elterjedése közvetlenül hozzájárult a hazai gabona termékeknek az európai piacokon történő vereségéhez, mivel az olcsóbb amerikai gabona minőségben is utolérhette [Magyarország malomipara 1896].

A hengerszék világszinten kiemelkedő termék volt mely, Európán és Amerikán kívül eljutott Ausztráliába, Ázsiába és Egyiptomba is [4. táblázat].

**4. táblázat: A Ganz-gyár által értékesített hengerszék 1874–1894 között**

Ország	1874-1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894
Magyarország	2357	114	181	191	232	270	353	426	457	416
Ausztria	2867	186	199	136	275	103	169	141	123	112
Németország	2162	158	105	88	101	104	103	25	44	19
Olaszország	603	143	100	75	79	112	106	2	99	106
Svájc	240	–	1	–	1	–	3	–	–	–
Franciaország	664	12	–	4	–	–	–	–	–	–
Belgium	433	39	1	3	29	8	–	–	6	–
Német-Alföld	124	6	7	3	2	–	1	–	–	–
Dánia	59	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Svéd és Norvég országok	79	2	4	–	–	2	–	4	–	–
Anglia	425	23	–	1	3	–	3	15	–	–
Spanyol és Portugália	210	86	46	102	41	60	28	22	3	1
Oroszország	2256	156	156	78	197	72	20	–	41	70
Dunai tartományok	260	29	31	52	23	25	39	1	29	56
Egyiptom	8	–	–	–	–	–	–	56	–	–
Ázsia	50	15	36	–	9	4	8	–	–	1
Amerika	317	74	84	60	37	30	21	–	39	17
Ausztrália	106	88	107	41	9	18	13	–	7	13
Összesen	13 819	1125	1058	836	878	888	867	775	843	811

*Forrás:* Magyarország malomipara 1896

## 5.2. A hengersizék elterjedése a történelmi Magyarország területén belül

A vizsgálatba bevont változók a következők voltak: a szélmalomok, szárazmalomok, gőzmalomok, vízimalmok, magyar hengersizékek, külföldi hengersizékek. Kiugró értékeket nem kellett kizárnom. A változókat standardizáltam, így pl.: a különböző mértékegységű változók is összemérhetőek, nem torzítják a vizsgálatot.

A dendrogram alapján úgy döntöttem, hogy 5 klasztert célszerű létrehozni, mivel így már jobban megkülönböztethetők földrajzi alapon a vármegyék csoportok. A létrejött klasztereket térképen is ábrázoltam. Az alábbiakban a vizsgálat során létrejött klasztereket elemeztem.

### 1. klaszter

A klaszterben egy kivételtől eltekintve (Árva) déli és keleti periférikus vármegyék szerepelnek, ahol vízimalmok dominálnak ilyen vármegyék voltak Alsó-Fehér, Udvarhely, Szolnok-Doboka stb.

### 2. klaszter

Az ország nyugati és északi perifériális elhelyezkedésű vármegyéi, többek között Trencsén, Szepes, Sáros, Máramaros tagjai a klaszternek. A búza részesedése a vármegyékben a vetésterületből még a 10 százalékot sem érte el Szepes és Trencsén vármegyékben [Frisnyák 1992].

### 3. klaszter

A klaszter tagjai a fő gabonatermelő körzetek malomipari központjai, ahol a gőzmalomok és a magyar gyártmányú hengersizékek száma kiemelkedő, ilyen vármegyék voltak például: Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Bács-Bodrog, Csongrád, Jász-Nagykun-Szolnok is.

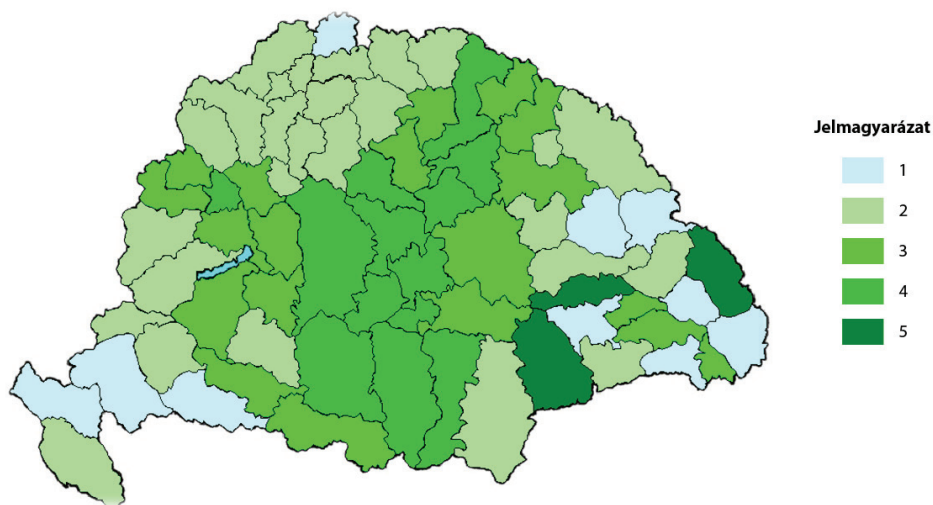
### 4. klaszter

A csoportban, szereplő vármegyékben a korabeli modern vagy csúcstechnológiát is magukba foglaló gőzmalomok is megjelentek (hengersizékekkel együtt!). Azonban a megyék a negyedik klaszterhez viszonyított gyengébb gabonatermő adottságaiból adódóan nem válhattak malomipari centrummá. Néhány tag a csoportból: Fejér, Tolna, Somogy, Borsod, Abaúj-Torna vármegye.

### 5. klaszter

Erdélyi hármak: A vármegyék közös jellemzője a nagyszámú vízimalom, valamint a többi malomtípus és a hengersizékek hiánya a klaszternek mindössze három tagja van: Hunyad, Torda-Aranyos és Csík.





**3. ábra:** *A történelmi Magyarország vármegyéinek tipizálási lehetősége a malomok típusa és a hengersizékek gyártási helye szerint*

*Forrás: saját készítés*

Összességében elmondható, hogy a hengersizék hazai elterjedése követi a gabonatermelő vidékek vonalát, ebből következik, hogy elsősorban az Alföldön, valamint Budapesten (mely szintén az Alföld közelében helyezkedik el illetve speciális malomipari kapacitásokkal rendelkezett ) került legnagyobb számban alkalmazásra.

## Összefoglalás

A magyar malomipar dualizmus kori sikerének titka a kiváló természeti adottságokon kívül a hazai innovációknak is köszönhető, melyek közül kiemelkedik a Mechwart-féle hengersizék. A hengersizék a kapitalista átalakuláson keresztül ment malomiparban, melyben már főként a gőzmalmok vették át a vezetőtséget. A találmány kulcsfontosságú tényező volt, mivel energiát lehetett megta-  
karítani használatával, valamint a liszt minősége is lényegesen jobb volt, mint a hagyományos malomkővel őrölté.

A hengersizék nemcsak Magyarországon és Ausztriában, hanem Európa számos országában- köztük az ipari forradalom bölcséjének számító Angliában- valamint Amerikában, Ázsiában és Ausztráliában is szép számmal értékesítettek belőle. Magyarországon jellemzően fővárosban valamint az Alföldön terjedt el, elsősorban a nagykapacitású gőzmalmok alkalmazták az újítást.

A hengersizék sikere azért is példaértékű, mivel Magyarországon került kifejlesztésre majd tökéletesítésre is.

Dolgozatom bevezetésében írtam a Nagyborzsönyi Vízialomról, ahol a hen-



gerszék 1931-ben, közel 60 évvel a szabadalmaztatásra után került beépítésre. A molnár, Antal János felve szerelte be az új eszközt, ezért a malomkövet is üzembiztos állapotban meghagyta a hengersizék mellett, hátha meghibásodik az új berendezés.

A hengersizék kiválóan működött, mégis bezárt malom, mivel egy új korszak köszöntött be, melynek során a modernizáció hatására az élelmiszerek is tömegtermelés útján kerülnek előállításra. 1951-ben Nagybörzsönyben megnyílt a bolt, melybe az eladásra szánt kenyeret nem a településről szállították.

## **Irodalomjegyzék**

A magyar szent korona országainak malomipara az 1906. évben. Magyar Királyi Központ Statisztikai Hivatal, Budapest

Beluszky Pál (2005): Magyarország történeti földrajza I. kötet. Dialóg-Campus Kiadó. Budapest-Pécs

Csorba László (2000): A tizenkilencedik század története. Pannonica Kiadó, p. 270

Frisnyák Sándor (1995): Magyarország történeti földrajza Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest p. 213

Halkovics László: A magyar malomipar statisztikatörténete, 1850-1950, Történeti dolgozatok

Jekelfalussy József (1885): Magyarország malomipara az 1885. év végén. Országos Statisztikai Hivatal, Budapest

Klement Judit (2010): Gőzmalmok a Duna partján. Holnap Kiadó, Budapest p. 163.

Klement Judit (2000): Egy családi részvénytársaság a századelőn. Gizella Gőzmalom Rt. 1905-1917. Korall 1. pp. 61-80.

Kövér György (1982): Iparosodás agrárországban. Gondolat Kiadó, Budapest  
Magyarország Malomipara 1894-ben. Országos Magyar Királyi Statisztika Hivatal 1896

Pogány Ágnes: (2003): A Pesti Victoria malom összeomlása. Korall 14. 98-116  
Internetes források:

A mechwart-féle hengersizék <http://www.sztnh.gov.hu/feltalalok/mechwart.html>

Mechwart András. Letöltve:<http://www.szig.sulinet.hu/Mechwart/mechwart.htm>

**Lektorálta:** dr. Vidéki Imre, Eötvös Loránd Tudományegyetem, egyetemi docens



# MENEKÜLTÜGYI HELYZETKÉP MAGYARORSZÁGON ÉS TÁRSADALMI MEGÍTÉLÉSE A SZERB–MAGYAR HATÁRTÉRSÉGBEN

**Kriska Olivér**

*Szegedi Tudományegyetem, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék,  
Földrajz BSc hallgató*

**Nagy Gyula**

*Szegedi Tudományegyetem, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék,  
egyetemi tanársegéd*

## Absztrakt

Magyarország az Európai Unióhoz történő csatlakozása után földrajzi elhelyezkedéséből adódóan kiemelt szakpolitikai helyzetbe került a menekültügyet illetően. Valamint schengeni külső határ lévén még nagyobb felelősség nehezedik rá az illegális határátlépés hatékony kezelésében is. Különösen nagy kihívást jelent, hogy az országba érkező menekültek koncentráltan (több mint 84%) éppen egy külső határ, Szerbia felől érkeznek hozzánk, és több mint 90%-uk szabálytalanul próbál bejutni az EU-ba.

Mint minden folyamatnak, a globális-regionális léptékű menekült migrációnak is megvan a sajátos lokális szintű kivetülése. Felmerül a kérdés, hogy a határ közelében élő emberek mit érzékelnek ezekből a folyamatokból. Hogyan viszonyulnak a menekültekhez és az illegális határátlépőkhöz.

A kutatás során a helyi társadalom általános véleményét, a menekültellenesség, és az előítélet megjelenését vizsgáltam. Mórhalmon és Röszkén a határ „innenső” oldalán, és Horgoson a határ „túlsó” oldalán.

A lakosság véleményének megismerésére kérdőíves kutatást végeztünk, mely során egy 46 kérdést tartalmazó önkitöltős kérdőívet használtunk, ezt egészítettük ki internet alapú kérdőívekkel. A mintaterület magyarországi településein minden harmadik házat vontuk be a kutatásba, amennyiben visszautasították a válaszadást, akkor a mellette lévő ház következett. Horgos esetében a helyi általános iskolában osztottunk szét a kérdőíveket, melyet a gyerekek szülei otthon töltöttek ki. Ennek eredményeként 203 kérdőív született a mintaterületről, és 314 online kérdőív, amely a mintaterületen kívülről érkezett. A kérdőívezés 2014 augusztusában és szeptemberében zajlott. A tanulmányban összesen 517 db kérdőívet elemeztünk ki.

Az eredmények alapján a mintaterület válaszadóinak 98%-a hallott már környezetében illegális határátlépésről, és 70,4% látni is vélt már ilyen személyt. A mintaterületen kívül élők esetében ez csak 51,4% és 28,6%. A válaszok alapján csoportosíthatók voltak a válaszadók menekültellenes, látens menekültellenes, differenciált viszonyuló, semleges, és befogadó kategóriákba. A menekültellenes csoportba a mintaterület 42,8%-a, míg a befogadó csoportba mindössze 13,8% került. Ezen eredmények megegyeznek nagyjából a korábbi kutatások eredményeivel, és az is bebizonyosodott a kutatás során, hogy ez a hozzáállás nem befolyásolható könnyen.

**Kulcsszavak:** migráció, menekült, illegális határátlépő, menedékkérő, menekültellenesség

## Bevezetés

Magyarország az Európai Unióhoz történő csatlakozása után földrajzi elhelyezkedéséből adódóan kiemelt szakpolitikai helyzetbe került a menekültügyet illetően. Schengeni külső határ lévén még nagyobb felelősség nehezedik hazánkra az illegális határátlépés hatékony kezelésében is. Különösen nagy kihívást jelent, hogy az országba érkező menekültek koncentráltan éppen egy külső határ, Szerbia felől érkeznek hozzánk, és több mint 90%-uk illegálisan próbál bejutni Magyarországra, ahonnan az EU nyugati országaiba indulnak tovább. A téma kiemelten fontos napjainkban, hiszen a bevándorlás a kormányzati kommunikáció homlokterébe került, és jelenleg is zajlik a bevándorlásról szóló nemzeti konzultáció. Magyarország az Európai Unió tagjaként egy hosszas jogharmonizációs folyamat során az EU-val összhangban lévő, a nemzetközi jognak is megfelelő határrendészeti rendszert hozott létre. Ennek működését, a főbb migrációs trendeket vizsgáltuk a kiválasztott mintaterületemen keresztül.

A tanulmány két fő egységre tagolható. Első felében szakirodalmi áttekintést végeztünk, a szakirodalom és a jogszabályok segítségével meghatároztuk a használt migrációhoz, ezen belül a menekültekhez és az illegális migrációhoz kapcsolódó fogalmakat.

Mint minden folyamatnak, a globális-makroregionális léptékű menekült migrációnak is megvan a sajátos lokális szintű kivetülése. Felmerül a kérdés, hogy a határ közelében élő emberek mit érzékelnek ezekből a folyamatokból. Hogyan viszonyulnak a menekülőkhöz és az illegális határátlépőkhöz? A tanulmány második felében saját kutatás eredményei alapján mutatjuk be az általunk kiválasztott szerb-magyar határtérségben található mintaterületet. A kutatás során a helyi társadalom általános véleményét, a menekültellenességet, és az előítéletesség megjelenését vizsgáltuk Mórahalmon és Röszkén a határ „innenső” oldalán, valamint Horgoson a határ „túlsó” oldalán.

## Módszertan

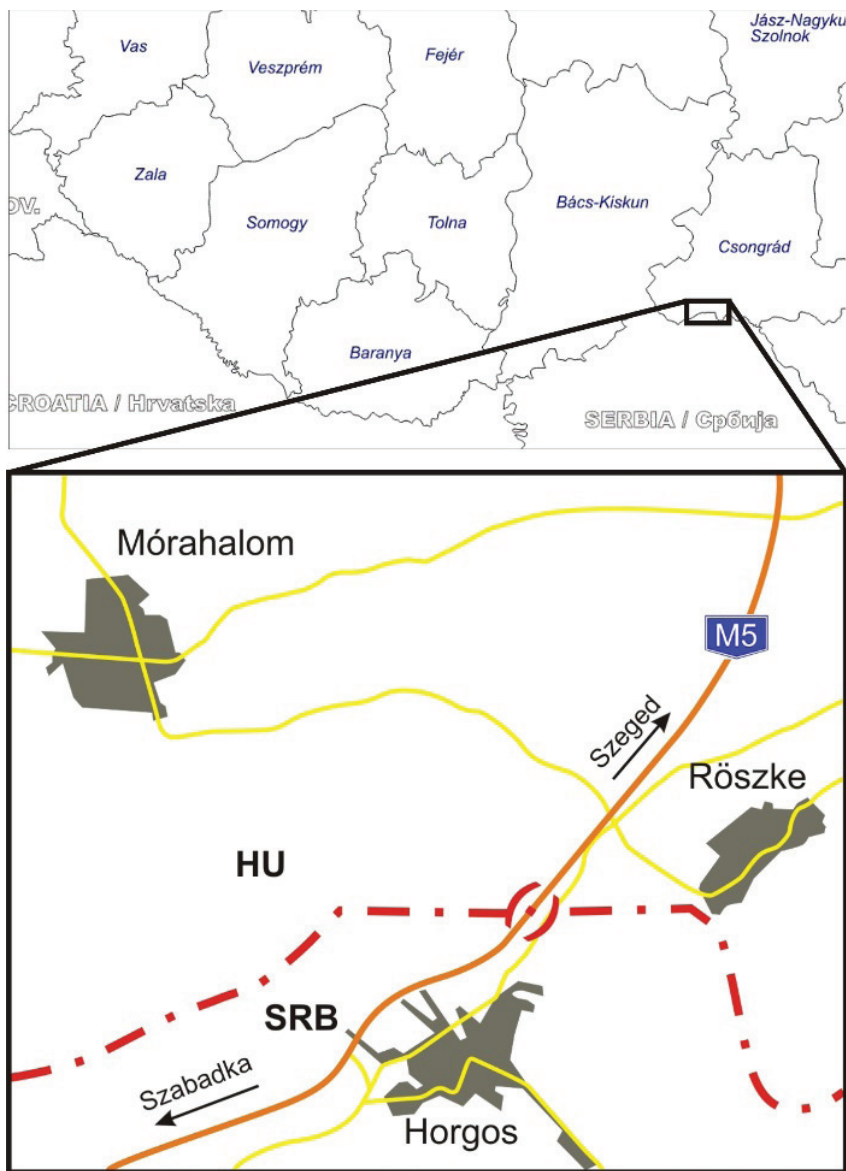
A tanulmány első részében a szakirodalmak ismertetésével helyeztük el az illegális migrációt, a menekülést, illetve a menekülteket a horizontális mobilitás fogalmi rendszerében.

A helyi lakosság véleményének megismerésére kérdőíves vizsgálatot végeztünk. A kérdőíves vizsgálat mintaterületét 3 település alkotta. Mórahalom, Röszke és Horgos (1. ábra).

Ezek azok a területek, amelyeken a szomszédos Szerbiából érkező menekültek áthaladnak, és ez által a migrációs folyamatok a lakosok mindennapjainak részévé válhatnak, hiszen a lakosok találkoznak és akár kapcsolatba is kerülnek a migránsokkal.

A mintaterület kiválasztását indokolta, hogy a szerb-magyar határtérség mentén élőknek jóval több lehetőségük van tiltott határátlépésről értesülni, azt hallani, látni. Feltehetően a területen élők mindennapi életében sokkal nagyobb szere-

pet játszik a folyamat, mint más, nem határ menti területeken, ezáltal körükben relevánsabb ez a vizsgálat.



1. ábra: A mintaterület elhelyezkedése. Forrás: Saját szerkesztés

A kérdőíves vizsgálat két részből tevődött össze, egyrészt személyes megkérés, másrészt internetes kérdőíves módszert alkalmaztunk.

A kutatás során egy 46 kérdést tartalmazó önkitöltős kérdőívet használtunk, melynek kérdései 3 csoportba voltak sorolhatóak. Általánosan a bevándorlás,

majd az illegális bevándorlás, illetve a menekültekre vonatkozó kérdések alkották a kérdőívet.

Mindhárom kérdéscsoportban több kérdés vonatkozott az idegenellenességre, menekültellenességre, hiszen a dolgozat egyik célja volt megállapítani, hogy a válaszadók hogyan viszonyulnak a migránsokhoz, mennyire ellenségesek, befogadóak illetve mennyire jellemző a menekültellenesség velük szemben. A menekültellenességre vonatkozó kérdésekre adott válaszok alapján a válaszadókat menekültellenes, látens menekültellenes, differenciált viszonyuló, semleges, valamint befogadó kategóriákba csoportosítottuk, melyek nem azonosak az idegenellenesség kategóriáival.

A vizsgálat során kétfajta, azaz egy „A” és egy „B” típusú kérdőívet használtunk, mely az előítéletesség felmérésére szolgált. Az „A” típusú kérdőív esetében egy Afganisztánból gyermekkorában menekült, majd pedig Magyarországon jogi diplomát szerzett, és ma jogi tanácsadóként dolgozó személyről szóló fiktív szöveg áll, a „B” típusú kérdőív esetében a különbség az volt, hogy az egyén befogadó állomáson lakik és alkalmi munkákból látja el magát. Tehát egy fiktív bevándorlóról pozitív és negatív képet adtunk. A két személy leírását követően újra szerepelt néhány kérdés az elutasítottságra, idegenellenességre vonatkozóan, amelyek a kérdőív korábbi szakaszában már előfordultak kissé más megfogalmazásban. Így megfigyelhetővé vált, hogy a két típus esetében van-e változás az egyes kérdéseknél, illetve meghatározott információ biztosításával, tájékoztatással befolyásolható-e a menekültellenesség.

A kérdőívezés során szisztematikus mintavételi stratégiát alkalmaztunk és a mintaterület magyarországi településein minden harmadik házat vontuk be a kutatásba. Amennyiben visszautasították a válaszadást, akkor a mellette lévő házban kérdeztük le a kérdőívet. A mintavételi alapegység a háztartás volt, azonban egy háztartásból csupán egy személyt kérdeztünk meg.

Horgos esetében a mintavételi stratégia más típusú volt, a helyi általános iskolában osztottunk szét a kérdőíveket, melyet a magyar anyanyelvű gyerekek szülei otthon töltöttek ki. Ennek eredményeként 203 kérdőív született a három településről, a teljes mintaterületről.

Az internetes kérdőívek mind „A” típusúak voltak és összesen 314 kitöltés érkezett. Ezek csoportosíthatóak voltak Magyarországról érkező, és Szerbiából érkező válaszadókra. A különböző országból való kitöltések jó összehasonlíthatási alapot nyújtottak a mintaterület lakosságának véleményeivel kapcsolatban, annak eltéréseiről a külső és belső helyzet tekintetében. A kutatás során tehát összesen 517 kérdőív került elemzésre (1. táblázat).

**1. táblázat:** *a mintavétel során kitöltött kérdőívek száma, megoszlása*

	„A” típusú kérdőívek (db)	„B” típusú kérdőívek (db)	Összesen:
<b>Kérdőívek a mintaterületről összesen</b>	121	82	203
Horgos	48		
Mórahalom, Rőszke	155		
<b>Internetes kérdőívek összesen</b>	314	–	314
Magyarország	241	–	
Szerbia	73	–	

## 1. Fogalmi áttekintés, a migráció és a menekültek

### 1.1. A vándorlás típusai, menekültek

A migrációt sok szempontból, többféleképpen feloszthatjuk (2. ábra). Az első osztályozást Ravenstein végezte el a XIX. század utolsó negyedében. Művében a fő szempont a távolság volt. Megkülönböztetett helyi, azaz településen belüli, kis távolságú tehát adott országon, területegységen belüli, és nagy távolságú mozgást. Valamint ezen kívül megalkotott két más csoportot is, a többlépcsős és az ideiglenes vándorlást (KOVÁCS Z. 2007). Földrajzi távolság szerint is csoportosíthatjuk a migrációt. Beszélhetünk kontinentális, és interkontinentális mozgásról, lehet regionális, és interregionális is. Egyszerűbben a vizsgált területegységtől függően lehet egy vándorlás belső, vagy külső. Külső abban az esetben, ha a mozgás átlépte az adott területegység határát. Ha kontinenseken vagy ország-határokon ível át, akkor nemzetközi migrációról beszélünk (KOVÁCS Z. 2007). A nemzetközi migráció tovább csoportosítható letelepedésre, munkavállalási alapon történő mozgásra, ún. „postázott munkásokra” akik magasan képzettek, illegálisan tartózkodókra, valamint menedéket kérőkre, és menekültekre (RÉDEI M. 2007), utóbbiak igen szoros kapcsolatban állnak egymással.

William Peterson elméletében két fő kritériumot határoz meg a migráció felosztásában. Az első a migráns motivációja. E szerint lehet a migráns „innovatív” amennyiben a vándorlással valami újat szeretne elérni, és lehet „konzervatív” amennyiben a küldő területen lévő állapotot, kiváltó okokat szeretné maga mögött hagyni. A második fő kritérium a kiváltó okok. Peterson felosztásában a természet által kiváltott vándorlás a „primitív migráció”, emellett beszélhetünk az állam által kiváltott „üldözött migrációról”, és „szabad migrációról” amely a vándorló szabad döntésén alapul, például gazdasági okokból. Külön csoportként értelmezi a tömegvándorlást, amelyet kollektív viselkedésnek nevez. (BÖCKER, A. – HAVINGA, T. 1998).



A. Richmond két csoportra osztja a migránsokat, „reaktív” és „proaktív” csoportokra. Menekültként tekint minden „reaktív” migránsra, (BÖCKER, A. – HAVINGA, T. 1998), akik egy kialakuló helyzetre válaszként kezdenek menekülésbe. E. Kunz elméletében pedig a menekültek a küldő területen jelentkező „push” faktorok hatására indulnak útnak (BÖCKER, A. – HAVINGA, T. 1998).

Kunz elméletével csak részben egyezik Johansson, ugyanis szerinte a menekültek migrációjában fontos szerepet kapnak más tényezők is. (BÖCKER, A. – HAVINGA, T. 1998). Ilyenek a befogadó célország előnyös munkaerőpiaca, magasabb fizetése, karrierépítés lehetősége, már ott élő rokonok, ezek mind a pull vagy húzóerőkhöz tartoznak. Ezekre épített egy modellt E.S. Lee, amelyet push-pull migrációs modellnek nevezett el (KOVÁCS Z. 2007).

Vizsgálható a migráció gazdasági okok, azaz a két ország között meglévő jövedelmi, szociális juttatási különbségek mentén, amelyet lehet makroökonómiai vagy mikroökonómiai szempontból is vizsgálni. Szerepet játszhatnak a történelmi-politikai tényezők (BÖCKER, A. – HAVINGA, T. 1998), például a korábban meglévő gyarmati kapcsolat nagyon jól érzékelhető ebben az esetben (BÖCKER, A. – HAVINGA, T. 1998). A „közösségi-társadalmi faktor” esetében pedig a már a célországban jelenlévő rokonok, ismerősök játszanak fontos szerepet, amely egyfajta lánc-migrációt is elindíthat a rokonok között a célországba (BÖCKER, A. – HAVINGA, T. 1998).

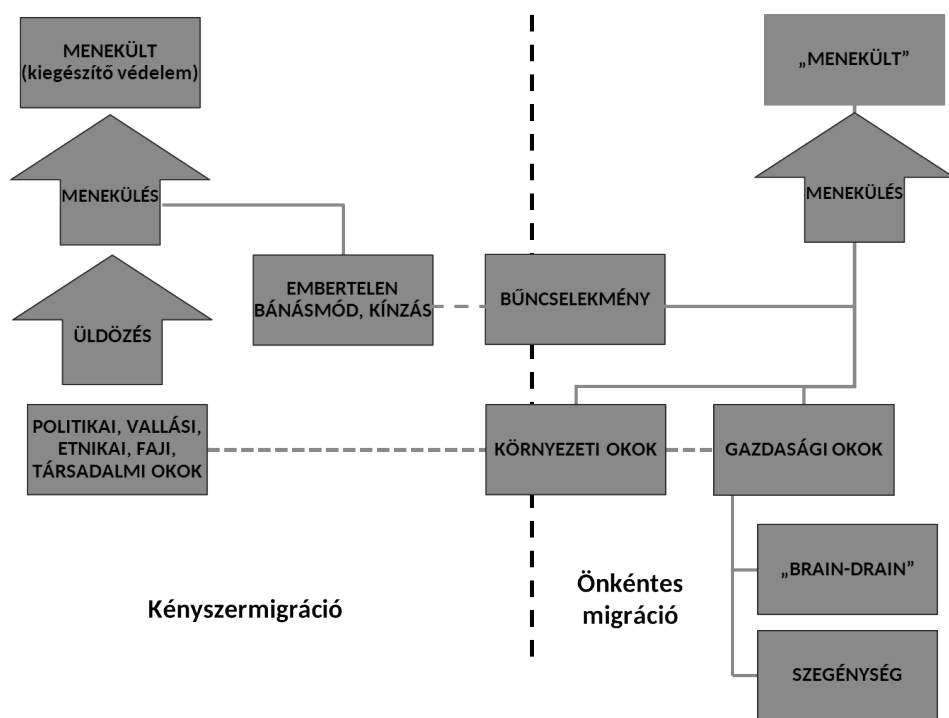
A tanulmány központi témája a migráció egyik speciális formája a menekültek és az illegális határátlépés. A menekülés a migráció egy típusa, mely általában valamilyen kényszer hatására jön létre. Egy fennálló helyzetre adott válasz, az emberi erőforrás mozgása. A menekülés során jóval kisebb az egyén mozgásteret magát a vándorlást tekintve, hiszen azt a külső tényezők, külső befolyásoló erők sokkal inkább behatárolják (TÓTH J. 1994). Viszont ezt az „állapotot” és „történést” a származási országban fellépő üldözés előzi meg, amelyre mintegy válaszként kényszer hatására menekülésbe kezd az illető. Mégis a menekülés az üldözéssel közel egy időben alakulhatott ki a történelem során, hiszen menekülni természeti katasztrófák esetén is kényszerült és kényszerül a mai napig az ember (TÓTH J. 1994). Míg az üldözés mögött csak társadalmi / antropogén illetve politikai háttér állhat, addig a menekülés mögött a természet is. E kettő viszont gyakran összefonódhat (TÓTH J. 1994). Gondoljunk csak arra, hogy az ember milyen nagymértékben változtatja meg már hosszú évtizedek óta a környezetét. Melynek eredménye az üvegházhatás erősödése például, amely közvetetten akár menekülés megindulásához is hozzájárulhat.

Az ENSZ meghatározott néhány elsődleges taszító faktort, mely kiválthatja a menekülést. Ezek az emberi jogok megsértése, a kisebbségek fenyegetettsége, háborúk/polgárháborúk, kirekesztés, marginalizáció, környezeti gondok, gazdasági kilátástalanság (CSERESNYÉS F. 1999).

Nem egyszerű viszont az említett okokat elkülöníteni egymástól, a migráció, így a menekülés megindulásában több kiváltó tényező is közrejátszhat (BÖCKER,

A . – HAVINGA, T. 1998, ÖRDÖG I. 2013). Ezért a kényszerű és az önkéntes migráció közötti „választóvonal” sem fix és egyértelmű (2. ábra).

A Genfi Menekültügyi Konvenció definíciója szerint a menekült olyan személy, aki faji, vallási, nemzetiségi okok, bizonyos társadalmi csoporthoz tartozása, politikai meggyőződése miatti üldöztetése vagy az üldözéstől való megalapozott félelme miatt kényszerül elhagyni hazáját, és oda nem is szándékozik visszatérni (CSERESNYÉS F. 1999).



**2. ábra:** A menekülők csoportosítása. Forrás: Feldolgozott irodalom alapján saját szerkesztés (2014)

A menekültek csoportjának meghatározására elengedhetetlen volt egy általánosan elfogadott fogalom meghatározása. Ehhez viszont meg kellett teremteni a megfelelő szervezeti, és egyeztetési kereteket, amelyek messze túlmutatnak a nemzeti, de még a Európai Közösségi szinten is.

Ugyanakkor, az irreguláris migránsok, - a migráció e fajtája szoros kapcsolatban van a meneküléssel, - gyakran komoly biztonságpolitikai kockázatot jelentenek. Jelentsen ez katonai, politikai, gazdasági, szociális vagy környezeti biztonságot (STEPPER P. 2014), mely a 2001-es terrorcselekmények után még inkább előtérbe került (STEPPER P. 2014). A menekültmigráció illegális tevékenységek melegágyává is válhat, ha például a menekülő hamis okmányokkal érkezik, hamis vízumra tett szert. Hatalmas nemzetközi problémát jelent az embercsempé-

szet is (PÓCZIK Sz. 2008). Ez 2009-ben már több halálos áldozatot követelő tragédiába torkollott, amikor 18 koszovói személy próbált átjutni Magyarországra szabálytalanul, a Tiszán keresztül Szeged közelében, és amelynek következtében többen a folyóba fulladtak [36].

Így e tekintetben szükséges, de nehéz a valóban biztonságpolitikai veszélyt jelentő, és a tényleges, kockázatot nem jelentő menekültek közötti különbségtétel, erre azonban nemzeti szinten túlmutató együttműködésre van szükség.

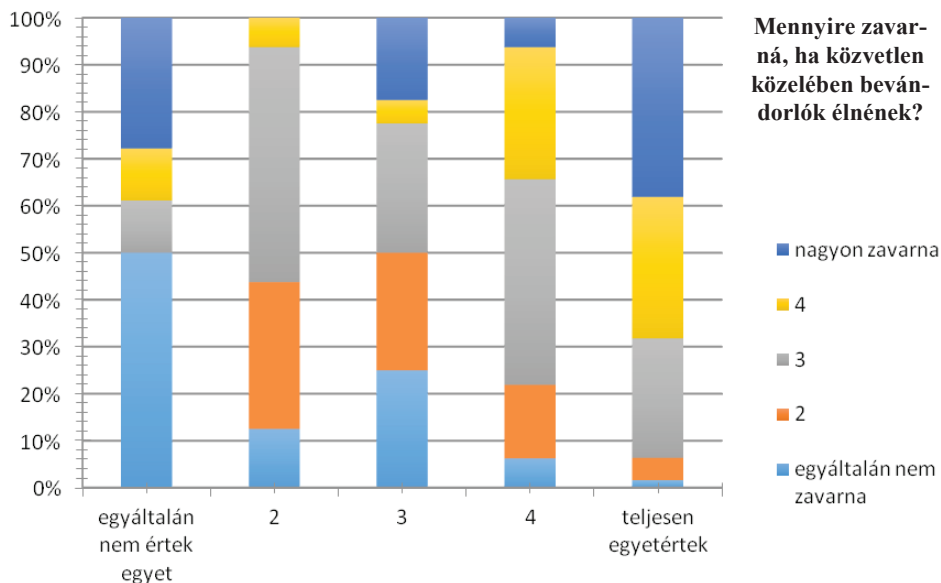
## 2. A kutatás eredményei

A kérdőívek elemzésekor az elsődleges csoportot a mintaterületen készült 204 kérdőív adta. Ehhez kapcsolódva nyújtott összehasonlítási lehetőséget néhány kérdésnél a 314 darab internetes kérdőív. Valamint szintén fontos elkülönítési lehetőséget ad az A és a B típusú kérdőív már korábban említett kisebb eltérése. A kérdőív kérdéseit 3 (+1) csoportra bonthatjuk. Bevándorlásról, illegális bevándorlásról, menekültekről szóló kérdésekre, valamint a személyes kérdésekre.

### 2.1. Bevándorlással kapcsolatos általános vélemények

A válaszadók egy ötfokozatú Likert-skálán értékelték, hogy mennyire zavarná őket, ha bevándorlók élnének közvetlen közelükben. A legtöbben a semleges, azaz a 3-as értéket választották (28%). A megkérdezettek 38,7% az, akit inkább zavarna, vagy nagyon zavarna a bevándorlók közvetlen közelsége (1-es és 2-es értékek együttes eredménye). Itt azonban a mintaterület eredményeit összehasonlítva a határ két oldalát tekintve igen erős eltérés tapasztalható. Horgoson a válaszadók 58%-át zavarná, vagy nagyon zavarná a bevándorlók jelenléte, míg a magyar oldalon ez az arány csak 33%. Ez a határ két oldala között az online kérdőívekben is érzékelhető, a szerbiai kitöltők között 10% ponttal többet zavarna a közelükben letelepedő bevándorlók. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a mintaterületeken élők elítélnék, vagy elutasítóak lennének az idegenekkel, más kultúrájúakkal szemben. Hiszen azzal a felvetéssel, hogy eltérő kultúrájú embereknek nincs helye a településünkön a kérdésre válaszadók 41,1%-a egyáltalán nem ért egyet, és ebben a kérdésben nincs jelentős eltérés a határ két oldalán, a mintaterületek között, Horgoson 41,6%, Mórahalom és Rőszke mintaterületen is 41,02% az érték.

Érdekesen megfordul az arány abban a kérdésben viszont, hogy a bevándorlók huzamosabb tartózkodása konfliktusokat szülne-e a településen? A konfliktusok hátterét nem ismerjük, erre nem tért ki a kutatás, viszont a válaszadók 47%-a inkább egyetért, vagy teljesen egyetért az állítással. Ez pedig gyenge korrelációban áll ( $k=0,2$ ) azzal, hogy az illetőt mennyire zavarják a bevándorlók (3. ábra).



**Mennyire ért egyet a kijelentéssel: A bevándorlók huzamosabb tartózkodása konfliktusokat szülne a településén.**

**3. ábra:** *Ellenérzések a bevándorlókkal kapcsolatban. Forrás: Saját szerkesztés (2014)*

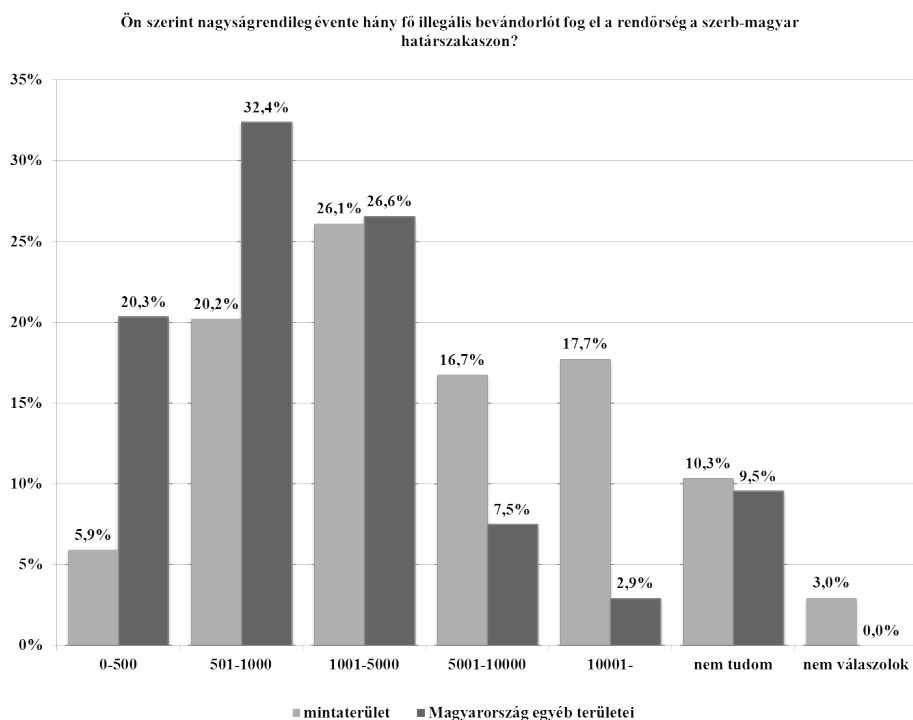
## 2.2. Az illegális bevándorlás megítélése

A kérdőív kérdéseinek következő csoportja a bevándorlás egy szűkebb kategóriájára, az illegális bevándorlásra vonatkozott. A mintaterületen élő 203 közvetlenül megkeresett válaszadó 98%-a hallott már illegális határátlépésről környezetében, viszont csak 70,4% látott. Ezen belül 20,2% esetében az illegális határátlépő próbált már a kitöltővel kapcsolatba lépni, mely igen magas arány. Ebből is látszik, hogy a mintaterületen élők mindennapjaiban szerepet játszik a határmentiség. Az illegális-legális migráció kutatásában ezért is releváns a határ mentén élők véleménye, melyet a szakpolitikákba is érdemes lehet beépíteni.

A mintaterületen kívül született magyarországi internetes kérdőív esetén mindössze 51,4% hallott illegális migrációról a környezetében, 28,6% látott már illegális határátlépőt, és 7,4%-ukkal próbált már kapcsolatba lépni. Látható tehát, hogy szignifikáns az eltérés a térségben élők és a „kivülállók” válaszai között. A válaszadók 63% értesítené a rendőrséget, ha felmerülne a gyanú bennük, hogy „illegális” bevándorlót látnak.

Különbég tapasztalható a mintaterületek, és az ország egyéb területei között annak megítélésében is, hogy évente hány fő illegális bevándorlót fog el a rendőrség a szerb-magyar határszakaszon (4. ábra). Az eredmény azt mutatja, hogy a mintaterületen élők véleménye szerint jóval több „illegális” bevándorlót fog el a

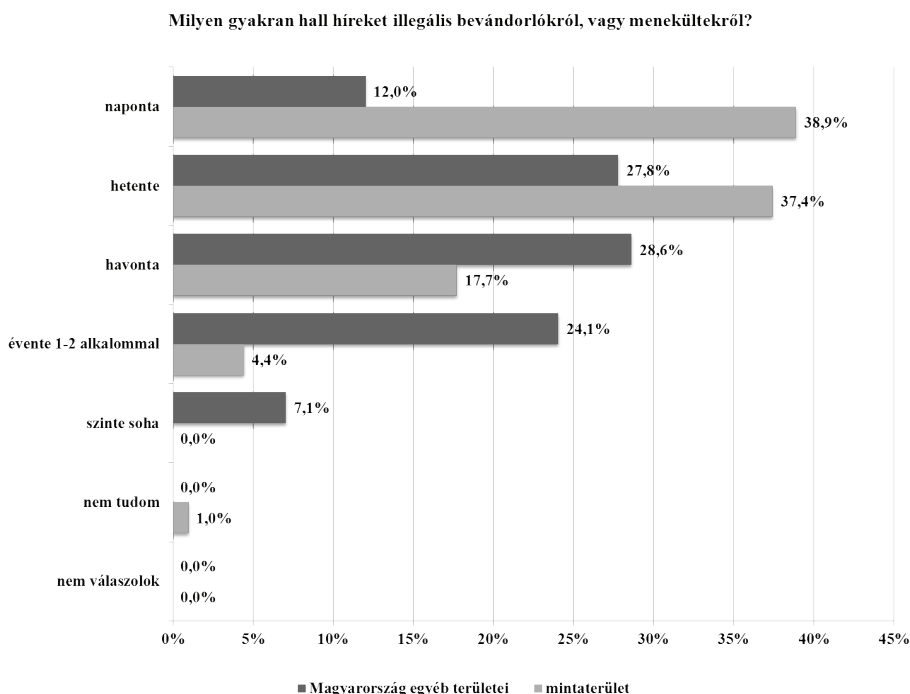
határszakaszon a rendőrség, mint az egyéb területről érkezett válaszok esetében. A mintaterületen élők aktuálisabban, és valóságosabban érzékelik a tényleges folyamatokat. Körükben az egyes kiugró évek értékei „mélyebb” nyomot hagynak, mint az egyéb területeken élők esetében, mely még jobban megerősíti azt a felvetést, hogy a közvetlenül érintettek mindennapjaira hatványozottan rányomják bélyegüket a környezetükben zajló folyamatok.



**4. ábra:** Az érzékelt illegális bevándorlók területi különbségei. Forrás: Saját szerkesztés (2014)

Természeteszerű különbségnek mondható szinte az is, hogy a mintaterületen élők jóval nagyobb számban hallanak illegális bevándorlókról, esetleg menekültekről. A válaszadók 39% naponta, 37,4% pedig legalább hetente kap híreket.

A más területekről érkezett válaszadók esetében 28,2% havonta, 27,8% hetente, 12% naponta hall ilyen hírt, 7% szinte soha nem (a mintaterületen ezt a választ senki sem jelölte meg) (5. ábra). Itt kell megjegyeznünk, hogy a kutatás az illegális migrációról kezdődött politikai-társadalmi vita előtt készült, így ezek az adatok a 2014-es nyár végi – őszi adatokat tükrözi.



**5. ábra:** *A menekültekkel, illegális bevándorlókkal kapcsolatos hírszerzés gyakoriságának területi különbségei. Forrás: Saját szerkesztés (2014)*

Az illegális bevándorlókkal kapcsolatos hírszerzés esetében fontos szempont annak forrása is. A mintaterületen élők esetében 10-ből 5 ember az ismerőseit is megjelölte, mint hírforrás. Magyarország többi részén ez csak 10-ből 2 embert jelent. Náluk egyértelműen az internet (72%) és a televízió (64,7%) dominál. Az internet dominanciáját nagyban befolyásolhatta maga a tény, hogy ők interneten töltötték ki a kérdőívet (mely az internetes vizsgálat reprezentativitását erőteljesen torzítja). A mintaterületen a második legfontosabb hírforrás a tv, harmadik pedig a rádió, és csak negyedik az internet. A túlságosan egyoldalú hírszerzés befolyásolhatja a menekültekről alkotott képet. A kérdőív további kérdései a válaszadók menekültekkel kapcsolatos ellenességére vonatkozott.

### 2.3. A válaszadók menekültellenessége

A kérdőívben szereplő 6 állítás alapján megpróbáltam felállítani a válaszadók között 5 csoportot azok alapján, hogy mennyire értenek egyet az egyes állításokkal (1 = egyáltalán nem 5= teljes mértékben). A kérdések a következők voltak:

Mennyire ért Ön egyet az alábbi kijelentésekkel:

- „Hamarosan egy befogadó állomás épül településünkön!”

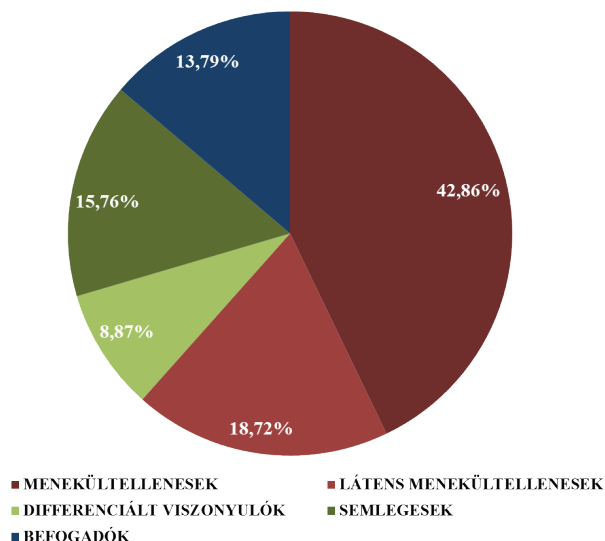
- Az illegális bevándorlókat ki kell toloncolni az országból, amilyen gyorsan csak lehet.
- A menekültek beilleszkedése érdekében szükséges számukra munkahe-lyek, és szállás biztosítása.
- A bevándorlók huzamosabb tartózkodása konfliktusokat szülne a települé-sén.
- Az elismert menekültek ugyanolyan jogokkal rendelkeznek, mint a magyar állampolgárok.
- Az eltérő kultúrájú embereknek nincs helye a településünkön.

Az első, a harmadik és az ötödik kérdéseket nevezhetjük „pozitív” kérdéseknek is, hiszen amennyiben a válaszadó ezekkel inkább egyetért, vagy teljesen egyetért akkor kevésbé mondható menekültellenesnek. Míg a másik három kérdés esetében ez pont fordítva áll fenn. Így a „negatív” kérdések válaszainak átkódolása után 5 csoportot állítottunk fel. Amennyiben az adott kérdésre nem érkezett válasz az il-letőtől, vagy arra nem tudommal felelt, ezeket az értékeket nem vettük figyelembe, hogy az átlagot ne befolyásolják. Majd átlagszámítás útján, akik átlaga 1-2,49 között volt a *menekültellenesek* csoportjába soroltuk. A 2,5-3,5-es átlaggal rendelkezők a *semlegesek*, viszont az adatok elemzésekor azt tapasztaltuk, hogy a válaszadók egy csoportja erőteljesen nem ért egyet a negatív kérdésekkel, ugyanakkor eluta-sítja a pozitív kérdéseket. Amennyiben a 3 negatív, és a 3 pozitív kérdésekre adott válaszok átlagának hányadosa nagyobb volt, mint 1,5, abban az esetben a semleges kategóriából „kiemelve” őket, *látens menekültellenes* csoportba soroltuk őket. A megmaradt semleges kategóriából azon válaszadók esetében, akik válaszaik között volt 1-es, és 5-ös (tehát a két szélsőérték is) a válaszok között, *differenciált vi-szonyulók* csoportjába soroltuk. Akik pedig továbbra is megmaradtak a 2,5-3,5-es átlag között, azok alkották a semleges csoportot. A 3,51-5 közötti átlagúak pedig a *befogadó* csoportba kerültek.

Ezek alapján, a mintaterület magyarországi területén a menekültellenes kate-góriába sorolható a válaszadók 42,86%-a (6. ábra), mely alátámasztja a korábbi kutatások eredményét. Ami a társadalmi háttérrel érinti, az átlagéletkor az mene-kültellenesnek titulált kategóriában 44,5 év. Látens menekültellenes csoportba a válaszadók 18,7%-a került, az átlagéletkoruk 40,9 év. A differenciált viszonyulók közé 8,8%, a semlegesek közé pedig 15,7% került. A legkevésbé menekültellenes csoportba (befogadó csoport) a válaszadók 13,7%-a tartozik, az átlag életkor pedig 30,3 év. Látható tehát, hogy az idősebb korosztályra némileg jellemzőbb a menekültellenesség, amit már ismertetett korábbi vizsgálatok is alátámasz-tottak. Nem tapasztalható viszont jelentős különbség a csoportokban az iskolai végzettséget illetően. Sőt, a befogadó csoportba tartozók esetében a legkisebb a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya, ez viszont magyarázható a kis elemszámmal is.



Mórahalom és Röske válaszadóinak összetétele  
menekültellenesség alapján



**6. ábra:** A menekültellenesség megjelenése a mintaterületen. Forrás: Saját szerkesztés (2014)

Hasonló módon elvégeztem a csoportosítást Horgos, illetve Magyarország és Szerbia egyéb területeiről érkezett válaszok esetében is (2. táblázat).

**2. táblázat:** A menekültellenesség és az átlagéletkor területi összehasonlítása

Társadalmi csoport	Mórahalom, Röske	Horgos	Magyarország	Szerbia
Menekültellenes (%)	42,86	42,55	34,58	30,56
Látens menekültellenes	18,72	10,64	14,17	13,89
Differenciált viszonyuló	8,87	19,15	7,92	18,06
Semleges	15,76	8,51	15,00	23,61
Befogadó	13,79	19,15	28,33	13,89
<b>Átlagéletkor</b>	<b>41,00</b>	<b>32,70</b>	<b>26,50</b>	<b>31,20</b>
Menekültellenes (év)	44,05	35,3	24,58	34,57
Látens menekültellenes	40,95	37,57	25,39	35,38
Differenciált viszonyuló	40,53	25,83	26,53	25,23
Semleges	41,87	29,25	27,09	28,65
Befogadó	30,30	33,21	28,83	25,60

A táblázatból kiolvasható, hogy a látens menekültlenség a határ túloldalán egy kicsivel kevésbé volt jellemző, míg a differenciált viszonyulók jóval többnek bizonyultak. A mintaterületen kívülről érkezett válaszok látszólag – különösen Magyarországon esetében – pozitívabbnak tűnnek, hiszen magas a semleges és a befogadók csoportjának aránya is. Ebben viszont feltehetően erősen közrejátszik, hogy ők interneten keresztül töltötték ki a kérdőívet. Ez tapasztalható, és látható, ha az átlagéletemeket nézzük meg, az ő esetükben ez ugyanis jóval alacsonyabb. Általánosságban viszont elmondható, hogy a fiatalabb korosztályok jóval elfogadóbbak. Mórhalom és Röske esetében ez különösen kirajzolódik, de a többi területen is érzékelhető. Kivéve Magyarországon egyéb területeit tekintve, itt ugyanis meglepő módon egyfajta fordított sorrend alakult ki, és a befogadók rendelkeznek a legmagasabb átlagéletemmel, viszont az életkor ebben az esetben elég szűk skálán mozgott, így a válaszok mögött feltehetően más háttér áll, erre viszont a kutatás során nem derült fény.

Amennyiben újra azt a kérdést nézzük meg, hogy a megkérdezett mennyire zavarná, ha közvetlen közelében bevándorlók élnének (3. táblázat), azok alapján, hogy mely csoportokba tartoznak a papír alapú kérdőív eredményeit figyelembe véve, akkor a menekültlenség csoportban 57,9% válaszolta azt, hogy nagyon zavarná (30,6%) vagy inkább zavarná (27,2%) a menekült jelenléte. A látens menekültlenségek viszonylag vegyesen, és úgyszintén a differenciált viszonyulók is vegyesen válaszoltak a kérdésre. Fontos viszont, hogy ez egy „negatív” kérdés volt, ennek tükrében jegyezzük meg tehát a látens menekültlenségek válaszait. A semlegesek pedig erőteljesen a középső értékre helyezték a hangsúlyt. Míg a befogadó csoporton belül az egyáltalán nem zavarna válasz kapott 48,1%-ot, mely igen magas érték.

**3. táblázat:** *A társadalmi csoportok és a menekültek elfogadása összefüggései*

Társadalmi csoport	Mennyire zavarná, ha közvetlen közelében bevándorlók élnének?	egyáltalán nem	2	3	4	nagyon zavarna	nem tudom	nem válaszolok	összesen
Menekültlenség		6	9	18	24	27	1	3	88
Látens menekültlenség		5	8	10	4	7	2	2	38
Differenciált viszonyuló		3	3	8	1	5			20
Semleges		3	2	17	3	5			30
Befogadó		13	6	5	1	2			27
Összesen		30	28	58	33	46	3	5	203

#### 2.4. A menekültlenség befolyásolhatósága

A kutatás során a menekültlenség megléte mellett vizsgáltuk a válaszadók befolyásolhatóságát, „biztosságát”. Erre használtam a módszertani részben em-

lített „A” és „B” típusú kérdőíveket, amelyek két eltérő személy leírásában különböztek (7. ábra).

<p><b>„A” típusú</b></p> <p><i>Ismail El-Hashem</i> 1988-ban született. Kisgyermek volt, amikor szüleivel együtt elmenekültek Afganisztánból. Illegálisan érkezett Magyarország területére, ahol kérelmezték a menekültstátuszt, sikerrel. Ismail azóta végzett az ELTE jogi karán jogászként, valamint az egyik országos kereskedelmi üzletlánc jogi tanácsadója. Jelenleg Budapesten él és nőtlén.</p>		<p><b>„B” típusú</b></p> <p><i>Hassan El-Ghazzawy</i> 1988-ban született. Kisgyermek volt, amikor szüleivel együtt elmenekültek Afganisztánból. Illegálisan érkezett Magyarország területére, ahol kérelmezték a menekültstátuszt, sikerrel. Hassan jelenleg a békéscsabai befogadó állomáson lakik, nőtlén, és alkalmi munkából él.</p>
--	---	--

**7. ábra:** A két kérdőív eltérése. Forrás: Saját szerkesztés (2014)

A személyekre vonatkozó első kérdés az volt, hogy a válaszadó a társadalom szemponjából mennyire ítéli hasznosnak az illetőt. A B kérdőív esetében az inkább hátránya származik az országnak belőle, és a csak hátránya származik az országnak belőle lehetőségek együttesen 45%-ot értek el. Az A-nál pedig pont fordítva, az inkább előnye származik az országnak belőle, és a csak előnye származik az országnak belőle összesen 45%-ot kapott. A kérdés így önmagában nem okoz nagy meglepetést, hiszen a röviden vázolt életút alapján mondhatni természetesen, az egyetemet végzett, saját magát teljesen ellátó menekültet ítéli meg az emberek hasznosabbnak. A közös bennük, hogy mindketten menekülökként érkeztek még kisgyermek korukban, Afganisztánból, „illegálisan”, ezt viszont a válaszadók nem vették figyelembe. Az „A” típusú kérdőív esetében a „csak előnye származik az országnak belőle” vagy az „inkább előnye származik belőle” válaszok magasabb aránya pedig azt mutatja, hogy a korábbi menekültelesen csoportba tartozó emberek is megváltoztathatják menekültellenes pozíciójukat amennyiben az illetőben az ország esetében (vagy saját maguk esetében) valamilyen hasznot látnak. Az menekültellenesek 19,3%-a válaszolt így. Azt viszont meg kell jegyezni, hogy az „A” kérdőív esetében a menekültellenes csoport 40%-a a semleges, azaz a 3-as értéket választotta.

A továbbiakban az SPSS program segítségével vizsgáltuk meg, hogy melyek azok a kérdéspárok, amelyek között a legnagyobb pozitív vagy éppen negatív korreláció van. Amennyiben a „B” és az „A” esetében jelentős különbség volt a korrelációs érték között, akkor azon kérdéspárok esetében megvizsgáltam, hogy mekkora és milyen irányú volt a válaszadók „mozgása” a válaszok között.

A korrelációs értékek segítségével megállapítható a válaszadók egyes válaszokra adott „következetessége” mennyiben, milyen szorosan vagy éppen mennyire ellentétesen alkotnak véleményt az egyes állításokról a két különböző kérdőívtípus esetében.

A korrelációs értékek negatív irányú növekedése az ellentmondás növekedé-

sét jelentették, míg a pozitív értékek növekedése az együttmozgást erősítették tovább.

Például azok a válaszadók, akik úgy gondolták, hogy eltérő kultúrájú embereknek nincs helye a településükön (egyetértő válasz) az nem értett többségében egyet azzal a felvetéssel, hogy a menekültek az ország területén szabadon mozoghassanak (és fordítva). A korrelációs érték ekkor -0,514 volt. Az A típusú pozitív tartalmú kérdőívek esetében a korrelációs érték 0,738-ra növekedett, mely feltételezi, hogy azok, akik tagadták, hogy nincs helye a településen idegennek, biztosabban állították, hogy a településen szabadon mozoghassanak a menekültek. Míg a B kérdőív esetében azok, akik azt állították, hogy nincs helye a településen idegennek, sokkal kevésbé támogatták a menekültek szabadon mozgását (és fordítva) ( $r = -0,325$ ). Az átlagokat megvizsgálva arra a következtetésre jutottunk, hogy a B esetében a megkérdezettek 72% egyáltalán nem vagy nem értenek egyet azzal az állítással, hogy más kultúrájának nincs helye a településen, de kevésbé fogadják el a menekültek szabadon mozgását (33%). Az A kérdőív esetében, ahol a megkérdezettek 54%-a nem ért egyet az első állítással, azonban valamivel többen támogatják a szabad mozgást (40%) így a válaszok kevésbé szórnak, ezáltal szorosabb köztük a kapcsolat, vagyis nem a menekültellenesség csökkenéséről, hanem a válaszadás kiegyensúlyozottságáról beszélhetünk. Több kérdéspárt vizsgáltunk meg (4. táblázat) hasonló módszerrel.

**4. táblázat: A megvizsgált kérdéspárok**

<b>Mennyire ért ön egyet az alábbi kijelentésekkel?</b>
1. Az eltérő kultúrájú embereknek nincs helye a településünkön. 4. Az elismert menekültek szabadon mozoghatnak az ország területén.
2. Az elismert menekültek ugyanolyan jogokkal rendelkeznek, mint a magyar állampolgárok. 5. A menekültek a magyar nemzetállam szerves részét képezik/képezhetik
2. Az elismert menekültek ugyanolyan jogokkal rendelkeznek, mint a magyar állampolgárok. 6. A menekülteket vissza kell küldeni származási országukba.
1. Az eltérő kultúrájú embereknek nincs helye a településünkön. 5. A menekültek a magyar nemzetállam szerves részét képezik/képezhetik.
3. A menekülteket őrzött befogadó állomáson kell tartani. 4. Az elismert menekültek szabadon mozoghatnak az ország területén.

Meghatároztuk, hogy hányan válaszoltak negatívan, illetve pozitívan, majd a leírás után szereplő kérdés esetében is megnéztük az arányokat (5. táblázat)

**5. táblázat: A kérdéspárok összefoglaló táblázata**

<b>A helyi lakosok hozzáállásának változása a szöveg elolvasása után</b>					
	<b>A</b>	<b>B</b>		<b>A</b>	<b>B</b>
	<b>Pozitív véleményre váltott</b>			<b>Negatív véleményre váltott</b>	
<b>(- &gt; +)</b>	<b>16,19%</b>	<b>12,73%</b>		<b>(+ &gt; -)</b>	<b>16,18% 36,38%</b>
	<b>Megtartotta pozitív véleményét</b>			<b>Megtartotta negatív véleményét</b>	
<b>(+ &gt; +)</b>	<b>50,81%</b>	<b>30,77%</b>		<b>(- &gt; -)</b>	<b>71,04% 61,16%</b>

A táblázatot tekintve összességében elmondható, hogy a menekültlენességet a szöveg nem tudta jelentősen befolyásolni. Az „A” esetében csak az utolsó kérdéspár esetében van jelentősebb eltérés a pozitív irány felé, viszont az is jellemző, hogy az „A” jobban megtartotta a pozitív válaszadóit, mint a negatív leírású „B” kérdőív, valamint a „B” esetében erőteljesebb volt a pozitívan válaszolók negatív irányba történő elmozdulása. Leginkább a menekültlენesek, és a látens menekültlენesek változtatták meg így a válaszukat.

E társadalmi probléma tehát mélyebben gyökerezik, egy személyről szóló sikertartalmú leírás nem tudta ezt számottevően módosítani. A negatív tartalmú történet viszont egy kissé negatívabb irányba tolta el a válaszadást, mely az ezzel a témával kapcsolatos negatív tartalmú híradások kiemelt szerepére hívják fel a figyelmet.

A mintaterület magyarországi válaszainak alapján 33% véli úgy, hogy a határra érkező menekülőket vissza kellene küldeni származási országukba, így elmentmondva ezzel a non-refoulement elvének. A válaszadók 18% véli úgy, hogy segíteni kell a beilleszkedésüket Magyarországon, és 16% szerint Szerbiába kellene őket visszaküldeni. A határ túloldalán 11% segítené a beilleszkedésüket Szerbiában, és 33% szerint kellene visszaküldeni őket származási országukba, 20% viszont átengedné Magyarországra őket. Számottevő az „egyéb” válaszolók aránya is (10%). Akik szerint egyénenként kellene megvizsgálni, hogy kivel mi történjen, illetve egy nagyobb hányaduk szerint tovább kellene őket engedni nyugatra, ugyanis a röszkei, és mórakalmi válaszolók 79,6%-a szerint a menekülőknek nem célja az országban maradni. Jól látják tehát az ország tranzit szerepét a válaszadók is.

A szabályszerű határátlépés ellenőrzése a rendőrség feladata, és a mintaterület válaszadóinak 57,4%-a szerint inkább jól végzi, vagy nagyon jól végzi a szervet tekintetben a munkáját. 43% szerint pedig a menekülők gazdasági okokból indulnak útnak, 31% szerint faji, vallási, etnikai üldöztetés miatt, és 12,8% jelölte meg az egyéb választ, akik szinte kivétel nélkül a gazdasági, és üldöztetési okokat együttesen említették.

## Összegzés

A migráció megfelelő definiálása szakterületenként eltér. A migráció földrajzi vizsgálatának létjogosultságát a fogalom két alapvető összetevője, az időbeliség, és főként a térbeliség adja. A migrációs folyamatoknál azonban nem elégséges annak meghatározása, hogy milyen időtávra szól a vándorlás, és milyen területi léptékű. Szükséges a meghatározásokat árnyalni további tényezőkkel, például a törvényességet, önkéntességet vagy a migránsok számát tekintve.

A tanulmány első felében bemutattuk a migrációhoz kapcsolódó főbb fogalmakat. A menekültek a mobilitás „fáján” több csoportba is tartozhatnak a területi léptéket, vagy éppen az időbeliséget tekintve. A menekülés időbelisége alapján lehet állandó, de az államok, és nemzetközi szervezetek különböző programjain keresztül a menekülteket visszatérésre is ösztönözhetik amennyiben hazájában rendeződtek a viszonyok, így időszakos is. A tényleges menekültek önkéntesség szempontjából a kényszerű migráció kategóriáját alkotják, emellett van önkéntes vándorlás is. A migránsok lehetnek egyénileg útnak indulók, de csoportosan is érkezhetnek. Törvényesség szempontjából jellemzőbb a körükben a szabálytalan országhatár átlépés (hazánkban több mint 90%), így irreguláris/illegális határátlépőkké válnak.

A szerb-magyar határtértséget kvázi „tranzitterületként” használó migránsok nagy eséllyel érintkeznek a helyi társadalom lakosaival.

A kutatás második felében 517 kérdőív eredménye alapján saját felmérésünk eredményeit mutatjuk be. A kutatásban az általános, széleskörű migráció és az illegális migráció valamint a menekültek társadalmi megítélését tártuk fel a kiválasztott mintaterületen. Vizsgáltuk a megkérdezettek migránsokkal szembeni előítéletességét, idegenellenességét. Mindehhez két típusú kérdőívet használtunk, amelyeket személyes megkeresés és online úton töltettünk ki.

A kutatásból kiderült, hogy a határ menti mintaterületen élő emberek jóval többnek érzékelik az „illegális” migránsok számát, mint a határtértségen kívül élők. A kérdések alapján a megkérdezetteket öt kategóriába soroltuk. Mórakomló, Röske, Horgos mintaterületen élő válaszadók több mint fele menekülttelenség kategóriába került a kutatás során.

A kétfajta kérdőív esetében az A típusú esetében, amelyben pozitív jelentést tartalmú menekültről olvashattak leírást, jelentősen nem „enyhült” a válaszadók menekülttelensége. A B típusú kérdőív, vagyis a migránsokat negatívan bemutató kérdőív esetében viszont kis mértékben negatív irányba változott ez. A változás a kijelentések eltérő megfogalmazásából is adódhatnak, de az bizonyos, hogy pozitív irányú eltérés csak hosszabb távon érhető el, és a társadalomban mélyebben gyökerező sztereotípiák feloldására van szükség, valamint szemléletmódváltásra, amelyben sokat jelent a környezet, döntéshozók, és a média szerepe is.

A kutatási eredmény bizonyítja, hogy a migránsok ügye nem csupán szakpolitikai kérdés, hiszen a határ menti térségek lakosságának nagy részét napi szinten

érinti. A megfelelő információ biztosításával, tájékoztatással a társadalom körében csökkenthető az irreguláris migránsokkal szembeni előítélet, a tőlük való félelem. Ezért szükségszerű lenne egy, a társadalom felé nyitottabb, átláthatóbb, a határ menti térségek közösségeit is aktívan (racionális keretek között) bevonó szakpolitika kialakítása.

A kutatás a lokális tranzitterület lakosságának véleményét, menekültellenességét mérte fel. Kiváló lehetőséget, és összehasonlítási módot nyújthat viszont a jövőben egy olyan terület kérdőíves felmérése, amelyen huzamosabb ideig tartózkodnak menekülők (Debrecen, Bicske, stb.) és esetleg azon területek is, ahol ritkábban találkozhatnak velük. A minél objektívebb kép érdekében pedig akár az „érem másik oldalát”, a menekülőket is be lehet vonni hasonló kutatásba, hogy ők milyennek látnak minket, magyarokat, és az útjuk során velük kapcsolatba lépett más népcsoportokat.

## **Irodalomjegyzék**

- Böcker, A. – Havinga, T. (1998): Asylum migration to the European Union : patterns of origin and destination. - Institut for the Sociology of Law, Nijmegen, Luxembourg, 121 p.
- Cseresnyés F. (1999): Menekültpolitika és menedékjog az Európai Unióban: 1990-1999. – Janus Pannonius Egyetem, Európa Központ, Pécs, 142 p.
- Kovács Z. (2007): Népeség- és településföldrajz. – ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 239 p.
- Ördög I. (2013): Menekültügyi mítoszok, féligazságok. – Fundamentum, 2013 (17. évf.), 2. sz. pp. 74-77.
- Póczik Sz. (2008): A nemzetközi migráció tendenciái a 20. és 21. században elméleti és történelmi nézőpontból. - In. Póczik Sz. szerk. – Dunavölgyi Sz. szerk.: Nemzetközi migráció – nemzetközi kockázatok. – HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest, pp. 31-119.
- Rédei M. szerk. (2007): Mozgásban a világ: a nemzetközi migráció földrajza. – ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 568 p.
- Stepper P. (2014): The challenges for common European Asylum policy—the practice of detention in Hungary. – *Bitzpol Affairs*, 2014 (2. évf.), 2. sz. pp. 29-49.
- Tóth J. (1994): Menedékjog – kérdőjelekkel. – Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 272 p.

**Lektorálta:** Boros Lajos, Szegedi Tudományegyetem, egyetemi adjunktus





# A TIHANYI LEVENDULA MÚLTJA ÉS JELENE

*Nezdei Csilla*

*Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földtudományok Doktori Iskola, PhD-hallgató, n.csyllu@hotmail.com*

## Absztrakt

Mediterrán jellegű klíma – sokat említett kifejezés napjainkban egyes hazai tájak jellemzőeként, akár a Mecsek déli lejtőjére, akár a Balaton északi partjára gondolunk. A kedvező (mikro) klimatikus és a geológiai adottságok tették lehetővé a Balatoni Riviéra mára jellegzetessé vált növényének, a tihanyi levendulának termesztését. A tanulmány ismerteti a levendula magyarországi történetét Tihany esettanulmányán végigvezetve. A munka célja, hogy elemezze a korábban a levendulára épült feldolgozóipari tevékenység jelenkori helyzetét, megvizsgálva a századelőn ahhoz kapcsolódóan létesített területek (művelési mód, épületek) funkcionális módosulását. A társadalomföldrajzi elemek közül a népességszám-változást, az ingázási adatokat és a regisztrált vállalkozások tevékenységét alkalmaztam mérőszámoknak.

A tanulmány eredményei azt mutatják, hogy a századelőn a tihanyi lakosság társadalomföldrajzi adatait a gyógynövény telepítése részlegesen befolyásolta, azonban az 1900-as évek második felében a mezőgazdasági szerveződések és a térségi szőlészet-borászat megerősítése által, valamint a Balaton térségének politikai oldalról történő, turisztikai preferálása hatott dominánsan a település fejlődésére. E gyógynövény-ágazat leépülése egyértelmű következménye lett a levendula-ültetvény megszüntetésének. Napjainkra a levendula, főként turisztikai termékkinálat bővítéseként, más tartalommal jelenik meg, elsősorban a Mediterráneum hangulatát próbálja idézni.

**Kulcsszavak:** *Tihany, levendula, társadalomföldrajz*

## 1. Bevezetés, alkalmazott módszerek

Napjainkban sok asszociáció, termék és kutatás kötődik a gyógynövény-ágazathoz, amelynek kialakulása a századelőtől öltött jelentősebb méreteket. A különféle betegségek megelőzésére, gyógyítására egyaránt alkalmazott növényi-hatóanyagokat tartalmazó készítmények, kézműves termékek és azok (gyógy)turizmusban megfigyelhető felhasználása érdekes kérdéskört vet fel hazánk legszámozottabb turisztikai térségében, a BKÜ-ben. A térség egyes településein a megerősödő gyógyturisztikai potenciálok, az üdülőkörzet eltérő részein megfigyelhető gyógynövény-elterjedés, valamint az 1920-as évektől jelentőssé váló gyógynövény-ágazat mai helyzetképének vizsgálata együttesen eredményezte a tihanyi levendula településformáló hatásáról szóló kutatásom elvégzését. Hipotézisként fogalmaztam meg annak alátámasztását vagy elvetését, hogy a levendula településformáló hatása máig érvényesül Tihanyban, a növény feldolgozására települt ipari tevékenység működik, valamint hogy az egyes társadalomföldrajzi adatokban ezek befolyása kimutatható.

Kutatásom a szakirodalom feltárásával, az irodalmak elemzésével és értelmezé-

sével történt. Az irodalmak között említendő a levendula biológiai, élőhelyi sajátosságait leíró növényteni, botanikai munkák [BERNÁTH J. 1994, VARRÓ A. B. 1998], a Tihanyi-félsziget térségét bemutató művek [DÖVÉNYI Z. 2010, FEHÉR GY. – SOMORJAI F. 2008, WOHLNÉ NAGY Á. 1985, GRÓNÁS V. ET AL 1997], valamint a levendula látogatóközpontról készült írások [SZILI I. 2011, VERS J. 2011] és elektronikus tartalmak, honlapok. Tihany történelmét *Veszprém megye kézikönyve* [1998] című könyvből dolgoztam fel, népességszámának alakulására vonatkozóan a felhasznált adatokat a KSH éves statisztikai adatbázisa, 2014. évre vonatkozó helységnévtára és az 1910., 1920., 1930., 1941., 1949., 1960., 1970., 1980., 1990., 2001. és 2011. évi népszámlálási adatok foglalják magukban. A társadalomföldrajzi adatok vizsgálatának báziséva az 1910-es esztendő. A Veszprém Megyei Levéltár 1977-es levéltári anyagában a területhasználathoz kapcsolódóan található vonatkozó írás. Segítségemre volt LETTRICH E. Tihanyról írt 1970-es szociálgeográfiai tanulmánya, valamint WOHLNÉ NAGY Á. 1985-ös levendulatermesztésről szóló munkájának Tihanyról szóló alfejezete. Az irodalmi anyagok közül fontos pillért jelentettek a falura 2013-2014-ben elkészített településfejlesztési és helyzetelemzési dokumentumok, utóbbiak a főépítésszel készített interjúmat pontosították.

A kvalitatív és a kutatásban más módon nem elérhető, nehezen értelmezhető adatok pótlását interjúkészítéssel végeztem el: a Balaton kiemelt üdülőkörzet (röviden BKÜ) koordináló, fejlesztő tevékenységét végző szervezet (B.I.K.N. Kft.) munkatársával szóban, Tihany község önkormányzatának, TDM szervezete vezetőjének írásbeli megkeresésével, amely a szocializmus időszakának és társadalomföldrajzi sajátosságainak területi jellemzőit fogalmazta meg. A település főépítésze adott választ a településrészek kialakulását, az őslvendulás jelenlegi állapotát, a helyi lakosság életében betöltött szerepét és a mai társadalmi-demográfiai helyzetképet tartalmazó kérdéseimre. A levendula jelentőségét részben a közreadott sajtóhírek elemzésével egészítettem ki.

A tanulmány készítésénél három fő mutatót tartottam érdemesnek arra, hogy azok változásából következtetéseket vonhassak le a levendulatermesztés és -feldolgozás Tihany társadalmi-gazdasági életében betöltött szerepére, annak területhasználatára: a népességszám változását, az ingázás adatait és a vállalkozások tevékenységét.

A helyszínt 2015. május 13-án kerestem fel, ennek során bejártam a Tihanyi-félsziget túravonalainak egy részét, az őslvendulást és az újonnan telepített levendulást, valamint megtekintettem a Levendula Látogatóközpontot.

A szemléltetett ábrákat a Microsoft Office programokkal készítettem; a fotók a terepi munka során készített saját dokumentációból és településfejlesztési koncepcióból származnak.

A tanulmány készítését az összevont statisztikai adatok, az egyes évekre vonatkozó hiányzó adatok és az eltérő kérdésfeltevésből eredő statisztikai összehasonlíthatóság nehezítette.

## 2. Történeti áttekintés: a levendula és Tihany

A gyógy- és illóolajos növények között számon tartott levendula termesztésének hazánkban jelentős történelmi múltja van. Az első írásos források a gyógynövények felhasználásáról a középkorban letelepedő szerzetesektől származnak, akiknek az uralkodó által kiadott feladata volt a különféle bajok elhárítására, orvoslására herbák termesztése (például kömény, bodza, kamilla, levendula, stb.). Emiatt már megjelentek ezek a növények a kolostorokban, s érthettek olyan jól az orvosláshoz a szerzetesek. Kisebb méretekben, házak kertjeiben egyénileg szintén tartottak levendulát (a fajta nem kerül megnevezésre, illetőleg nem tisztázott, félreérthetők a megnevezései – spicanard, lavendula) a korábbi században is ruhák illatosítására, fertőtlenítés és rovarűzés céljaira, valamint számos egészségügyi panasz gyógyítására. Írásos források a különböző füveskönyvekben, orvosi szakkönyvekben, botanikai leírásokban maradtak fenn, mint az 1664-es Lippay György által írt *Posoni kert* című könyv, vagy az 1798-as Veszelszki-féle írásban [WOHLNÉ NAGY Á. 1985]. A magyarországi gyógynövény-termesztés nagy hagyománya (tehát mesterséges telepítés, honosítás) ellenére e tevékenység ipari nagyságrendű művelése csupán a 20. századra vezethető vissza. Ezt számos irodalom az első és második világháborús gyógyszerhiányok kialakulásával és a drogkereskedelem beszűkülésével magyarázza. A korabeli gyógynövény-ágazat megerősödése a növényekből kivont és alkalmazott hatóanyagok gyártását, illetve szintetikus anyagok előállítását jelentette.

A levendulatermesztés magyarországi történetében a 16-17. században Fehérvárcsurgót, Egervárt, Sárvárt, Sárospatakot, Pozsonyt említik, majd 1920 után mintegy 17 helységet tüntetett fel WOHLNÉ NAGY Á. [1985. p. 253.] a térképén. A Balaton régió területén több helyen folytattak levendulatermesztést, így Balatonakaliban, Daránypusztán<sup>1</sup> és Tihanyban is.

---

<sup>1</sup> Daránypusztá ma a Somogy megyei Som település közigazgatási egységéhez tartozik, külterület.



**1. ábra:** A Tihanyi-félsziget levendula-ültetvényei (a telepítések sávozással jelölve)  
 Forrás: WOHLNÉ NAGY Á. [1985. p. 236.]

Tihanyban Dr. Bittera Gyula tanár, autodidakta gyógyszervegyész telepítette az első levendula-ültetvényt 1924-ben.<sup>2</sup> A levendula hasznosításához, illóolaj-párlat készítéséhez egyes források szerint kezdetben 20 hektárt bérelt a tihanyi apátságtól, míg WOHLNÉ NAGY Á. Jáky Miklóssal készített interjúja alapján 125 katasztrális hold volt a terület nagysága. Az ültetvény első évében a palánták kiültetése öt hold volt, amely folyamatosan növekedett. A növény feldolgozását a Tihanyi-félszigeten található Külső-tó partján végezték (a világháború miatt

<sup>2</sup> A Tihanyi Apátság alapító oklevelében nem olvasható e növény, viszont kertről, legelőkről, rétekről, nádasokról és gyümölcsös területekről – mint az apátság birtokteste, már feljegyzéseket találunk [ZELLIGER E. 2011].

ideiglenesen a Belső-tó partjára került, a volt apátsági major területére – ma művésztelep), a Bittera által készített lepárlóval. A kiváló minőségű illóolajat külföldön is a legjobb termékek között ismerték el [WOHLNÉ NAGY Á. 1985]. A finomítást először a Magyar Általános Hitelbank Kaposvári Illóolajgyárában, majd Budapesten nyitott üzemében végezték.

*Kitérőként említem meg, hogy a levendulának két, illetve három fajtáját tartják nyilván: a francia és a hibrid levendulát. A francia levendula fogalom alatt két herbát is értettek: a spicanardot (széleslevelű levendula) és a lavendulat (keskenylevelű levendula) [WOHLNÉ NAGY Á. 1985].*

*A francia levendula jellegéből adódóan alkalmasabb szárított alapanyag készítésére, míg a hibrid levendulát kifejezetten illóolaj-előállításra nemesítették, mert nagyobb a kinyerhető illóolaj mennyisége. A francia-fajta eredeti élőhelye a Földközi-tenger melléke, ahol vadon élő évelő növény; hazánkban már 1952-től nemesítették (BERNÁTH J. 1994). Élőhelyi igényeiben a hibrid-fajta hasonlít hozzá, viszont utóbbi kevésbé fagyérzékeny, meghonosítása 1928-ban történt.*

*Hazánkban többek között a Tihanyi-félsziget védett, enyhe mediterrán jellegű klímájával hasonló természeti viszonyokat ad a növénynek, amely lehetővé tette, teszi számára, hogy régi és új ültetvényekként (1995, mintegy öt hektár) legyen jelen. A mezőgazdasági művelésre, szántónak kevésbé alkalmas terek jól hasznosíthatók e növények ültetésével, gondozásával.*

A területnagyság növelését ösztönözte a termék keresettsége, tőzsdén való jegyzése. Az ültetvény később 100 hektárra gyarapodott, s a változatosabb területhasználathoz jelezték a levendulásba telepített keserűmandula-fák, amelyeket a Bencés Apátság kérésére ültettek. 1941-re az angol és francia fajtából nyert illóolaj éves szinten, országosan elérte a 400-600 kilogrammot [BERNÁTH J. 1994].

## 2.1 A szocializmus időszaka

A II. világháborút követő szocialista mezőgazdasági formák (TSz, ÁG) kiépítése negatív következményekkel járt egyrészt a növényi diverzitásra, másrészt a mezőgazdaság egyik értékes ágazataként számon tartott illóolajnövények termesztésére nézve. A nagyüzemi gazdaságok kialakításával 1949-től gyakran változott a tihanyi levendulaültetvény tulajdonjoga, amely kedvezőtlen viszonyokat teremtett: 1949 és 1953 között a Gyógynövényforgalmi Szövetkezeti Vállalat, 1954-ben a Kertimag és Gyógynövénytermelő Gazdaság és részben a Csopaki ÁG, 1955-65 között az Öreglaki ÁG, majd 1965-től a Badacsonyi ÁG tulajdonosa lett. LETTRICH E. [1970. p. 102.] szociálgeográfiai munkája szerint 1968-ban az állami kézben lévő földterületeken a „Badacsonyi Állami Gazdaság Tihanyi Üzemegysége, az Állami Erdőgazdaság, valamint az Állami Nádgazdaság gazdálkodott”. A híres levendulás felszámolásához többek között a nehéz gépesíthetőség, a munkaerő hiánya, a más növényekkel szembeni versenyhátrány vezetett el. 1966-ig folytattak pótlásokat és új növény-ültetést, de 1966 és 1971 között nagy részét beszántották, helyére jobban jövedelmező szőlőültetvényt telepítet-

tek. A megmaradt levendulaültetvényt gondozatlanul hagyták (WOHLNÉ NAGY Á. írása szerint 1985-ben a mandulafás 65%-a létezett).

A főlrszigeten a falu fejlődesét, valamint az önálló mezőgazdasági szövetkezetbe tömörítést vélhetően az országban elsőként, 1952-ben létrehozott tihanyi tájvédelmi körzet, valamint a természetföldrajzi adottságok szántóföldi művelésre kevésbé alkalmas volta is akadályozta. A tájvédelmi oltalom kétértelmű befolyása nyilvánult meg: egyszerre segített megővni a természetes környezetet és meggátolni a társadalmi-gazdasági fejlődést.

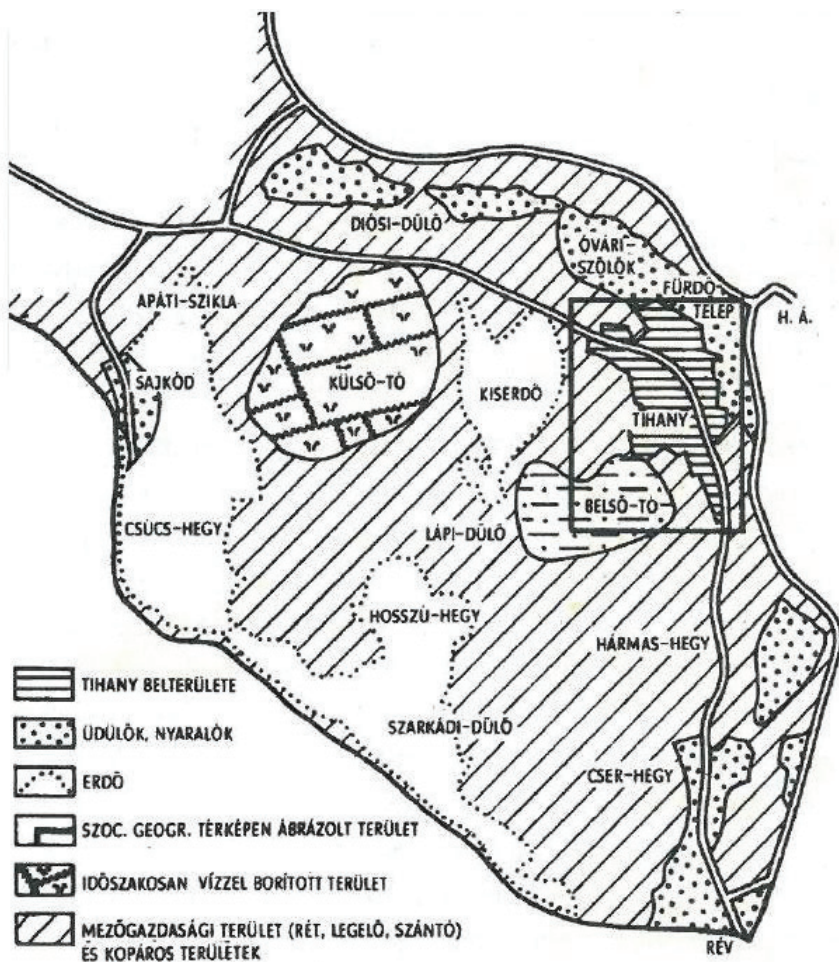
A természetvédelmi oltalom a főlrsziget területhasznosításában megkérdőjelezhető eredményeket hozott, hiszen növekedett a beépített területek mértéke, a régi arculatot a szabályozás ellenére gyakorlatilag nem vették figyelembe [GRÓNÁS V. ET AL 1997]. Hasonló a helyi munkalehetőségek szezonális változása és a természetvédelem felől jelentkező korlátozó tényezők (például a telekhatárok kijelölése, ingatlanok hasznosítása) negatív példája az 1990-es évektől is. A terület 1997-től vált a Balaton-felvidéki Nemzeti Park részévé, 2003-tól Európai Diploma-tulajdonos. Művelésmód-váltás nem volt, azonban a területhasznosítás megváltozott. A szocialista rendszer ellenére a szövetkezeti keretben történő gyógy-növény- és illóolaj-termelés megvalósítható beruházás lett, illetve maradhatott volna, erre jó példát adott a Szilasmenti Mezőgazdasági TSz, vagy az erre az ágazatra „specializálódott Herceghalmi és Daránypusztai Állami Gazdaság”<sup>3</sup> [Bernáth J. 1994. p. 18].

A kevés rendelkezésre álló földterület, az egyházi birtokok nagysága és a paraszti gazdaságok nagy száma korlátot jelentett a helység fejlődésében, hatva az ültetvényre és művelhetőségére, egyúttal a tihanyi őslvendulás településformáló szerepére [LETTTRICH E. 1970].

---

<sup>3</sup> A Daránypusztai Állami Gazdaság tevékenységéről érdekességeket olvashatunk a Szabad Föld 1970. januári számában, az akkori vezető, Lakatos Jenő interjúnyilatkozatában.





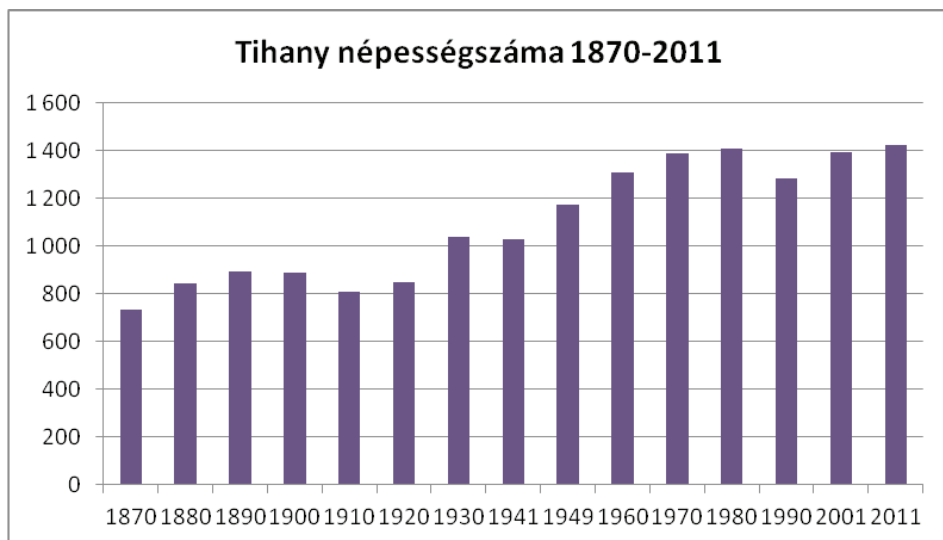
2. ábra: Tihany szociálgeográfiai térképe 1970-ben  
 Forrás: LETTRICH E. [1970. p. 97.]

Összegezve a történeti eseményeket: a térségi levendulaültetvényeket az 1920-as években telepítették, amelyek kisebb mértékben a helyi demográfiai folyamatok, munkalehetőségek bővülését hozta magával. A szocialista mezőgazdasági szervezetek létrehozásával, valamint a domborzati és gazdaságossági tényezők figyelembe vételével a tihanyi levendulás háttérbe került. Az 1970-es évek elejétől a helyi levendulatermesztést felváltotta a szőlészet-borászat ágazatának támogatása, más turisztikai termékstruktúra kialakítása. Habár az országban voltak gyógynövénytermesztéssel foglalkozó TSz-ek, azok jelentős állami elszámoltatás és felügyelet mellett működtek, amelyre utal a Daránypusztáról írott sajtóközlemény (Levendula Magazin: Volt egyszer egy levendula gazdaság és illóolajleparló üzem – Daránypusztá).

### 3. Településformáló hatások megjelenése Tihanyban

Társadalomföldrajzi elemek közül elsősorban a népességszám, a korszerkezet, az iskolázottság, az etnikai és vallási hovatartozás mutatókat szokták analizálni a településformáló hatás leírására. E tanulmány esetében az elemzéshez kiválasztott tényezők közül a lakosságszám változása jól jellemzi mind a helység, mind az üdülőkörzet szerepkörének felértékelődését. A jelenlegi törvényi keretek között többségében parti és partmenti kategóriába tartozó települések népességszámának növekedése az 1920-30-as évektől a belső idegenforgalom – határmegvonásból eredő – fellendülésével, majd az 1960-as évektől a politikailag preferált SZOT üdültetések és tömegturizmus révén a lakosságszám mellett a vendégforgalom lényeges emelkedésével magyarázható [MARTON I. 2013, PÁLOS I. 1974]. Ez a tendencia úgy a balatoni régióra, mint Tihanyra érvényesült.

A falu demográfiai mutatójában megfigyelhető századelejei változás a turizmus mellett egybeesik a helység levendula-ültetvényének telepítésével, míg a második hullámban – a tömegessé váló turizmussal párhuzamosan – a mezőgazdasági szerkezetváltás, területhasználati módosulás játszódott le, levendula helyett szőlészetre specializálódással. A falu foglalkozási szerkezetváltásában a balatonfüredi hajógyár és a balatonfüzfői ipartelep adta munkalehetőségek (példaként említette LETTRICH E. [1970] a kétféle munkavégzésből származó jövedelmeket), valamint a motorizációval az ingázási feltételek jelentőségének növekedése együttes szerepet játszott. A rendszerváltással a népességszám ideiglenesen visszaesett, majd az ezredforduló utáni stagnálást napjainkra ismét emelkedés váltotta fel. A vándorlási különbözet pozitívuma egyensúlyi helyzetet teremt, azonban a falu lakosságára az előregedés jellemző. A lakosságszám-változásban a gyógynövény-ágazat hatása csak közvetetten érhető nyomon a századelő évtizedeiben (Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyéből érkező munkások is telepedtek le itt), amely napjainkra már nem mutatható ki a levendula szerepének átalakult tartalma miatt. A 2000-es évek második felétől felértékelődő mediterrán kulturális elemek, köztük kedvelt növényként a levendula, inkább értelmezhető turisztikai image-alakító szerepként, illetve turisztikai termékínálati bővítésként, mintsem az 1920-as évekbeli ipari – gyógyászati anyagként, eszközként.

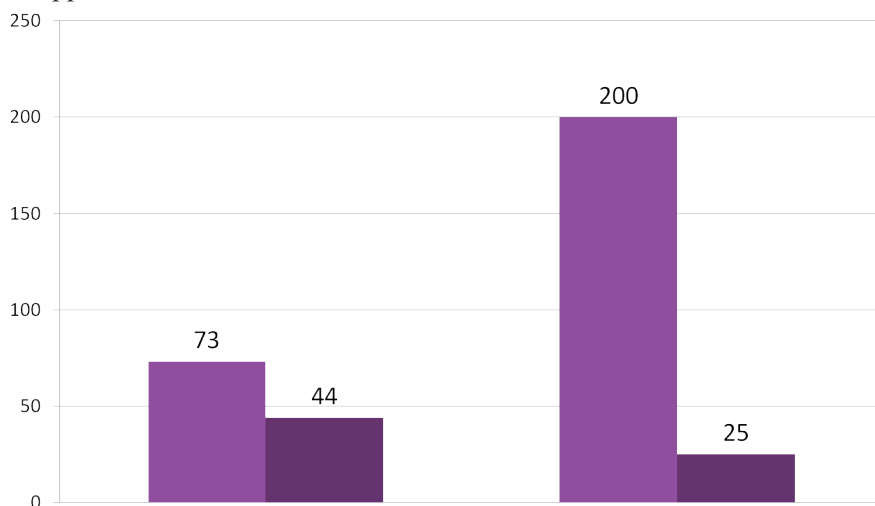


**3. ábra:** Tihany népességszámának alakulása 1970 és 2011 között

*Forrás: [http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak\\_teruleti\\_19](http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_teruleti_19), 2015-02-15, szerk.:  
Nezdei Cs. 2015*

Az ingázási adatok – mint második fő mutató, az említett közösségi és egyéni közlekedési mód fejlesztésével – jól szemléltetik a településközi kapcsolatokat, illetve befolyásolják a helységek munkaerő-piaci lehetőségeit. Az 1970-es évektől az egyes ipari munkák elvonzó hatása Balatonfüred és Balatonfüzfő irányában jelentkezett, a beérkező munkavállalókról azonban nincsenek adatok. Az ezredforduló után a Tihanyba járó munkavállalók lakhelye területileg szórt képet mutatott, amelyhez képest 2011-ben a Balaton-felvidék térségében koncentráldott. Tihanyból 2011-ben az összes elingázó dolgozó 44%-a (73 fő) utazott Balatonfüredre, míg a nagyobb lélekszámú (így nagyobb számú ingázót útnak indító) Balatonfüredről 25%-ban (200 fő) ingáztak Tihanyba. Utóbbi érték létszámban 2,7-szeres különbséget mutatott. A Tihanyból elingázók területi képét erősíti meg a 2013-as településfejlesztési koncepció egyik tanulmánya: a helyiek többsége Balatonfüredre és Veszprémbe jár dolgozni, míg a helyi munkalehetőségek a falubeli és a környező települések lakosainak biztosítanak jövedelemforrást, elsődlegesen a turisztikai szezonban. Mindezek az álláslehetőségek a tanulmány fő tárgyát nem támasztják alá, mert a gyógynövény-ágazat helyben átalakult tartalma az idegenforgalom kereskedelmi, vendéglátó-ipari és szolgáltatási igényeire épül, amely az elnevezésben, a fogyasztási cikkekben, a településkép szépítésében való megjelenését eredményezi. Példa erre a tihanyi bencés apátsági templom szűkebb környezetének felújítása során létrehozott levendula-díszültetvény, a cukrásztermékek között a levendulafagylalt megjelenése, vagy a térség földtani, természetföldrajzi alapjaira épülő Levendula Látogatóközpont felépí-

tése. Utóbbi tartalmi nézetből szintén kevésbé ágazat- és tudomány-specifikus, mint inkább tömeges turisztikai látogatottságra létesített produktum, kínálatbővítő szereppel.



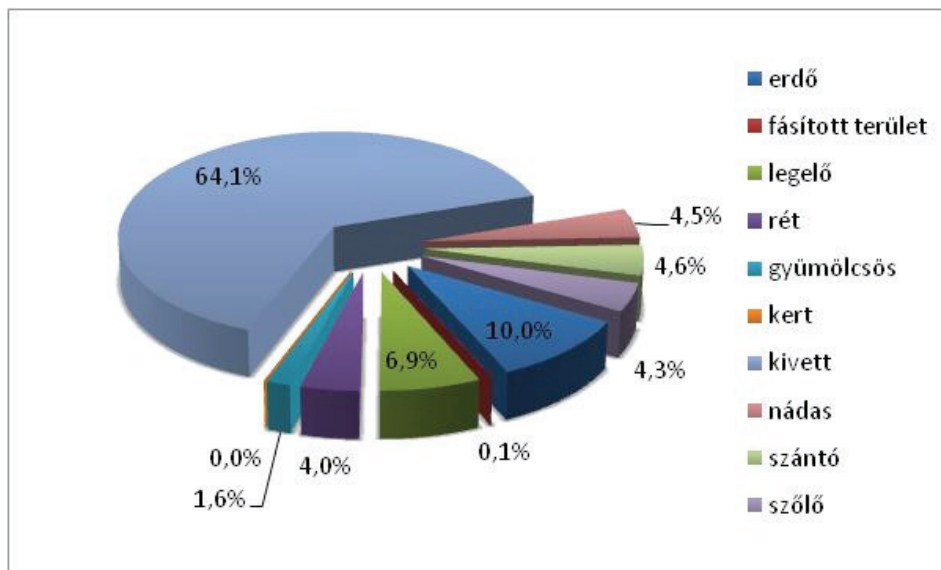
**4. ábra:** *A Tihanyból Balatonfüredre és a Balatonfüredről Tihanyba ingázó munkavállalók száma és aránya*

*Forrás: KSH 2011-es népszámlálási adatok*

A vállalkozások száma – harmadik alkalmazott mutatóként – 2001-től mára mintegy 50-nel csökkent. A tevékenységükre vonatkozó vizsgálat szerint azok az ezredfordulót követően döntően a tercier szektor egyes ágaira koncentráltak. A 2006-os 182 vállalkozáshoz képest 2011-re 176-ra csökkent a vendéglátásban és szálláshely-szolgáltatásban regisztráltak száma, amely az adott évben az iparban regisztráltak számánál 33%-kal, a mezőgazdasági szektorban rögzítettek értékénél 41%-kal mutatott nagyobb arányt. A levendula-ültetvényhez kapcsolódva, az 1970-es években a levendulás megszüntetésével, beszántásával a rá épülő feldolgozóipar is kényszerűen megszűnésre lett ítélve. Levendula helyett a szőlőtőkék telepítésével a borászat vált meghatározóvá, a Balatoni borrhéj, ezen belül a Balatonfüred-Csopaki borvidék részeként. Mindez egyértelműen jelzi a levendula korábbi szerepének felszámolódását, valamint marketingelemként való megjelenésében, mára más tartalommal való felruházását. A történeti változások és a főépítész által elmondottak alapján a vállalkozások közül jelenleg csak néhány foglalkozik a levendula feldolgozásával, elsősorban kézműves termékek készítésével [ex verb. BUJDOSÓ J. 2015].

Tihany területhasználatában 2012-es adatok alapján a művelés alól kivett térség mintegy kétharmada (64,1%) a falu területének, azonban szőlőművelés 4,3%-os aránya közel megegyezik a nádasok (4,5%) és a szántóterület (4,6%) nagyságával. Ez egyrészt bizonyítja a szőlészet-borászat ágazatának helyi jelentőségét,

másrészt jól mutatja a korábbi levendulás térségi kiterjedtségét – a levendulatermesztés változását, egyben versenyképesebb művelési mód alkalmazását.



**5. ábra:** Tihany területhasználata 2012-ben

*Forrás: Tihany Településfejlesztési Konceptió – Helyzetelemzés 2012 alapján szerk.: Nezdei Cs. 2015.*

A mai helyzetkép alapján a gyógyászat irányában létesített feldolgozóipar tehát nem létezik. Bár a jövőbeli új beruházási tervek között szerepel a levendulalepárló-manufaktúra építése, vélhetően továbbra is megmarad a termék új tartalma, idegenforgalmi szerepkörre koncentráltasága – szemben a korábbi gyógyászati szerepkörrel. A Balaton-felvidéki Nemzeti Park tulajdonában lévő területen vannak jelenleg is új levendulatő-telepítések, azonban ezekkel a Nemzeti Park rendelkezik, közkincsként – például a levendulaszedő akciók keretében – teszi hasznosíthatóvá azt.

A társadalom-gazdaságiföldrajzi egyéb mutatószámokat – mint iskolázottság, etnikai, vallási hovatartozás, munkanélküliségi ráta – nyomon követve, a jellemzők egyértelműen az idegenforgalom kedvező hatásait szemléltetik. A falu gazdasági életében más Balaton-parton fekvő helységekhez hasonlóan a szezonális érezhetőség, a téli időszakban növekszik a munkanélküliség [Tihany Európai Falumegújítási Díj 2013 pályázati dokumentáció alapján].

Összegezve a településformáló hatásokat: a település lakosságszámában nem figyelhető meg markáns változás a levendula-ültetvény nagy részének beszántásával, sőt az 1949-es esztendő óta növekedést láthatunk. Ezt valószínűleg a térség tájképi, természeti és kulturális értékein alapuló turisztikai helyzet erősödése és a hatékonyabb földhasználat eredményezte. Szintén utóbbit támasztják alá GRÓNÁS V. ET AL.



[1997], MARTON I. [2013] és PÁLOS I. [1974] tanulmányainak érvei. Az ingázási adatok szerint a helyi és a környező települések népességének is biztosítanak munkalehetőséget az idegenforgalomra épülő tevékenységek, viszont a tihanyi munkavállalóknak mintegy felét helyben alkalmazzák [KSH 2011]. A vállalkozások mellett az önkormányzat és a helyi intézmények tevékenységei emelhetők ki.

## Összegzés

A századelőn a levendula meghonosítása és kiváló termőhelyre találása megindította a tihanyi, nagyobb területű termesztést és az ipari feldolgozást. A növény aratásához jelentős élőmunkára volt szükség, azonban az 1950-es évtizedtől a gépesítés nagyobb üteme, a növény kézzel aratása – gépesítés nehézsége és költséghatékonysága – miatt versenyképességét veszítette más fajokkal szemben. Ezzel párhuzamosan mind területi kiterjedtsége csökkenni kezdett a művelési ág-váltással, mind az erre épülő másodlagos foglalkoztatás hanyatlásnak indult, szerepe alulmaradt. A rendszerváltást követően elsősorban turisztikai hordereje nőtt, az utcákon virágok helyett levendulatöveket ültettek, az őslevendulás fennmaradt hányadának helyreállításába kezdtek.



**6. ábra:** A tihanyi őslevendulás nyomai a Csúcs-hegy és az Apáti-hegy között  
*Forrás: saját fotó [2015]*



**7. ábra:** *A tihanyi telepített levendulás látképe*  
*Forrás: saját fotó [2015]*

Az interjúk, tervezetek, statisztikai adatok mind a múltat és a jövőt hangsúlyozzák, de napjainkban ez a félszigeten kis társadalomformáló és ipari potenciállal bír, habár az emberek településről alkotott képében összekapcsolódik a kettő. A levendulából készült termékekre igény jelentkezik – ez adja a projektek egyik alapját, mert a helyi termelők a keresletet jelenleg nem képesek teljesíteni. Másik oldalról a helyitermék-kínálat megteremtése, bővítése és a falu imázsa, branding-je jelenti a település motivációját az ebbe az irányba történő elmozdulásra. A turisztikai súlyt a levendulával biztosítani kívánják, ezért terveztük szerint a jövőben – többek között munkahelyteremtés céljából – létesítenek 2015-16-ra prognosztizálva levendula lepárló látványgazdaságot, levendula manufaktúrát és a már 2014-15-re tervezett történeti levendula ültetvények vissza-telepítését (25 hektár területen), ez ma a művelt területének 4,3%-ára terjed ki. Jelenleg a Balaton-felvidéki Nemzeti Park telepíthet egyedül levendulát, mert az érintett terület a szervezet kezelésében, egyúttal természetvédelmi oltalom alatt áll. A növény gyűjtése, hasznosítása – közkincként – a meghirdetett akciókon, programokon keresztül zajlik. Napjainkban a politikai intézkedések hatása megkérdőjelezi a jövőbeli területhasználatot, védett területek mikéntjét – ilyen lehet a nemzeti parkok által kezelt földek Nemzeti Földalapkezelő Szervezethez való áthelyezése, védettségtől függetlenül.



Az egyes tervezett beruházások a közösségi támogatási összegek mellett magántőke bevonással valósulnak meg, ehhez valószínűleg hozzájárulnak a településen belüli szervezetek együttműködései és a településközi kapcsolatok ápolása. A település üdülőjellege, természeti-kulturális értékei (például Tihany Diós településrésze üdülőfalu funkcióval, a Bencés Apátság) miatt korábban számos nagyméretű beruházást végeztek, mint Habsburg József főherceg kastélya (későbbi Park Hotel), a Sportszálló, a Tó Motel vagy a Garda Hotel kivitelezése. Ezek az ingatlanok jelenleg hasznosítatlanul állnak. A tervezett új funkciókkal a koncepcionális javaslatok szerint turisztikai attrakcióknak adnak majd teret, kiegészítve akár a levendulára épülő kevésbé ipari, mint idegenforgalmi szerepet. A levendula korábbi ipari hasznosításából turisztikai kínálat formálódott, viszont a jövőben e két ágazat együttes, egymást kiegészítő működtetését tervezik.

A levendula – mint unikális faktor – települési szerepe egyértelműen a turisztikában, marketingben mutatható ki. Az alkalmazott fő mutatószámokból (népességszám-változás, ingázás, vállalkozások főtevékenysége) levonható következtetések napjainkban már nem értelmezhetőek e növény hatásaként, sokkal inkább a BKÜ-re jellemző turisztikai fejlődésként, akár a termékkínálat iránti keresletként, a helyi fő turisztikai termékeket (mint a Bencés Apátság, Kálvária, természetvédelmi terület, építészeti emlékek, fazekasság) kiegészítve.

E tanulmányom helyzetlemező jellege további lehetőségeket ad arra, hogy a levendulatermesztés sajátosságát Tihany mellett nagyobb térségre is ki lehessen terjeszteni. További vizsgálatot jelenthet azoknak a Balaton régióban található területeknek a feltárása, ahol konkrétan a levendulatermesztésből és feldolgozásából élnek [például Tapolcai-medence, Káli-medence, ex. littr. ZÁMBORINÉ NÉMETH É. 2015]. Újabb mutatók, szervezetek (térségi területhasználati adatok, közvetetten érintett munkavállalók, térségi lefedettség, értékesítési lehetőségek (hazai és külföldi piacok), kereslet-kínálat egyezősége, érintett megyei iparkamarákkal készített interjúk) bevonásával felmérhető lenne a főfoglalkozásként kizárólag a gyógynövény-ágazatból élő vállalkozások piacgazdasági szerepe, valamint a vállalkozásokra vonatkozó esettanulmányok készítésével egyedi megoldási módok felvázolása. Utóbbiak innovatív ötletekkel szolgálhatnak a BKÜ-ben (is) a helyi lakosok foglalkoztatására, képzésére, a szezonálisból eredő szélsőségek kezelésére, a térség területhasználatának diverzifikálására – úgy a parti és partmenti, mint a háttértelepülések számára.

## Felhasznált irodalom

Az 1910. évi népszámlálás. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

Az 1920. évi népszámlálás. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 303 p.

Az 1930. évi népszámlálás. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 429 p.

- Az 1941. évi népszámlálás. Demográfiai adatok községek szerint. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 697 p.
- BERNÁTH J. (1994): Vadon termő és termesztett gyógynövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 566 p.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. Második, átdolgozott és bővített kiadás. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest. 876 p.
- FEHÉR GY. – SOMORJAI F. (2008): Balaton és környéke. Látnivalók, hasznos tudnivalók. 2. bővített kiadás. Frigoria Könyvkiadó Kkt., Budapest. 184 p.
- GRÓNÁS V. – LÖRINCZ M. – BARCZI A. – KIRÁLY H. (1997): A mezőgazdasági táj-hasznosításra ható tájhasználati tényezők elemzése a Tihanyi-félsziget példáján. In: KOVÁCS T. (szerk.): A fenntartható mezőgazdaságtól a vidékfejlesztésig: IV. Falukonferencia. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs. pp. 233-239.
- KEPES J. (1995): 1949. évi népszámlálás: Vallási adatok településenként. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 124 p.
- Központi Statisztikai Hivatal (1972): Népszámlálás 1970. évi (13, 13a. kötetek). Statisztikai Kiadó, Budapest. 111 p.
- Központi Statisztikai Hivatal (1980): 1980. évi népszámlálás. Demográfiai adatok (21. kötet). KSH, Budapest. 589 p.
- Központi Statisztikai Hivatal (1992): 1990. évi népszámlálás. Veszprém megye adatai (21. kötet). Statiquum, Budapest. 508 p.
- Központi Statisztikai Hivatal: Népszámlálás (Magyarország) (1949) (1950). Demográfiai eredmények (9. kötet). Statisztikai Kiadványkötet, Budapest. 336 p.
- Központi Statisztikai Hivatal: Népszámlálás (Magyarország) (1960) (1962). Demográfiai adatok (5. kötet). Statisztikai Kiadványkötet, Budapest. 200 p.
- PÁLOS I. (1974): Népeség, településhálózat. Ipar, kereskedelem és mezőgazdaság. In: TÓTH K. (szerk.): Balaton monográfia. Panoráma Kiadó, Budapest. pp. 122-161.
- PÁLOS I. (1974): A Balatoni üdülés és idegenforgalom. In: TÓTH K. (szerk.): Balaton monográfia. Panoráma Kiadó, Budapest. pp. 430-472.
- Tihany Európai Falumegújítási Díj 2013. pályázati dokumentáció. 61 p.
- Tihany Közép és Hosszútávú Fejlesztési Programja 2014. 38 p.
- Tihany Településfejlesztési koncepció. Helyzetelemzés III. kötet. Örökségvédelem. 58 p.
- Tihany Településfejlesztési Koncepció. Jövőkép, fejlesztési célok. 76 p.
- Tihany Településrendezési eszközök felülvizsgálata. Helyzetelemző, helyzetértékelő munkarész. 139 p.
- Tihany Településrendezési terv felülvizsgálata. Vizsgálati munkarész. 36 p.
- VARRÓ A. B. (1998): Gyógynövények gyógyhatásai. Pallas Antikvárium Kft, Gyöngyös. 450 p.
- VARRÓ A. B. (2005): A növényi gyógymódok. Black & White Kiadó, Budapest. 188 p.

- VERS J.: Látogatóközpont a Tihanyi-félszigeten: a Levendula Ház. In: Természetbúvár 2011. 3. sz. pp. 16-17.
- WOLHNÉ NAGY Á. (1985): A levendula magyarországi elterjedése és gyógynövényként való felhasználása. In: FÜR L. (szerk.): A Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1984-1985. Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest. pp. 215-260.
- ZELLIGER E. (2011): A Tihanyi Alapítólevél. Bencés Kiadó, Pannonhalma. 65 p.

### *Internetes hivatkozások*

- A keresztények száma Magyarországon. Letöltve 2015. március 3-án, a Keresztény Mandiner weboldáról: [http://kereszteny.mandiner.hu/cikk/20130329\\_csokkent\\_a\\_keresztenyek\\_szama\\_magyarorszagon](http://kereszteny.mandiner.hu/cikk/20130329_csokkent_a_keresztenyek_szama_magyarorszagon)
- A levendula múltja és jelene a Tihanyi-félszigeten. Letöltve 2015. február 12-én, a Levendulaház weboldáról: [http://www.levendulahaz.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21&Itemid=81](http://www.levendulahaz.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=81)
- A tihanyi levendula története. Letöltve 2015. február 14-én, a Tihanyi levendulapalánta weboldáról: [http://www.tihanyilevendulapalanta.hu/Tihanyi\\_levendula\\_tortenete.html](http://www.tihanyilevendulapalanta.hu/Tihanyi_levendula_tortenete.html)
- Bittera Gyula (1893-1970). Letöltve 2015. február 14-én, a Központi Fizikai Kutató Intézet weboldáról: <http://www.kfki.hu/~cheminfo/hun/mvm/arc/bittera.html>
- História – Tudósnapár. Bittera Gyula. Letöltve 2015. február 14-én, a Központi Fizikai Kutató Intézet weboldáról: <http://tudosnapar.kfki.hu/historia/egyen.php?nemenev=bittera>
- Központi Statisztikai Hivatal társadalmi statisztikai adatai. Letöltve 2015. február 15-én, a KSH Statinfo weboldáról: <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>
- Levendula Látogatóközpont. Letöltve 2015. február 11-én, a levendulaház weboldáról: <http://levendulahaz.eu/>
- Levendula Magazin: Volt egyszer egy levendula gazdaság és illóolajleparló üzem – Daránypusztá. Letöltve 2015. május 23-án a Levendula Magazin weboldáról: <http://levendulamagazin.hu/kitekinto/140-volt-egyszer-egy-levendula-gazdasag-es-illoolajleparlo-uzem-daranypuszt>
- Lövei Zs. (2004): Adalékok Csongrád megye vallásföldrajzához a XVI. századtól napjainkig. Letöltve 2015. március 3-án, a Geography weboldáról: [http://geography.hu/mfk2004/mfk2004/phd\\_cikkek/lovei\\_zsuzsanna.pdf](http://geography.hu/mfk2004/mfk2004/phd_cikkek/lovei_zsuzsanna.pdf)
- MARTON I. (2013): A Balaton régió fejlődése. A regionális gondolkodás és a turizmus fejlődésének összefüggései a Balaton térségében. Acta Scientiarum Socialium 39. sz. 161-179. Letöltve 2015. május 20-án a Kaposvári Egyetem Journal weboldáról: <http://journal.ke.hu/asc/index.php/asc/article/view/86>
- SARKADI-ILLYÉS Cs.: Nemzeti Parkok: Alaptörvény-ellenes a miniszter javaslata? Letöltve 2015. május 23-án az Alfahír weboldáról: [http://alfahir.hu/nemzeti\\_parkok\\_alaptorveny\\_ellenes\\_a\\_miniszter\\_javaslat](http://alfahir.hu/nemzeti_parkok_alaptorveny_ellenes_a_miniszter_javaslat)

SZILI I.: Valami megmozdult! Megnyílt a tihanyi Levendula Ház Látogatóközpont. Természet Világa 2011. (142. évf.) 8. sz. Letöltve 2015. február 10-én, a Természet világa weboldáról: <http://www.termeszetvilaga.hu/szamok/tv2011/tv1108/szili.html>

Teritéken a természetvédelmi földvagyon. Letöltve 2015. május 23-án a Magyar Természetvédők Szövetsége weboldáról: [http://www.mtvsh.hu/teriteken\\_a\\_termeszetvedelmi\\_foldvagyon](http://www.mtvsh.hu/teriteken_a_termeszetvedelmi_foldvagyon)

Termelőszövetkezet. Letöltve 2015. február 14-én, a Magyar Elektronikus Könyvtár weboldáról: <http://mek.oszk.hu/02100/02115/html/5-572.html>

Tihany levendulaház. Letöltve 2015. február 11-én, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park weboldáról: [https://www.bfnp.hu/magyar/oldalak/tihany\\_levendulahaz/1/1](https://www.bfnp.hu/magyar/oldalak/tihany_levendulahaz/1/1)

Tihany története. Letöltve 2015. február 15-én, a Tihany hivatalos weboldaról: <http://tihany.hu/index.php/hu/latnivalok/tihany-tortenete>

Tihany. Letöltve 2015. március 4-én a KSH Helyiségnévtár 2014 weboldáról: [http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p\\_lang=HU&p\\_id=30465](http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=30465)

Tihanyi-félsziget. Letöltve 2015. február 15-én, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park weboldáról: [https://www.bfnp.hu/magyar/oldalak/tihanyi\\_felsziget/1/1](https://www.bfnp.hu/magyar/oldalak/tihanyi_felsziget/1/1)

Veszprém megye. Letöltve 2015. március 4-én, a KSH Népszámlálás 2011 weboldaról: [http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak\\_teruleti\\_19](http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_teruleti_19)

Veszprém Megyei Levéltár: Tervek. VeML XV. 18.c Tervrajzyűjtemény . Fénymásolt tervrajzok (TrF). 72. Egykorú cím: Tihany. Letöltve 2015. május 10-én az Arcanum weboldáról: <http://www.archivportal.arcanum.hu/lear/opt/a140913.htm?v=pdf&q=WRD%3D%28%E1llami%20gazdas%E1g%29%20or%20WRD%3D%28dar%E1lnypuszt%29&s=SORT&m=71&a=rec>

**Lektorálta:** Majdáné Dr. Mohos Mária PhD, Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajzi Intézet Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszék, egyetemi docens



# A VÁROSI FÁS VEGETÁCIÓ HUMÁN BIOKLIMATOLÓGIAI JELENTŐSÉGE – GYAKORI SZEGEDI FAFAJOK ÁRNYÉKHATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

*Takács Ágnes*

*SZTE, Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, PhD hallgató,  
takacsagi@geo.u-szeged.hu*

*Kántor Noémi, Gulyás Ágnes, Kiss Márton*

*SZTE, Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék*

## Absztrakt

Az utóbbi években egyre több nemzetközi tanulmány látott napvilágot a városi fás vegetáció mikroklíma-módosító hatásával, illetve az általuk nyújtott egyéb ökoszisztéma-szolgáltatásokkal kapcsolatban. A mikroklimatikus hatások feltárása céljából végzett terepi mérések, valamint modellfuttatások is kimutatták, hogy a fák elsősorban árnyékhatásuk – vagyis a rövidhullámú sugárzás (napsugárzás) mérséklése – révén képesek enyhíteni az emberi szervezetet érő hőstressz mértékét. A napsugárzás redukciójának hatékonyságát a lombzat transzmisszivitásával (napsugárzásáteresztő-képesség) írhatjuk le, melynek értéke nem csupán fajonként változik, de a lombkorona évszakos változásának és egészségi állapotának is a függvénye. Ebben a tanulmányban négy, magyarországi viszonyok között gyakran alkalmazott városi fafaj – kislevelű hárs (*Tilia cordata*), japánakác (*Sophora japonica*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*) és fehér vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) – sugárzásredukáló képességét, s ezzel összefüggésben bioklíma-javító potenciálját vizsgáltuk. Az említett négy faj egészséges, városi környezetben lévő, de viszonylag magányosan álló egyedei alatt szisztematikus mérésorozatot terveztünk Szegeden. Az egyes fajok napsugárzás áteresztő képességének meghatározásához a fák lombkoronája alatt mértük az áteresztett (transzmittált) napsugárzás mennyiségét, melyet azután az égboltkorlátozástól mentes helyszínen (tetőn) mért globálsugárzás-értékekhez viszonyítottunk. A 2014-es év során nyert eredményekből kitűnik az ostorfa és a kislevelű hárs intenzívebb árnyékolóhatása. Ezzel szemben a japánakác lazább lombkoronáját nagyobb áteresztőképesség jellemzi a vegetációs periódus során. A vadgesztenye alacsonyabb őszi transzmisszivitás-értékei a többi fajhoz viszonyított korábbi lombhullásának tulajdoníthatóak. A 2014-es mérési tapasztalatok alapján 2015-re új, az eredmények szélesebb körű elemzését lehetővé tevő mérési koncepciót dolgoztunk ki.

**Kulcsszavak:** *hőstresszredukció, mikrobioklíma, transzmisszivitás, városi fafajok*

## 1. Bevezetés

### 1.1 Motiváció, a vizsgálat indokoltsága

A városi életforma – XX–XXI. századra különösképpen jellemző – térhódítása nagymértékben rányomja bélyegét az emberi komfortérzetre, fizikai és mentális

egészségi állapotra. Napjainkban a Föld lakosságának több mint fele él városi térségekben, s ez a szám egyre csak emelkedik [UNFPA, 2011]. A 2000-es évek első évtizedében az amerikai és az európai népességnek már több mint a 3/4-e, Magyarország lakosságának pedig 2/3-a volt városlakó [WHO, 2004; VAHAVA, 2010]. A fokozódó mértékű urbanizáció következtében egyre több embert érintenek a városi környezet káros hatásai, mint például a levegőszennyezés, a zajterhelés vagy a termikus stressz [Unger and Sümeghy, 2002]. A fennálló városklimatológiai problémákat tovább súlyosbítja a szárazföldi területek hőmérsékletének emelkedése és a szélsőséges időjárási események egyre gyakoribb előfordulása [IPCC, 2007, 2014]. A nyári hónapok sokszor extrém forró időjárási helyzetei (különösképpen a tartós hőhullámok) fokozottan igénybe veszik még egy egészséges ember szervezetét is, Magyarország idősödő populációját figyelembe véve azonban még súlyosabb problémát jelentenek [WHO, 2004].

A városi közterületek komfortviszonyai nagymértékben javíthatóak, illetőleg a nyári hőstressz jelentős mértékben csökkenthető a fás vegetáció megfelelő alkalmazása révén. A városi területek fásítása ráadásul nem csupán a mikroklimatikus viszonyok kedvező irányú módosítása (árnyékhata és evapotranspiráció általi hűtés) miatt hasznos, hanem számos más aspektusból is hozzájárul a kellemes és egészséges városi környezethez [Johnston and Percival, 2012]. A fák redukálják a városi életter olyan káros hatásait is, mint a légszennyezés és a zajszennyezés, mérséklék a heves esőzések révén kialakuló áradások kockázatát, szén-dioxidot kötnek meg, illetve oxigént bocsátanak a légterbe. Az előbb felsorolt, fizikai szinten is megfogható ökoszisztéma-szolgáltatások mellett a városi vegetáció közvetett módon is hozzájárul a városlakók jólétéhez. Például kellemes megjelenésük a természetes környezetet idézi, a különböző városi zöldterületek szabadterei aktivitásra inspirálnak, s teret nyújtanak a városlakók közötti szociális kapcsolatok kiépítésére és ápolására [Chiesura, 2004; Golicnik and Thompson, 2010]. Mindezek figyelembevételével óriási jelentősége van a városi fás vegetációval kapcsolatos vizsgálatoknak.

## *1.2 Szakirodalmi áttekintés*

A **városklíma** egy olyan lokális éghajlat, amely a beépített városi területek és a regionális szintű klíma kölcsönhatása révén alakul ki [Oke, 1987; Unger and Sümeghy, 2002]. A külterületekhez viszonyítva szennyezettebb, melegebb és gyakran szárazabb légkör jellemzi, amely a természetes felszínhez képest nagymértékben megváltozott, zömében mesterséges anyagokból álló és jóval összetettebb geometriával bíró városi felszín, valamint a hő- és szennyezőanyag-termelő antropogén folyamatok hatására alakul ki. Míg a korai városklimatológiai kutatások pusztán az egyes alap-klímaparaméterek (elsősorban a léghőmérséklet) városi módosulásaira koncentráltak, addig az újabb **város-bioklimatológiai** vizsgálatok arra helyezik a hangsúlyt, hogy a megváltozott klímaparaméterek



együttesen milyen hatást gyakorolnak az emberi egészségre és komfortérzetre [Mayer, 1993]. Az ilyen újabb kutatások egyik fő irányvonala a **termikus viszonyokra** koncentrálni, vagyis az emberi szervezet hőháztartását érintő paraméterek komplex hatását számszerűsíti, egészségügyi és komfort szempontból minősíti a különböző városi környezetekben kialakult termikus viszonyokat, s e kondíciók kedvező irányba történő módosítására törekszik.

Az emberi szervezetet érő hőstressz mértékét a légköri paraméterek közül nem csupán a léghőmérséklet határozza meg, ezen kívül fontos szerepet játszik a levegő nedvességtartalma, a légáramlás, valamint az ún. átlagos **radiációs hőmérséklet** is [Mayer, 2008]. Utóbbi az emberi szervezetet érő rövid- és hosszuhullámú sugárzási komponensek hőhatását fejezi ki °C mértékegységben. Definíció szerint ez annak a képzeletbeli, feketetestként sugárzó (emisszivitása  $\varepsilon=1$ ) buroknak az egységes hőmérséklete, amely ugyanolyan sugárzási energiabevételt eredményezne a benne lévő emberi testre vonatkozólag, mint annak valóságos környezete [VDI, 1998; Kántor and Unger, 2011].

A léghőmérséklet ( $T_a$  [°C]), a légnedvesség (vízgőznyomás – VP [hPa] vagy relatív nedvesség – RH [%]), a szélesség ( $v$  [m/s]) és az átlagos sugárzási hőmérséklet ( $T_{mrt}$  [°C]) együttes, emberi szervezetre gyakorolt termofiziológiai hatása kifejezhető egy – általában szintén hőmérséklet-dimenzióban (°C) definiált – humán bioklimatológiai mutatóban. A modern bioklímaindexek közül világszerte az ún. **fiziológiailag ekvivalens hőmérsékletet** (PET [°C]) használják leggyakrabban a város-bioklimatológiai (termikus komfort, illetve stressz) vizsgálatok mérőszámául [Höppe, 1999]. A PET index definíciójának megértéséhez képzeljünk el egy 35 éves, 1,8 m magasságú, 75 kg-os férfit, aki mérsékelt aktivitást végez (1,48 met) és vékony öltönyt vagy könnyű utcai ruházatot visel (0,9 clo). Majd képzeljünk el egy tipikus beltéri helyiséget, melynek termikus viszonyait a következő standardizált paraméterekkel jellemezhetjük:  $T_{mrt}=T_a$ , vagyis nem éri különösebb hőszugárzás az alany testét;  $v=0,1$  m/s, vagyis alig van légmozgás; és VP=12 hPa, ami tipikus beltéri légnedvességértéknek felel meg (és például 20 °C-os léghőmérsékleten 50%-os relatív páratartalmat jelent). Ennek a beltéri helyiségnek csupán a léghőmérséklete ( $T_a$ ) nincs meghatározva. A valóságos kültéri környezet aktuális termikus viszonyait egy mutatóban összegző PET érték – például egy városi téren mérhető  $T_a$ ,  $T_{mrt}$ , VP és  $v$  értékeinek összességéként előálló PET – az előbb bemutatott standardizált beltéri helyiség léghőmérsékletének feleltethető meg. Ez a PET hőmérsékletű ( $T_a=PET$ ) beltéri helyiség ugyanakkora termikus terhelést róna a fent bemutatott alany szervezétére (illetve ott ugyanolyan hőérzete alakulna ki), mint a valóságos esetben az aktuális  $T_a$ ,  $T_{mrt}$ , VP és  $v$  értékek együttes hatására [Kántor et al., 2014].

Számos külföldi és hazai szabadtéri vizsgálat kimutatta már, hogy a PET – valamint a hozzá hasonló komplex humán bioklimatológiai indexek – értéke, s ennél fogva az emberi testre rótt termikus terhelés nagysága nyári időszakban elsősorban a  $T_{mrt}$  függvénye [Oke, 1989; Mayer et al., 2008; Shashua-Bar et al., 2011;

Takács, 2013; Égerházi et al., 2013, 2014]. A Tmrt aktuális értékét és változását egy adott helyszínen a sugárzási viszonyok határozzák meg: elsősorban az, hogy az adott pontot éri-e direkt napsugárzás (ami az árnyékolás függvénye), másodszorban pedig az, hogy az ott található felszínnek milyen mértékben verik vissza a napsugárzást, illetve milyen mértékben nyelik el és sugározzák vissza hosszúhullámú sugárzás formájában (ami a felszínborítás, illetve a környező tereptárgyak anyagi minőségének függvénye) [Erell et al., 2011]. Az emberi szervezetet érő nyári hőterhelés mérséklése tehát legkézenfekvőbb módon az árnyékolás révén oldható meg, vagyis e szempontból (is) érdemes kiemelt figyelmet szentelni a városi fás vegetációnak. Az évszakosan változó időjárási háttérrel rendelkező, meleg / forró nyarú területeken olyan fafajok telepítése javasolt, melyeknek a lombfakadása tavaszra tehető, emellett teljes kifejlődésükkor kiterjedt lombkoronával rendelkeznek, s lombzatuk napsugárzásra vonatkozó *transzmisszivitása* (áteresztőképessége) viszonylag kicsi [Erell et al., 2011].

### *1.3 Kutatási célkitűzések*

A városi fás vegetációnak a közép-európai klimatikus körülmények között kifejtett hatására vonatkozóan még nagyon kevés az ismeretünk. Éppen ezért kutatásaink egyik célja, hogy részletesen megvizsgáljuk néhány, hazánkban gyakran alkalmazott városi fafaj – fehér vadgesztenye, nyugati ostorfa, kislevelű hárs és japánakác – árnyékolással összefüggő sugárzásmódosító hatását és bioklíma-módosító kapacitását. Részcélként a következőket fogalmaztuk meg:

- a különböző városi fafajokhoz tartozó transzmisszivitás értékek meghatározása;
- azok éves tendenciáinak kimutatása a lombkorona állapotváltozásától függően;
- annak vizsgálata, hogy az árnyékhataás ezen változásai milyen mértékben módosítják az emberi szervezetet érő bioklimatikus terhelés mértékét a különböző évszakokban;
- valamint, hogy mindezekre milyen hatással van a fák általános egészségi állapota.

## **2. Az alkalmazott módszerek**

Az árnyékhataás vizsgálatát két, egymásra épülő lépcsőben terveztük, melyek módszertanilag jól elkülöníthetőek műszeres terepi mérésekre, s mikroléptékű modellszimulációkra. Utóbbiakhoz a terepi mérések alapján meghatározott transzmisszivitás értékeket használjuk majd fel. Jelen tanulmány a műszeres terepi mérések első évének (2014) tapasztalatainak és eredményeinek tárgyalásán alapul, s az *1.3 alfejezetben* felsorolt részcélok közül az első kettőre koncentrálok.

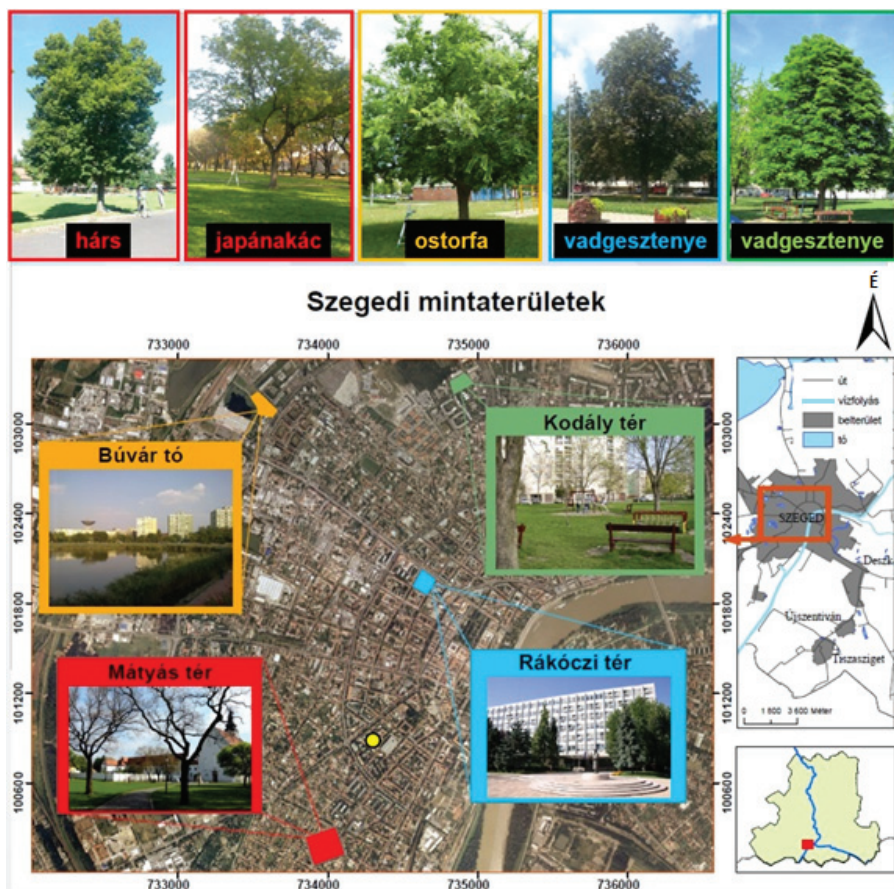
### *2.1 Szegedi mintaterületek, illetve a kiválasztott fafajok*

A mikroklimatológiai méréssorozathoz, illetőleg a fajspecifikus transzmisszivitás értékek meghatározásához négy, jellegzetes városi fafajt választottunk ki, melyek nem csupán Szegeden, de Magyarország többi városában is gyakran előfordulnak utcai sorfaként vagy parkfaként (**1. táblázat**).

**1. táblázat:** *A szegedi transzmisszivitás vizsgálatba bevont faegyedek jellemzői*

	<b>Kislevelű hárs</b>	<b>Japánakác</b>	<b>Nyugati ostorfa</b>	<b>Fehér vadgesztenye (beteg)</b>	<b>Fehér vadgesztenye</b>
<b>Terület</b>	Mátyás tér	Mátyás tér	Búvár tó	Rákóczi tér	Kodály tér
<b>Koordináták</b>	46°14'29,8"É 20°08'14,5"K	46°14'25,1"É 20°08'08,2"K	46°16'02,0"É 20°07'52,6"K	46°15'26,1"É 20°08'42,3"K	46°16'07,3"É 20°08'55,6"K
<b>Légvonalbeli távolság [m]</b>	740 m	945 m	2260 m	1140 m	2450 m
<b>Teljes magasság [m]</b>	15,5	12	9	15	13,5
<b>Törzsmagasság [m]</b>	2,5	3	1.8	2	2,5
<b>Lombkorona átmérő [m]</b>	9	12	14	10	9
<b>Törzsátmérő [cm]</b>	70,5	75	70	78	57

A vizsgált faegyedek, illetőleg a mintaterületek kijelölésekor nem csupán azt tartottuk szem előtt, hogy a kiválasztott fa egészséges és kifejlett példány legyen, de arra is kiemelt figyelmet fordítottunk, hogy a mérési periódus során (tipikusan 10:00 – 16:00 között) más objektumok (vagyis más fák vagy épületek) hatása ne befolyásolja számottevő mértékben a mérési eredményeket. Az ideális mérési helyszín kiválasztása érdekében a konkrét méréssorozatot több szegedi terepbejárás előzte meg. Megfelelő állapotú és elhelyezkedésű *kislevelű hársfát* (*Tilia cordata*) és *japánakácot* (*Sophora japonica*) a Mátyás téren találtunk. A kiválasztott *nyugati ostorfa* (*Celtis occidentalis*) a Búvár tó mellett áll, a *fehér vadgesztenyét* (*Aesculus hippocastanum*) pedig a Rákóczi téren jelöltük ki. Erről az utóbbi fáról azonban már az első nyári méréssorozat közepén láthatóvá vált, hogy a lombzatát megtámadta a vadgesztenye-aknázómoly (*Cameraria ohridella*) – ami a lomb idő előtti elvesztését okozza –, így a vizsgálatok folytatásához új, egészséges egyedet jelöltünk ki a Kodály téren (**1. ábra**).



1. ábra: A szegedi transzmisszivitás vizsgálatba bevont faegyedek és elhelyezkedésük (az egyetemi OMSZ állomás elhelyezkedését sárga kör jelöli)

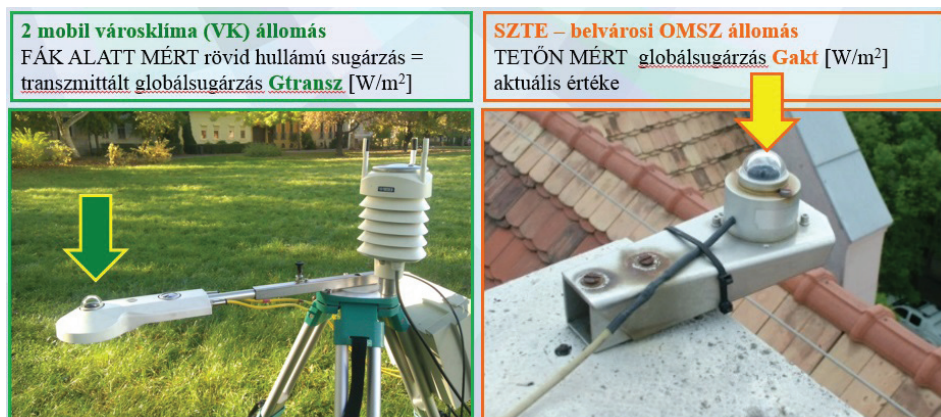
## 2.2 Transzmisszivitás vizsgálat

A vizsgálatba bevont fák transzmisszivitás értékeinek meghatározásához szükség volt a globálsugárzás (a felső hemiszféra irányából érkező rövidhullámú sugárzás: direkt és szórt napsugárzás összessége) értékeinek mérésére egyrészt a fák lombkoronája alatt (transzmittált, vagyis áteresztett globálsugárzás –  $G_{transz}$  [ $W/m^2$ ]), másrészt pedig egy égboltkorlátozástól mentes, lehetőleg közeli ponton (globálsugárzás aktuális értéke –  $G_{akt}$  [ $W/m^2$ ]). A fajspecifikus transzmisszivitás értékek a két paraméter hányadosaként állnak elő:  $transzmisszivitás = G_{transz} / G_{akt}$ .

A fák alatti méréseket két speciális, bioklimatológiai vizsgálatokra is alkalmas **mobil városklíma**-állomással hajtottuk végre, egy napon párhuzamosan két kiválasztott fafaj lombkoronája alatt. Az állomásokat a fatörzstől északi irány-



ba 2 m távolságra helyeztük, ügyelve a lombzaton áteresztett sugárzást mérni hivatott piranométer vízszintezésére és déli tájolására (**2. ábra**). Mind a két mobil állomás lehetővé teszi a rövid- és hosszuhullámú sugárzási paraméterek, valamint a mikroklimatológiai paraméterek rögzítését is. A léghőmérséklet ( $T_a$  [°C]), a relatív nedvesség (RH [%]), a szélsősebesség ( $v$  [m/s]) és a légnyomás ( $p$  [hPa]) percenkénti átlagértékeinek rögzítéséről mind a két állomás esetén egy-egy Vaisala WXT 520-as műszeregyüttes gondoskodik. Ugyancsak megtalálható mindkét állomáson egy-egy Kipp & Zonen gyártmányú nettó radiométer, melyek a rövid- és hosszuhullámú sugárzási komponensek szeparált mérését teszik lehetővé. A mobil állomások csupán ezeknek a műszereknek a típusában térnek el: az egyik állomás a korábbi gyártmányú CNR 1, míg a két évvel fiatalabb állomás már CNR 2 műszerrel van felszerelve (a **2. ábrán** az utóbbi látható). A nettó radiométer alapbeállítása esetén egy piranométer és egy pirgeométer a felső hemiszférából, míg egy másik piranométer és pirgeométer az alsó hemiszférából érkező rövid-, illetve hosszuhullámú sugárzást detektálja.



**2. ábra:** A fák alatti sugárzás- és mikrobioklíma mérésekhez felhasznált mobil állomás (kiemelve a műszer piranométerét), valamint a Szeged belvárosában elhelyezkedő egyetemi OMSZ állomás piranométere

A fák lombkoronájára jellemző transzmisszivitás értékek meghatározásához a Kipp & Zonen nettó radiométerek felső piranométerei által mért áteresztett napsugárzás adatokat használtuk. A globálsugárzás aktuális értékét a Szegedi Tudományegyetem (SZTE) Ady téri épületének tetején működő telepített **Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) állomásának** piranométere (Kipp & Zonen CM 11) rögzítette, a talajszint felett kb. 18 m magasságban (**1. és 2. ábra**). Mivel a belvárosi telepített OMSZ állomás adatsorának felbontása 10 perces, a fák alatt mért 1 perces adatokból is 10 perces átlagértékeket képeztünk a transzmisszivitás értékek kiszámítása előtt.

A másfél évesre tervezett méréssorozatot 2014 júniusának végén kezdtük el.

Az eredeti koncepció szerint a méréseket igyekeztünk derült időjárási helyzetű napok nappali óráira időzíteni és minden faj alatt legalább havi egy alkalommal mérni egy éven keresztül, hogy a lombkorona évszakos változásának hatásait nyomon tudjuk követni. A 2014 során kivitelezett mérési napokat a **2. táblázat** listázza. A nyári időszak alatt sajnálatos módon többször előfordult, hogy a tiszta égboltviszonyok nem tartottak ki a mérési órák teljes hossza alatt.

**2. táblázat:** *A 2014 során kivitelezett mérési napok és a mérés időtartama*

Dátum	hárs	japánakác	ostorfa	vadgesztenye	égboltviszonyok
2014.06.27.		10:10 – 17:20			felhős
2014.07.01.	10:10 – 17:30				teljesen borult
2014.07.02.			9:50 – 18:10		felhős
2014.07.04.				10:10 – 17:40	derült
2014.07.24.			9:40 – 18:10	10:10 – 16:50	felhős
2014.07.25.	9:40 – 17:50	10:00 – 17:40			felhős
2014.08.28.	10:00 – 16:50	10:20 – 16:30			felhős
2014.09.09.			9:50 – 17:20	10:10 – 17:00	többször derült
2014.09.18.	10:00 – 16:30	10:20 – 16:10			többször derült
2014.09.29.	10:00 – 16:30	10:20 – 16:10			derült
2014.09.30.			9:40 – 16:40	10:00 – 16:20	derült
2014.10.28.			10:10 – 15:00	10:40 – 14:50	derült
2014.11.04.	10:00 – 14:50	10:20 – 14:30			derült

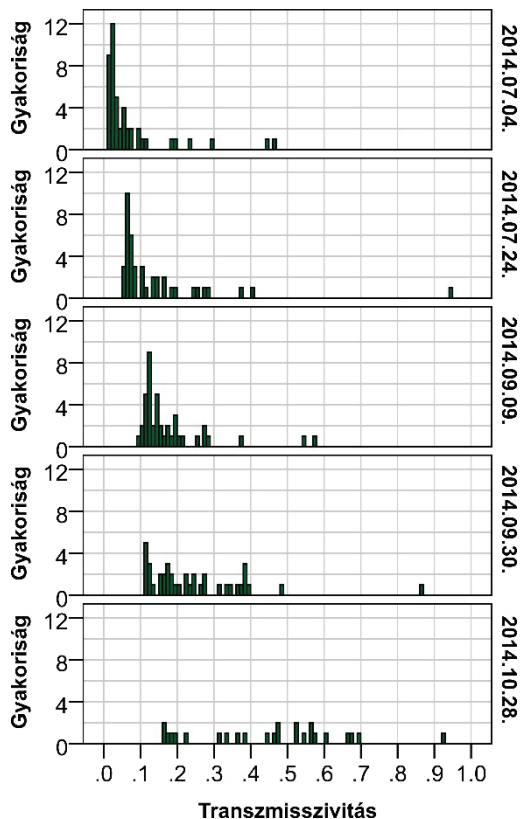
### 3. Kutatási eredmények

#### 3.1 A lombkorona évszakos állapotváltozása

Mivel a vadgesztenye alatti mérési napok közül került ki a legtöbb olyan, amikor a mérés majdnem teljes hossza alatt derült égboltviszonyok uralkodtak (**2. táblázat**), így a lombzat változásával összefüggő napsugárzásáteresztő-képesség változását ennek a fajnak a példáján mutatjuk be. A vizsgált nyári és őszi napokra kapott transzmisszivitás értékek gyakorisági eloszlását részletesen **3. ábra** szemlélteti, s tömören a **3. táblázat** foglalja össze a napi eloszlások fontosabb statisztikai jellemzőit. A vadgesztenye lombjának hervadása, illetve lehullása tisztán leolvasható a kapott eredményekből: nyárból ősze fordulva a transzmisszivitás értékek számottevően megnövekedtek, s ez igaz az eloszlásokat jellemző minimum, átlag, módusz és medián értékekre egyaránt. Míg a vadgesztenye lombkoronájának teljességgel ép állapotában (július 4-én) a számított transzmisszivitás értékek fele 0,03 alatt maradt, addig az utolsó mérési napon (október 28-án) a medián értéke mér 0,47-nek adódott.

**3. táblázat:** *A vadgesztenye esetén számított transzmisszivitás értékeket leíró alapstatisztikák a különböző mérési napokon*

Dátum	N	Szórás	Átlag	Medián	Módusz	Min.	Max.
2014.07.04.	46	0,10	0,07	0,03	0,02	0,02	0,47
2014.07.24	41	0,15	0,15	0,08	0,06	0,05	0,94
2014.09.09.	42	0,10	0,18	0,15	0,13	0,09	0,57
2014.09.30	39	0,14	0,25	0,21	0,11	0,12	0,87
2014.10.28.	26	0,22	0,47	0,47	0,46	0,17	1,00

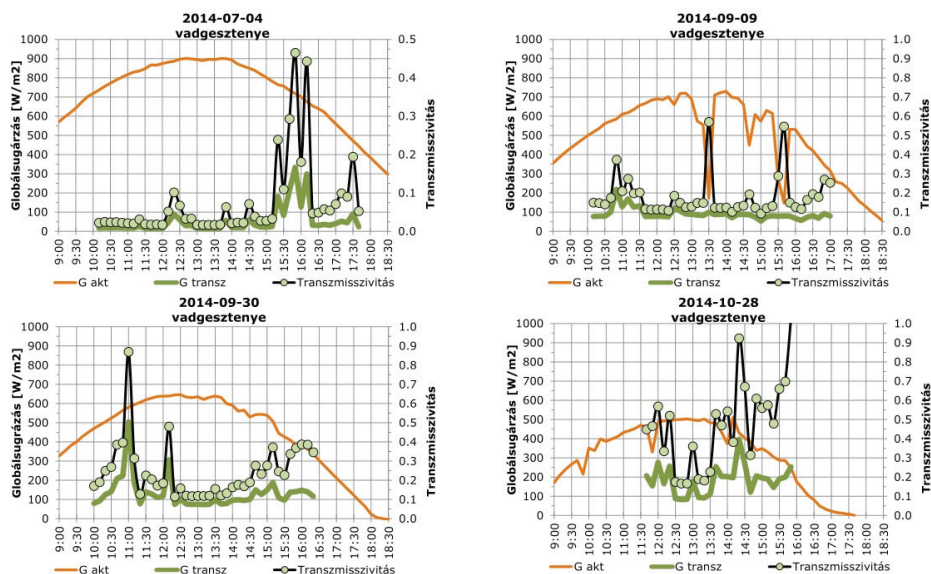


**3. ábra:** *A vadgesztenye lombozat évszakos állapotváltozásának hatása a transzmisszivitás értékek gyakorisági eloszlására*

Néhány fontosabb megállapítás alátámasztásához szükségét éreztük, hogy a transzmisszivitás, illetve az áteresztett és az aktuális globálsugárzás napi változásait grafikusán is ábrázoljuk (**4. ábra**). A globálsugárzás görbék harangalakja tanúskodik arról, hogy a kiválasztott napokon szinte mindvégig derült időjárási körülmények uralkodtak. Annak ellenére, hogy nyárból az ősz vége felé haladva a napmagasság csökkenésével párhuzamosan a globálsugárzás aktuális értékei is csökkentek (*Gakt* maximális értékei az első nap 900 W/m<sup>2</sup>-es értékéről az



utolsó napon közel  $500 \text{ W/m}^2$ -re csökkentek), a fa alatt mért áteresztett sugárzás egyre magasabb értékeket vett fel. Az áteresztett sugárzás mennyisége az első napon mindvégig az aktuális globálisugárzás 50%-a alatt maradt, ezzel szemben az utolsó mérési napon az esetek több mint felében meghaladta az 50%-ot. A fent említetteknek megfelelően ennek az a triviális magyarázata, hogy a fa lombkoronája nyáron még teljesen ép volt, így jelentős mértékű árnyékolásra volt képes. A *Gtransz* értékeinek utolsó mérési napon látható, délidő környéki jelentősebb visszaesése a törzs, illetve a fő vázágak árnyékhatasának következményei (4. ábra).



**4. ábra:** A vadgesztenye sugárzásáteresztő képességének évszakos változása (*Gakt* – a globálisugárzás aktuális értéke, *Gtransz* – a fa alatt mért napsugárzás)

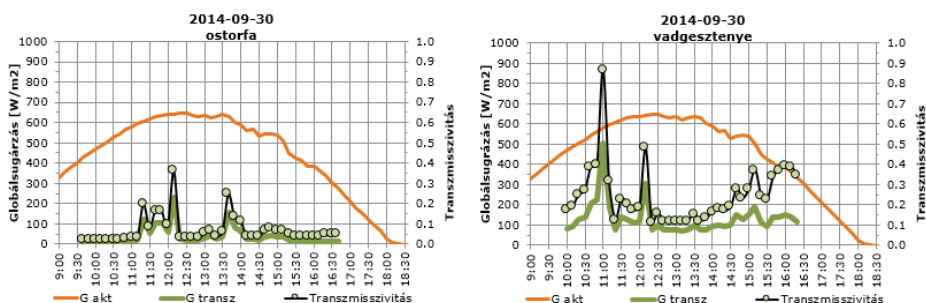
Fontos, az eredeti mérési koncepció gyenge pontjára rámutató jellegzetességre lehetünk figyelmesek a szeptember 9-i mérési nap példáján (4. ábra). Helyi nyári időszámítás szerinti 13:30 és 15:40 órakor a transzmisszivitás értékek hirtelen megugrása tapasztalható, mely azonban nem magyarázható az áteresztett sugárzás értékeinek emelkedésével, azok ugyanis közel ugyanolyan értéken maradtak az egész nap folyamán (különösen 11:30 után). A transzmisszivitás, vagyis a lombzat áteresztőképességének megemelkedése csupán látszólagos ezekben az esetekben, s valójában a globálisugárzás hirtelen visszaesésének számlájára írható (*Gtransz/Gakt* hányados nevezőjének csökkenése eredményezi, s nem a számláló emelkedése). Amennyiben ez a „háttéradat” (*Gakt*) a vizsgált fák közvetlen környezetéből (vadgesztenye esetén ugyancsak a Kodály térről) származna, s nem a 2450 m távolságban elhelyezkedő belvárosi OMSZ állomásról, úgy a fa alatti áteresztett sugárzás (*Gtransz*) adatnak is vissza kellett volna esnie az említett időpontokban. Ehelyett valószínűleg az történt,

hogy az egyetem tetejei piranométert egy-egy rövid időszakra beárnyékolta egy nagyobb felhő, melynek hatása azonban a két pont közötti távolság révén nem érvényesült a fás mérőhelyen.

### 3.2 Fajok közötti eltérések

Mivel az előző bekezdésekben vázolt probléma (látszólagos transzmisszivitás növekedés) több, változékony égboltviszonyokkal bíró mérési napon is felmerült, a fajközi összehasonlítást olyan mérési napok példáján végezzük el, amikor a folyamatosan derült égboltnak köszönhetően ennek hatása egyértelműen kizárható. Megfelelő időjárási háttérükből és közelségükből kifolyólag a szeptember végi mérési napokat választottuk ki.

Az **5. ábrán** látható, hogy a szeptember 30-án párhuzamosan vizsgált ostorfa és vadgesztenye közül egyértelműen a vadgesztenye lombozata jellemzőbb nagyobb s változékonyabb áteresztőképességgel. Míg az ostorfa transzmisszivitás értékei szinte soha nem emelkedtek 5% fölé és a kiugró értékek is csak 20–30%-osak, a vadgesztenye alapértékei mind 10% (sőt gyakran 20%) felettiek, valamint sokkal gyakoribbak és nagyobb értékűek a kiugrások. Megállapítható tehát, hogy az összevetés bázisát képező szeptember végi napon a vadgesztenye lombkoronája már sokkal gyéresebb, hézagosabb volt, így nagyobb mennyiségű napsugárzás átjutását tette lehetővé.



**5. ábra:** Az ostorfa és a vadgesztenye sugárzásáteresztő képességének különbsége egy napsütéses őszi napon (Gakt – a globálisugárzás aktuális értéke, Gtranz – a fa alatt mért napsugárzás)

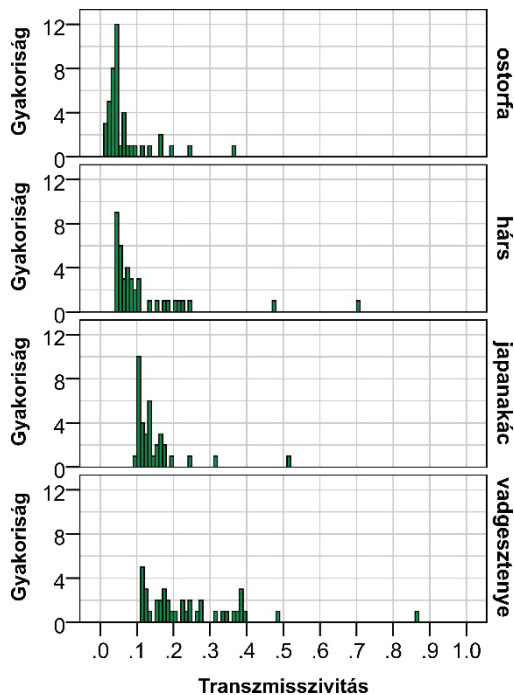
A négy fafaj transzmisszivitás értékeinek gyakorisági eloszlásaira (**6. ábra**) tekintve egyértelműen felállítható az árnyékoláshatékonysági sorrend. A leghatékonyabb árnyékhatással az ostorfa rendelkezik, 0,04-es medián- és 0,07-es átlagértékekkel (**4. táblázat**). Az ostorfát a hársfa követi (medián: 0,08, átlag: 0,12), majd a japánakác (0,13 és 0,15), s végül a vadgesztenye (0,21 és 0,25). A szeptember végi állapotban utóbbi faj nem csupán nagyobb transzmisszivitás értékekkel bír, de azok eloszlása is tágabb tartományt ölel fel, és sokkal egyenletesebb. Ezzel

szemben az ostorfa, a hárs és a japánakác lombozatára jellemző áteresztőképesség értékek sokkal inkább összpontosulnak egy-egy karakterisztikus érték körül (6. ábra). A módusz a nyugati ostorfa és a kislevelű hárs esetében is 0,04, míg a japánakác leggyakoribb transzmisszivitás értéke 0,10-nek adódott (4. táblázat).

**4. táblázat:** *A négy vizsgált fafaj szeptember végi (2014.09.29. és 2014.09.30.) transzmisszivitás értékeit leíró alapstatisztikák*

Fafajok	N	Szórás	Átlag	Medián	Módusz	Min.	Max.
<b>ostorfa</b>	43	0,07	0,07	0,04	0,04	0,02	0,36
<b>hárs</b>	40	0,13	0,12	0,08	0,04	0,04	0,70
<b>japánakác</b>	36	0,08	0,15	0,13	0,10	0,09	0,52
<b>vadgesztenye</b>	39	0,14	0,25	0,21	0,11	0,12	0,87

Terepi tapasztalatainkkal összecseng a vadgesztenye szeptember végi utolsó helye az árnyékolási rangsorban: ez az a faj ugyanis, amelyik a legkorábban kezdi lehullajtani a leveleit a négy vizsgált fafaj közül, így a magasabb transzmisszivitás a vadgesztenye esetén a fán lévő kevesebb levéllel magyarázható. A vadgesztenyét a hárs és az ostorfa követi az őszi lombvesztés időzítését tekintve (nagyjából egy időszakban), majd a japánakác zárja a lombhullási sort. Ehhez képest a japánakác nagyobb áteresztőképességgel rendelkezett a szeptember végi napokon, mint a hárs és az ostorfa, ami tehát nem a fán lévő levélmenyiséggel, hanem a levelek összfelületével, illetve a levélsűrűséggel (LAI – leaf area index, LAD – leaf area density) van összefüggésben. Az ostorfa és a hársfa egyrészt nagyobb méretű levelekkel, másrészt jóval sűrűbb levélzettel rendelkezik, mint a japánakác.



**6. ábra:** A négy vizsgált fafaj szeptember végi (2014.09.29. és 2014.09.30.) állapotát jellemző transzmisszivitás értékek gyakorisági eloszlása

Fontos megjegyezni azonban, hogy a lombfakadási sorrend is hasonlóképpen alakul tavasszal: a vadgesztenye nyitja s a japánakác zárja a sort. Ezért egy későbbi, minden évszakot magában foglaló elemzés jóval realisabb képet fog majd nyújtani a vizsgált fajok árnyékoló képességének hatékonyságáról, illetve arról, hogy a különböző évszakok bioklimatikus viszonyait tekintve mennyire kívánatos ez az árnyékolóhatás.

## 4. Tanulságok, további tervek

### 4.1 A mérési koncepció megváltoztatása

A 3.1 alfejezetben vázolt, a felhősödésből és a mérőpontok közötti távolságból adódó probléma több fafaj esetében többször eredményezte a transzmisszivitás értékek megugrását a  $G_{transz}/G_{akt}$  hányados nevezőjének csökkenése, s nem a számláló emelkedése által. Sőt olyan szituációk is előfordultak néha, hogy a fák alatt magasabb globálsugárzás értéket mértünk, mint a tetőn. Az ilyen esetekre az ad magyarázatot, hogy míg az egyetemi épület tetejére telepített műszerre árnyékot vetett egy adott felhő (és így az ott mérhető  $G_{akt}$  lecsökkent), addig a tőle távolabb lévő mérési tereket zavartalanul érte a direkt sugárzás. Sőt a

felhők oldaláról nagymértékben szóródó rövidhullámú sugárzási komponensek jelentősen megnövelhetik a más pontokon mért globálsugárzás aktuális értékét (annak szórt komponensét), melyek így a haranggörcszerű lefutáshoz képest magasabbra szökő értékeket is tartalmazhatnak [Unger and Sümeghy, 2002]. A transzmisszivitás értékek ilyen látszólagos megugrásának problémáját a 2015-ös mérések során a mérési koncepció újragondolásával orvosoljuk.

A tavasztól őszig tervezett újabb méréssorozatban lemondunk az egyetem tetejére telepített piranométer által szolgáltatott 10 perces felbontású globálsugárzás adatokról mint referenciaértékekről. Ehelyett a vizsgált területeken, a fák közelében mérjük majd a *Gakt* értékeket is. Az egyik mobil városklíma-állomást továbbra is a fák lombkoronája alá helyezzük (*Gtransz*) a másik mobil állomást pedig ugyanazon területnek egy nyitott, nagy égboltláthatósági indexszel (SVF – sky view factor) jellemezhető pontjára, melyet a mérési időszak során nem árnyékol be semmilyen tereptárgy (7. ábra).



**7. ábra:** A 2015-ös év során bevezetett új mérési elrendezés a Mátyás téren található japánakác, illetve kislevelű hársfa esetén

Az új mérési módszernek köszönhetően megoldódik a korábbi, „látszólagos transzmisszivitás növekedés” problémája, ráadásul a percenkénti adatrögzítésnek köszönhetően jóval több mérési adathoz jutunk. További előnyként jelentkezik, hogy a két mobil állomás minden jelentős, az emberi test hőháztartását befolyásoló paramétert rögzít, így lehetőségünk lesz a vizsgált fafajok mikrobioklimatikus módosító hatásának részletes, kvantitatív jellemzésére. Például a léghőmérséklet és a légnedvesség alakulásának összehasonlító elemzését elvégezve az árnyékos és a napos mérőpontok között kimutathatjuk az egyes fafajok lombkoronájának árnyékhát, illetve az evapotranspiráció általi mikroklima-módosító potenciálját. A nettó radiométerek segítségével a napos és a fa alatti pontokon is mérhetjük a rövid- és hosszúhullámú tartományba eső sugárzási tényezőket, s ezáltal kimutathatjuk a fa lombkoronájának hatását a sugárzási mérleg vertikális összetevőire. A nettó radiométerek forgathatósága azt is lehetővé teszi, hogy a tér hat irányából (alsó és felső hemiszféra, valamint a négy égtáj

felől is) mérjük az említett sugárzási komponenseket, s meghatározzuk az emberi szervezetet érő hőterhelést jellemző bioklimatológiai mérőszámokat (az *1.2 alfejezetben* bevezetett *T<sub>mrt</sub>* és *PET* indexeket). Összességében tehát az új mérési elrendezés sokkal részletesebb, többértékű analízist tesz lehetővé, mint a pusztán transzmisszivitás számítás.

2015 során egyrészt folytatjuk a négy fafaj korábban kiválasztott egészséges egyedei alatti vizsgálatokat, másrészt megkezdjük az ugyanahhoz a fajhoz tartozó, különböző egészségi állapotú egyedek vizsgálatát. Erre az előző év terepi tapasztalatai kínáltak lehetőséget: 2014 során ugyanis megbizonyosodhattunk róla, hogy a Kodály téri vadgesztenye egészséges maradt, míg a Rákóczi téren álló példány lombozata súlyosan degradálódott a vegetációs periódus során az aknázómoly kártétele következtében. Ennek a két fának a szisztematikus monitorozása által kimutathatjuk a vadgesztenye – mint hazánkban kedvelt parkfa és utcai sorfa – egészségi állapotának a hatását az általa nyújtott mikroklima-javító ökoszisztéma-szolgáltatásra. Ezzel a kutatási irányvonallal szeretnénk felhívni a figyelmet a városi fás vegetáció (bio)klímátudatos tervezésének és ápolásának karbantartásának a szükségességére.

#### *4.2 Modellszimulációk és ökoszisztémaszolgáltatás-térképezés*

Az egyes faegyedekre vonatkozó mérések és számítások mellett szintén indokolt annak vizsgálata, hogy az utcai fasorok vagy nagyobb facsoportok klimatikus hatása hogyan érvényesül mikro-, illetve lokális léptékben, továbbá, hogy a nagyobb területeket érintő városfejlesztési beavatkozások tervezésekor mely városrészeket és milyen fajok telepítésével érdemes előnyben részesíteni. Ennek érdekében hosszabb távú kutatásai céljaink között szerepel:

- a különböző közterület-kialakítási alternatívák (különböző fafajokkal különböző elrendezésben beültetett fiktív modellterületek) hőstresszmérséklő hatásának összevetése,
- valamint egy hazai nagyváros (Szeged) faállományának bioklima-javító hatásának feltérképezése.

A hazai települési zöldfelület-menedzsment egyik aktuális kérdése a legmegfelelőbb zöldfelület-értékelési módszerek kidolgozása, illetve a meglévők aktualizálása a klímátudatos várostervezés igényeinek megfelelően. Ehhez nagyban hozzájárulhatnak – az árnyékhatásra vonatkozóan – a kutatásaink egyedszintű eredményei. Az Európai Unió 2014–2020-ig szóló Biodiverzitás Stratégiája előírja a tagállamok számára a Zöld Infrastruktúra alapú területi tervezés bevezetését, valamint célul tűzi ki az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelését és térképezését tagállami szinten. A városi fafajok lokális léptékű sugárzás- és bioklima-módosító hatására vonatkozó térképezési módszertan kidolgozásával és első alkalmazásával ezekhez a szakpolitikai célokhoz kívánunk hozzájárulni.



## Irodalomjegyzék

- Chiesura, A. (2004): The role of urban parks for the sustainable city. *Lands Urban Plan* 68, 129–138.
- Erell, E. – Pearlmutter, D. – Williamson, T. (2011): *Urban microclimate: Designing the spaces between buildings*. Earthscan, London, 266 p.
- Égerházi, L.A. – Kántor, N. – Gál, T. (2013): Evaluation and modelling the micro-bioclimatological conditions of a popular playground in Szeged, Hungary. *Int Review of Applied Sciences and Engineering* 4, 57–61.
- Égerházi, L.A. – Kovács, A. – Takács, Á. – Égerházi, L. (2014): Comparison of the results of two micrometeorological models and measurements. *Acta Clim Chorol Univ Szegediensis* 47–48, 33–42.
- Golicnik, B. – Thompson, C.W. (2010): Emerging relationships between design and use of urban park spaces. *Lands Urban Plan* 94, 38–53.
- Höppe, P. (1999): The physiological equivalent temperature – an universal index for the biometeorological assessment of the thermal environment. *Int J Biometeorol* 43, 71–75.
- IPCC (2007): *Climate Change 2007: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, Pachauri, R.K. – Reisinger, A. (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 104 p.
- IPCC (2014): *Climate Change 2014: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, Pachauri, R.K. – Meyer, L.A. (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 p.
- Johnston, M. – Percival, G. (2012): *Trees, people and the built environment*. Forestry Commission Research Report. Forestry Commission, Edinburgh, 268 p.
- Kántor, N. – Unger, J. (2011): The most problematic variable in the course of human-biometeorological comfort assessment – the mean radiant temperature. *Cent Eur J Geosci* 3, 90–100.
- Kántor, N. – Tsai, K.T. – Égerházi, L. – Lin, T.P. (2014): Outdoor thermal comfort requirements of Taiwanese and Hungarians in the warm months. 20th International Congress of Biometeorology; Cleveland, Ohio, USA; 28 September – 1 October 2014.
- Mayer, H. (1993): Urban bioclimatology. *Experientia* 49, 957–963.
- Mayer, H. (2008): KLIMES – a joint research project on human thermal comfort in cities. *Ber Meteor Inst Albert-Ludwigs-Univ Freiburg* 17, 101–117.
- Mayer, H. – Holst, J. – Dostal, P. – Imbery, F. – Schindler, D. (2008): Human thermal comfort in summer within an urban street canyon in Central Europe. *Meteorol Z* 17, 241–250.
- Oke, T.R. (1987): *Boundary layer climates*. Routledge, London New York, 435 p.
- Oke, T.R. (1989): The micrometeorology of the urban forest. *Philosophical transactions of the Royal Society of London, Biological Sciences* 324, 335–349.



- Shashua-Bar, L. – Pearlmutter, D. – Erell, E. (2011): The influence of trees and grass on outdoor thermal comfort in a hot-arid environment. *Int J Climatol* 31, 1498–1506.
- Takács, Á. (2013): Mikro-bioklimatológiai vizsgálatok egy szegedi sétálóutca példáján. Diplomamunka, Szegedi Tudományegyetem.
- UNFPA (2011): The State of World Population 2011. Report of the United Nations Population Fund. UNFPA, New York, USA, 132 p.
- Unger, J. – Sümeghy, Z. (2002): Környezeti klimatológia. JATEPress, Szeged, 202 p.
- VAHAVA (2010): Climate change and Hungary: Mitigating the hazard and preparing for the impacts (The „VAHAVA” report). Budapest,  
<http://klima.kvvm.hu/documents/14/VAHAVAosszefoglalas.pdf>
- VDI (1998): Methods for the human-biometeorological assessment of climate and air hygiene for urban and regional planning. Part I: Climate. VDI 3787, Part 2. Beuth, Berlin, 29 p.
- WHO (2004): Heat-waves: risks and responses. Series, No 2, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 124 p.

**Lektorálta:** Dr. Tanács Eszter, *SZTE*, Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, egyetemi adjunktus



# Had- és rendészet- tudományi szekció



# CIVIL-KATONAI KAPCSOLATOK A TITÓI JUGOSZLÁVIÁBAN (1945–1991)

*Harangozó Dániel*

*BCE Politikatudományi Intézet, doktorjelölt  
daniel.harangozo@uni-corvinus.hu*

## **Absztrakt**

A tanulmány célja a civil-katonai kapcsolatok és a fegyveres erők politikai szerepének elemzése az egykori Jugoszláviában a szocialista időszak (1945–1991) alatt.

Az írás a Jugoszláv Néphadsereg szerepét a Perlmutter és LeoGrande (1982) által felállított elméletek keretek alapján vizsgálja. A jugoszláv állampárt (a Jugoszláv Kommunista Szövetség), valamint a Jugoszláv Néphadsereg elitje közötti viszony elemzésén túlmenően arra a kérdésre keressük a választ, hogy a hadsereg jelentős és intézményesített politikai szerepe valamint a rendszer mélyülő válsága ellenére miért nem került sor lengyel típusú katonai hatalomátvételre.

**Kulcsszavak:** *civil-katonai kapcsolatok, Jugoszlávia (1945–1991), hadsereg és politika*

## **1. Bevezetés**

A civil-katonai kapcsolatok klasszikus és kortárs elméletei is döntően a demokratikus országok viszonyaiból indulnak ki, a szocialista rendszerek civil-katonai kapcsolatainak vizsgálatára kialakított elméleti magyarázatok (lásd pl. Kolkowicz 1982, Odom 1978, Colton 1978) pedig jellemzően a Szovjetunió belső viszonyait veszik alapul. Éppen ezért ezen elméletek többsége nem alkalmas a jugoszláv eset vizsgálatára, mely a civil-katonai kapcsolatok terén mind a Szovjetunió, mind pedig a kelet-közép-európai szovjet szatellitállamok gyakorlatától jelentősen különbözött.

Megítélésünk szerint a titói Jugoszlávia civil-katonai kapcsolatai Perlmutter és LeoGrande (1982) elméletének keretei között értelmezhetők a legjobban. A két szerző a szocialista rendszereken belüli civil-katonai kapcsolatok három típusát különbözteti el: a „koalíciós”, a „szimbiotikus” és a „fúziós” kapcsolatot. (Perlmutter és LeoGrande 1982, 781–782). Perlmutter és LeoGrande szerint Jugoszláviára a második, „szimbiotikus” típus jellemző, hasonlóképpen az olyan államokhoz, ahol a szocialista rendszer kiépítése gerillaháború útján és azt követően történt. A civil-katonai kapcsolatok ezen típusa a szerzők szerint a pártelit és a katonai vezetés egyfajta kölcsönös függőségét vagy összefonódását jelenti, mely az állami-politikai élet alacsonyabb szintjein is jelen van, míg a koalíciós típus esetében csak az elit szintjén érzékelhető. (Perlmutter és LeoGrande 1982, 784–785)

A két szerző elméletének egy további lényeges kategóriája az „egyenruhás párt” (*party in uniform*) fogalma. Ez alapján a szocialista rendszereken belüli politikai válságok (így például Hruscsov leváltása 1964-ben vagy az 1981-es len-

gyel hadiállapot) alkalmával a katonai vezetés szerepe nem tekinthető a szó eredeti értelmében vett katonai beavatkozásnak: a „tábornokok” nem azzal a céllal „lépnek be” a konfliktusba, hogy a párt hegemoniáját felváltsák a hadsereg hegemoniájával, hanem hogy támogassák a párt valamely vetélkedő frakcióját. Ilyen esetekben a hadsereg továbbra is a párt által irányított - a szerzők az „egyenruhás párt” kifejezést használják -, mindössze a pártegység - időleges - megbomlásáról beszélhetünk. (Perlmutter és LeoGrande 1982: 787-788)

## **2. A Jugoszláv Néphadsereg és a jugoszláv rendszer eredete (1945-1961)**

A titói Jugoszlávia civil-katonai kapcsolatai nem érthetőek meg a rendszer partizánháborús eredete nélkül sem. A partizántevékenység Jugoszlávia területén 1941 nyarától bontakozott ki és a Tito vezette katonai erők, melyek 1942-től felvették a Népi Felszabadító Hadsereg elnevezést, a fővárost, Belgrádot kivéve önállóan szabadították fel az országot a tengelyhatalmak uralma alól. Az ellenállás döntően „hazai” jellege, és a szovjet hadsereg minimális jugoszláviai szerepe nem csak szimbolikus okokból, és legitimációs bázisként volt fontos a rendszer számára, hanem konkrét politikai jelentőséggel is bírt az 1948-as Tito-Sztálin szakítás alkalmával. (Gow 1992, 33-39)

Nem téveszthetjük ugyanakkor szem elől azt sem, hogy az országban a megszállók elleni harccal párhuzamosan polgárháború is zajlott. A horvátországi, illetve boszniai szerbség például a tengelybarát horvát usztrasák népiirtó tevékenysége hatására is csatlakozott jelentős számban a partizánmozgalomhoz. (Remington 1997, 63-64)

A partizánmozgalom pedig noha kétségtelenül multietnikus mozgalom volt, soraiban, különösen kezdetben, a horvátok és szlovének alulreprezentáltak, a szerbek és montenegróiak pedig felülreprezentáltak voltak. Mindez a későbbi Jugoszláv Néphadsereg és a titói Jugoszlávia civil-katonai kapcsolataira is hatást gyakorolt. A hadsereg, pontosabban a sikeres partizánharc legitimálta a Jugoszláv Kommunista Pártot mint politikai szereplőt, majd később pedig a JKP legitimálta a hadsereg politikai szerepét. (Remington 1997, 63-64, Gow 1992, 29-32)

A második világháború utáni években mind az államot, mind pedig a hadsereget szovjet minta alapján, centralizált intézményként szervezték át, ekkor még Jugoszláv Hadsereg elnevezés alatt.<sup>1</sup> A fegyveres erőkben a pártirányítás szovjet típusú intézményes struktúráit alakították ki, emellett a legénységi és tisztii állomány „politikai megbízhatóságát” a politikai rendőrség kiterjedt jelenléte révén is kívánták biztosítani. Ez utóbbi kezdetben a Népvédelmi Osztály (OZN), majd az Állambiztonsági Igazgatóság (UDBA) elnevezést viselte, és a szovjet KGB-hez, valamint elődszervezeteihez hasonlóan civil (párt)irányítás alatt állt. (Johnson 1982, 183, Milivojevic 1992, 204-207)

<sup>1</sup> A haderő már a Tito-Sztálin szakítást követően, 1951-ben kapta az 1992-ig használt Jugoszláv Néphadsereg (JNH) elnevezést.

Jelen tanulmányban területi okok miatt nincs mód a Tito-Sztálin szakítás előzményeivel és lefolyásával részletesen foglalkozni. Témánk szempontjából azonban mindenképp megjegyzendő, hogy a szakítás okai között több katonai, katonapolitikai kérdés is szerepelt, egyebek mellett a szovjet katonai tanácsadók tevékenysége. (Roberts 1986, 143-145)

Több szerző azon az állásponton van, hogy a rendszernek a partizánháborús győzelem által teremtett belső legitimitása mellett az állambiztonsági apparátus és a hadseregvezetés Tito-hoz való lojalitása is kulcsszerepet játszott abban, hogy Jugoszlávia eredményesen tudott szembefordulni Moszkvával. (Roberts 1986, 151, Remington 1978b, 183-184)

Remington szerint a hadsereg ideológiai és funkcionális identitását a szakítás inkább megerősítette, szemben a párttal, melynek új ideológiai vezére volt szüksége a sztálinizmussal való szembefordulást követően. Ezt a Jugoszláv Kommunista Párt (1952-től Jugoszláv Kommunista Szövetsége, JKSZ) az először a 6. pártkongresszuson meghirdetett „önigazgató szocializmus” doktrínájában vélte megtalálni. (Remington 1978a, 256-258)

A jugoszláv modell kialakulásával a hadsereg pártirányítását is átszervezték, a JNH pártszervezetének vezető tisztségeit pedig a tisztikar tagjaival töltötték fel. A Jugoszláv Néphadsereg legitimációs szerepe mellett tehát a 60-as évek elejéig privilegizált gazdasági pozíciót élvezett a jugoszláv rendszeren belül, azonban ez nem fordítódott le a tisztikar vagy a katonai vezetés aktív politikai szerepére vagy akárcsak „láthatóságára”. Ezzel egy időben a hadsereg és a társadalom egymástól relatíve elszigetelt volt, a kettő közötti fő érintkezési pontot a sorkatonaság rendszere jelentette. (Johnson 1982, 184-187)

### **3. Professzionalizáció és érdekcsoport-politika (1961-1971)**

A hatvanas évekre tehető a jugoszláv modell történetének legátfogóbb reformsorozata, mely a gazdaságpolitika és a politikai rendszer mellett a fegyveres erőkre is kiterjedt. A javuló jugoszláv-szovjet viszonytal párhuzamosan megkezdődött a katonai kiadások és a haderő létszámának csökkentése is. (Juhász 1999, 139-140, Remington 1978b, 186-187)

Ezen időszak első felét a reformer és konzervatív politikai-gazdaságpolitikai elképzelések közötti szembenállás határozta meg. A konzervatívabb, a tagköztársasági hatáskörök komolyabb erősítését valamint a gazdaságban a piaci mechanizmusok erősítését ellenző csoport egyik vezéralakja Alekszandar Rankovics, az állambiztonság (UDBA) nagy hatalmú vezetője volt. (Juhász 1999, 140-141) A két „tábor” közötti szembenállásban igen fontos fordulópontra jutott Rankovics 1966 júliusi eltávolítása. A Rankovics-ügy az állambiztonság soraiban is nagyarányú tisztogatásokhoz vezetett, magát az intézményt pedig radikálisan átszervezték. Az állambiztonsági szolgálat decentralizálásával együtt pedig a katonai hírszerzés (KOS) jutott annak irányításában meghatározó szerephez. A „civil” állam-



biztonság ettől számítható hadsereg általi felügyelete, mely a jugoszláv rendszer megszűnéséig fennmaradt, a szocialista országok között példa nélküli jelenség volt. (Juhász 1999, 142-144, Milivojevic 1992, 211-213)

A Szovjetunió 1968 augusztusi csehszlovákiai beavatkozása újjáélesztette a szovjet biztonsági fenyegetést: ennek következtében - felgyorsítva a néhány éve már folyamatban lévő ez irányú előkészületeket - a jugoszláv vezetés egy új típusú védelmi rendszer és doktrína bevezetéséről döntött. (Johnson 1982, 184-185, Roberts 1986, 161-164)

Az ún. össznépi védelem (*opstjenarodna odbrana*) rendszerében a Jugoszláv Néphadsereg mellett minden tagköztársaságban létrehozták a Területvédelmi Erőket (TO). (Johnson 1982, 185) A rendszer fő célja az volt, hogy egy túlerőben lévő ellenfél támadása esetén a reguláris haderő alkalmazása, a gerillaharc és a szervezett civil (állampolgári) ellenállás kombinációja útján az ellenfél számára vállalhatatlanul magassá tegyék a ország megszállásának katonai, politikai és gazdasági „költségét”. (Johnson 1971)

Hivatalosan az országnak „bármelyik irányból” érkező fenyegetésekre fel kellett készülnie, a gyakorlatban 1968 után a katonai tervezők a támadást elsődlegesen a Szovjetuniótól várták. (Johnson 1982, 185-186)

A Területvédelmi Erők felállítása azt is jelentette, hogy a JNH egy „funkcionális riválist” kapott. Noha a katonai vezetés elfogadta az új doktrínát, az 1969 és 1990 közötti időszakban - a színpalak mögötti lobbizás, vagy az erre irányuló civil szándékok támogatása útján - arra törekedett, hogy visszaállítsa a JNH domináns vagy „monopol” helyzetét a honvédelem területén. (Remington 1997, 65-66, 72-73)

A 60-as évek második felében a korlátozott politikai liberalizáció körülményei között bontakozott ki a „horvát tavasz” néven ismertté vált reformmozgalom, melyben a gazdasági decentralizációs igények összekapcsolódtak bizonyos nemzeti-nemzetiségi törekvésekkel is. (Juhász 1999, 150-152) Azonban miután 1971 közepére-végén egyes értelmiségi, valamint diákcsoportok immár kifejezetten radikális követeléseket (például önálló horvát haderő) fogalmaztak meg, Tito a „horvát tavasz” mozgalommal szembeni fellépésre szánta el magát.

(Milivojevic 1988, 21-22, Juhász 1999, 152-156)

#### **4. Az 1971-es válság és a hadsereg „politikai intézményesítése” (1971-1980)**

A „horvát tavasz” elleni fellépés kezdetét a szakirodalom a JKSZ szövetségi elnökségének 1971. december eleji üléséhez köti, ahol elítélték a horvátországi eseményeket.

Tito ebben az időszakban elmondott több beszédében utalt arra is, hogy a hadsereg feladatai közé tartozik „a forradalom vívmányainak védelme” az ország határain belül is. (Roberts 1986, 132-134, Juhász 1999, 151-152) A következő egy év során nagyszabású személycserékre került sor a Horvát Kommunista Szövet-

ség vezetésében és a politikai tisztogatások kiterjedtek a horvátországi értelmiségre, a felsőoktatási intézményekre és más társadalmi szervezetekre is. (Juhász 1999, 152-153)

Felmerül a kérdés, hogy az ekkor zajló eseményekben milyen szerepe volt a JNH vezetésének, különösen annak fényében, hogy ekkoriban számos küszöbön álló katonai puccsról szóló hír jelent meg a jugoszláv sajtóban. Több szerző azon az állásponton van, hogy nem felel meg a valóságnak az az értelmezés, amely szerint Tito a hadseregvezetés fenyegetése vagy zsarolása nyomán szánta el magát a „rendteremtésére”. A katonai elit ugyanakkor a válság kezdetétől nemcsak nyilvánosan is állást foglalt a „horvát tavasz” ellen, hanem a tábornokok Tito-t is több alkalommal próbálták a „kemény fellépés” szükségességéről meggyőzni. Egyes általuk szolgáltatott, a horvát mozgalom radikális jellegét bizonyító információk minden bizonnyal szerepet játszottak abban, hogy a jugoszláv államfő cselekvésre szánta el magát. (Remington 1978b, 190-193, Remington 1985, 57-58, Remington 1997, 65-66, Roberts 1986, 132-134)

James Gow (1992, 24-25) arra hívja fel a figyelmet, hogy a hadsereg társadalmi legitimitására is szükség volt ahhoz, hogy Tito sikerrel hajthassa végre a végső soron a jugoszláv állam felbomlásával is fenyegető horvát szuverenitási mozgalom elleni fellépést.

A „horvát tavasz” bukásának egyik következménye volt, hogy megkezdődött a Területvédelmi Erőknek a JNH parancsnoki szervezetébe való „betagolása”: az 1974. évi honvédelmi törvény a JNH-t egy „egységes védelmi rendszer” fő elemeként határozta meg, és korlátozta a tagköztársaságok jogosítványait a területvédelem terén. (Roberts 1986, 179-180)

Az 1970-es évek elején a hadsereg JKSZ-szervezetét átszervezték és „revitalizálták”: ennek részeként 1974-től azt „önállósították”, azaz közvetlenül a szövetségi párt alá rendelték, hasonlóan a tagköztársasági és tartományi párt-szervekhez. Ily módon a párton belüli politikaformálás folyamatában a „hadsereg-párt” a tagköztársasági és tartományi „pártokkal” egyenlő szerephez jutott, amelyet az is mutatott, hogy a Központi Bizottságon belül a JNH pártszervezet azonos taglétszámmal (15) képviseltette magát mint Koszovó és a Vajdaság autonóm tartományok. (Dean 1982, 86-92, Johnson 1982, 190-191)

A hetvenes évek közepére tehát – a hadsereg legitimáló funkcióját is felhasználva – sikerült az államot konszolidálni, mindez azonban a politikai demokratizációs folyamatok visszafordításával, a pártállam megszilárdításával vagy restaurációjával járt együtt. Noha az 1974-ben elfogadott alkotmány a korábbi horvát, szlovén és macedón nemzeti-tagköztársasági törekvések nagyobb részét teljesítette, pusztán a „decentralizált pártállam” intézményrendszerét teremtetten meg. (Gow 1992, 58-59, Juhász 1999, 155-156)

Összegzésképpen tehát azt állapíthatjuk meg, hogy Tito halálakor más kelet- vagy közép-európai szocialista rendszerekkel összehasonlítva a jugoszláv hadsereg és párt közötti intézményi határvonalak „elmosódottabbak” és „átjárhatóbbak” voltak, a ci-

vil-katonai kapcsolatok pedig szélesebb körűek és komplexebbek, mint egy egyszerű pártelit-katonai elit viszony. Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy a JNH-elit a civil (párt)vezetés kooptálta a politikai döntéshozatal magas szintű testületeibe, nem pedig a katonai vezetés „erőltette rá magát” a párt csúcsvezetésére. (Dean 1982, 85-86, Remington 1985, 59-60). A katonaság Tito halálakor „politikai szereplő” volt, de nem „politikai döntőbíró” (Johnson 1982, 194).

## **5. A Tito utáni időszak (1980-1987)**

A jugoszláv államfő halálával rövid időn belül két, a hadsereget alapjaiban érintő változásra került sor. A főparancsnoki szerepkört a kollektív államelnökség vette át, melynek elnöki pozícióját rotációs alapon minden évben a testület másik tagja töltötte be. Az egyszemélyi főparancsnok „kiesése” a rendszerből nagy mértékben növelte a védelmi miniszter és a katonai vezetés mozgásterét, különösen ami a védelem napi irányítását illeti.

A második változtatás az úgynevezett Területvédelmi Tanács 1980 májusi létrehozása volt, mellyel gyakorlatilag befejeződött a Területvédelemnek a JNH vezetése alá történő intézményi-politikai „betagolása”. (Remington 1985, 60-62, Milivojevic 1988, 34-37)

Az új vezetés számára két, az évtized egészét meghatározó válságfolyamat jelentett folyamatos kihívást: a fokozatosan mélyülő gazdasági válság, melynek kezelésére irányuló erőfeszítések az egész évtizedben sikertelenek maradtak, illetve Koszovó kérdése. (Remington 1985, 66-67, Gow 1992, 62-64) 1981 márciusában és áprilisában véres zavargások robbantak ki az albán többségű autonóm tartományban, amelyet csak a hadsereg és a munkásmilícia bevetésével tudtak leverni, a megmozdulások kiújulásának megakadályozása érdekében pedig a későbbi években is jelentős számú katonai és belbiztonsági erőket kellett Koszovóban állomásoztatni. (Gow 1992, 64-70)

A nyolcvanas évek első felét a katonai elit növekvő „politikai láthatósága” is jellemezte. Magas rangú katonai vezetők, mint például Branko Mamula tengernagy, szövetségi védelmi miniszter, mind gyakrabban bírálták nyilvánosan a pártszerveket a „széthúzás”, valamint a köztársasági vezetőket „a szűk részérdek előtérbe helyezése” miatt. (Milivojevic 1988, 15-16, 25-27, Stankovic 1983, Gow 1992, 70-72)

Mint James Gow rámutat, noha a hadsereg rendszeresen felemelte a szavát az általa nemkívánatosnak tartott politikai trendek ellen (például a nacionalizmus vagy a „tagköztársasági részérdek előtérbe helyezése”), ennél többet alapvetően nemigen tehetett. Egyfelől, a korábbi válságperiódusokban (például a „horvát tavasz” idején) a katonai elit a „civil” politikai elit egyik befolyásos csoportjával (általában Tito és legközelebbi munkatársai) közösen fellépve tudták érdekeiket érvényesíteni, most pedig a JNH-vezetés csak egy volt az egymással vetélkedő politikai érdekcsoportok közül.

Másfelől, a 80-as évekre több okból megrendült a JNH korábban rendkívül erős belső legitimitása. Gow négy tényezőt sorol fel amelyek ebben közrejátszottak: az összjugoszláv gondolat társadalmi elfogadottságának csökkenése, a partizánháború politikai legitimáló erejének megrendülése, a JNH (különösen annak tisztikara) etnikailag-társadalmilag nem kellően reprezentatív jellege, valamint a növekvő hadseregellenes érzelmek, főként Szlovéniában és a fiatalok körében. (Gow 1992, 74-77)

E helyütt terjedelmi okok miatt csak a tisztikar etnikai összetételének kérdéséről szólnunk bővebben. A háború előtti jugoszláv királyi hadsereg tisztikara kevés kivétellel a szerb etnikumból tevődött ki, a tábornokok esetében pedig 165-ből 161 fő tartozott ehhez a nemzetiséghez. (Gow 1992, 115) A titói időszakban kísérletek történtek a tiszti és tábornoki állomány etnikailag reprezentatívabbá tételére, azonban különböző okok miatt (történelmi előzmények, a katonai pálya eltérő társadalmi presztízse az egyes tagköztársaságokban, a jól fizető alternatív munkalehetőségek körének szélesebb vagy szűkebb volta, stb.) a tisztikarban mindvégig többséget alkottak a szerb és montenegrói etnikum tagjai. (Bebler 1993, 115-116)

A szerbek és montenegróiak felülreprezentáltsága, valamint az egyéb nemzetiségek (köztük a szlovénok és horvátok) alulreprezentáltsága azonban eltérő mértékű volt a katonai ranglétra különböző szintjein. (Lásd 1. és 2. táblázat)

**1. táblázat:** *A Jugoszláv Néphadsereg tisztikarának etnikai összetétele 1981-ben (%)*

Nemzetiség	Lakosság	Tisztikar
Szerb	36,3	60,0
Montenegrói	2,6	6,2
Horvát	19,7	12,6
Szlovén	7,8	2,8
Macedón	6,0	6,3
Muszlim	8,9	2,4
Albán	7,7	0,6
Magyar	1,9	0,7
Jugoszláv	5,4	6,7
Egyéb	3,7	1,6

*Forrás:* Saját szerkesztés Bebler [1993, 117] és Ramet [1992, 20] alapján.

**2. táblázat: A Jugoszláv Néphadsereg tisztikarának etnikai összetétele 1991-ben (%)**

Nemzetiség	Lakosság	Tisztikar (1990)	Tábornokok	Ezredek	Alezredek
Szerb	36,2	54,3	50,3	64,5	64,5
Montenegrói	2,3	5,2	12,4	11,0	6,8
Jugoszláv	3,0	9,6	4,6	5,3	7,0
Horvát	19,7	12,5	14,4	9,4	9,3
Szlovén	7,5	2,3	7,8	3,1	2,4
Macedón	5,8	7,3	7,8	4,4	6,5
Muszlim	10,0	5,3	2,0	1,2	1,8
Albán*	9,3	1,5	0,7	0,2	0,2
Magyar	1,6	1,0	0,0	0,3	0,2
Egyéb	4,6	1,4	0,0	0,8	1,2

\*: Az albánokra vonatkozó népességi adat becslés, mivel többségük bojkottálta az 1991-es népszámlálást. *Forrás:* saját szerkesztés Juhász [1999, 326], Cohen [1995, 182] és Gow [1991, 302] alapján

Lényeges továbbá azt is megemlíteni, hogy 1967-től minden védelmi miniszter, valamint az 1945 utáni vezérkari főnökök túlnyomó többsége is a szerb etnikumból került ki. (Ugyanakkor az utolsó két védelmi miniszter, Branko Mamula és Veljko Kadijevics magukat jugoszlávnak vallották, mely, legalábbis a 80-as évek végéig jelzett egyfajta távolságtartást is a szerb politikumtól.) Mindez pedig „alátámasztotta” azt a szlovén és horvát percepciót, amely a JNH-t egyre inkább egy alapvetően szerb intézményként látta. (Gow 1992, 75-76).

A haderő, illetve a tisztikar etnikailag nem reprezentatív jellege pedig annak politikai-társadalmi legitimitására is negatív hatással volt, a JNH és a szlovénok illetve az albánok közötti táguló „pszicho-szociális szakadék” pedig a hadsereg alapfunkciójának eredményes ellátását is megnehezítette. (Gow, 1992, 106-111)

A 80-as évek közepén a fokozódó köztársaságközi viták közepette továbbra is a JNH volt a legkohezívebb „összjugoszláv” intézmény, de Jugoszlávia átfogó legitimációs válsága a hadsereget sem hagyta érintetlenül. Számos tényező miatt a JNH politikai legitimitása megrendült, a mélyülő gazdasági válság és az erősödő nacionalista tendenciák pedig negatívan befolyásolták a védelmi képesség ellátásához köthető funkcionális legitimitását is.

Nem sikerült továbbá a jugoszláv rendszer egyik alapvető belső ellentmondását sem feloldani: a decentralizált, „önigazgató” társadalom és politikai berendezkedés végső garantálója egy olyan intézmény (a JNH) volt, mely nem volt, és természetéből fakadóan nem is lehetett önigazgató. (Gow 1992, 114-117, Remington 1985, 64)

## 7. A JNH és Jugoszlávia utolsó évei (1987–1991)

A jugoszláv állam létezésének utolsó néhány évét a tagköztársasági nacionalizmusok felerősödése, valamint az átfogó politikai-társadalmi válság megoldására született elképzelések közötti vita jellemezte. (Cohen 1995, 47-51)

A 80-as évek második felében három különböző elképzelés formálódott ki a ju-

goszláv államot sújtó mély válság megoldására: a szlovén KSZ reformkommunista vezetése a föderáció „lazítását”, a Milosevics-féle szerb vezetés ezzel ellentétben a recentralizációt tűzte ki célul, az 1989 és 1991 között Ante Markovics vezette szövetségi kormány (SIV) pedig a gazdasági reformokat illetve a föderáció demokratikus újjászervezését állította politikája középpontjába. (Cohen 1995, 51-65)

Noha a katonai elit egyes tagjai fenntartásokkal éltek Milosevics nacionalista retorikájával kapcsolatban, a JNH főtiszti karában sokan szimpatizáltak a nevéhez fűződő recentralizációs stratégiával, a többpártrendszer bevezetését elkerülni igyekvő „pártok nélküli pluralizmus” gondolatával, valamint a szocialista gazdasági berendezkedést megőrizni igyekvő, etatista gazdaságpolitikájával. (Cohen 1995, 51-56) A JNH-vezetés végleges elköteleződése a Milosevics-féle nagyszerb nacionalista program mellett csak később, 1991-ben ment végbe.

Jugoszlávista beállítottságuk ellenére ugyanakkor nem alakult ki tartós partnerség Markovics és a JNH-elit között, mivel annak tagjai gyanakvóan figyelték a szövetségi kormányfő nyugati kapcsolatait és reformer politikai beállítottságát. (Juhász 1999, 215-217, Cohen 1995, 102-104)

Mint azt korábban említettük, a JNH-vezetés és a szlovén társadalom közötti viszony már a nyolcvanas évek első felében konfliktusokkal terhelt volt. Ennek végső megromlásához egy 1988-as büntetőügy vezetett: május 31-én a katonai hatóságok hadititok kiszivárogtatásának vádjával letartóztatták Janez Jansát, a (hadsereget évek óta élesen bíráló) *Mladina* hetilap honvédelmi szakújságíróját valamint 3 társát. Igazán nagy társadalmi felháborodást azonban a katonai igazságszolgáltatási szervek azon döntése váltott ki, amikor elrendelték, hogy az eljárásra a ljubljanei katonai bíróságon, de szerbhorvát nyelven kerüljön sor. Ez a szlovénok számára különösen sértő döntés hozzájárult ahhoz, hogy a JNH-ellenesség végleg kilépjen az ifjúsági ellenkultúra keretei közül és a szélesebb társadalom mellett az elit szintjén is mainstream politikai ügyé váljon, mind a reformkommunista politikusok, mind pedig a formálódó ellenzék körében. (Gow, 1992, 78-88)

Az 1989-ben még a többpártrendszert ellenző JNH-elit és a politikusok viszonyában gyökeresen új helyzetet teremtett a JK SZ 1990 januári 14. rendkívüli kongresszusa.

A kongresszust a párt megújítása céljából hívták össze, azonban épp ellenkezőleg, az éppenséggel „beverte az utolsó szeget” a pártállam koporsójába: a szlovén és horvát delegáció kivonulása miatt a kongresszus félbeszakadt, és 1990 első néhány hónapjában gyakorlatilag szétesett az állampárt. (Cohen 1995, 84-87, Gow 1991, 119-120)

A mélyen átpolitizált, párthoz kötődő hadsereg a JK SZ megszűnésével politikailag légüres térbe került. Míg korábban a honvédelmi szerepkörön túlmenően az „alkotmányos rend” (azaz a pártállam) védelme képezte a hadsereg politikai misszióját, az állampárt szétesésével a JNH egyik legitimációs bázisa is eltűnt. (Remington 1997, 67-69, 76, Cohen 1995, 183-184)

A hadsereg kimondva, kimondatlanul új politikai missziójaként az állam egy-



ben tartását és a „szeparatista erők” (mely magában foglalta az 1990 tavaszán hatalomra került új szlovéniai és horvátországi kormányt) elleni fellépést jelölte meg. (Remington 1997, 68-69)

A katonai elit és a tágabban értelmezett tisztikar egy kisebb része ugyan valószínűleg ténylegesen elkötelezett volt a szocializmus titóista modellje iránt, a föderáció egyben tartása a hadsereg egésze számára az intézményes túléléshez fűződő érdek, a tisztek számára pedig alapvető egzisztenciális kérdés is volt. (Cohen 195, 183-184, Juhász 1999, 216)

Bebler ugyanakkor arra hívja fel a figyelmet, hogy a folyamatosan élesedő tagállamközi vitákban és az egyre inkább elmérgesedő politikai légkörben a JNH-vezetés kiállása a centralizált föderáció és (időről-időre) a „szocializmus” mellett, teljesen diszkreditálta az intézményt több tagállamban, mindenekelőtt Horvátországban és Szlovéniában (Bebler 1991, 127, Remington 1996, 163-164, Remington 1997, 68-69)

Miközben a krajjinai szerbek mozgalma (az ún. rönkforradalom) miatt Horvátország bizonyos területei már 1990 nyarára-őszére kikerültek a zágrábi kormány fennhatósága alól, 1991 tavaszán Horvátország más részein (Pakrac, Plitvice, Borovo Selo) is sor került szórványos összecsapásokra a horvát belügyi szervek és a szerb fegyveresek között. (Juhász 1999, 227-229) A szlovéniai konfliktus 1991 júniusi kitörését megelőzően a legsúlyosabb *politikai* válságra a JNH vezetése és Szerbia által bevezetni javasolt rendkívüli állapottal kapcsolatban került sor.

A Szövetségi Államelnökség 1991. március 12-én és 14-én, rendkívüli ülésen tárgyalta Szerbia (Milosevics-párti) képviselője, Boriszav Jovics és a hadsereg vezetése által javasolt intézkedéseket. A javaslat szerint Szlovénia és Horvátország 48 órás ultimátumot kapna, hogy hajtsa végre az államelnökség eddigi döntéseit az „irreguláris fegyveres csoportok”<sup>2</sup> lefegyverzésével, valamint a hadkötelezettek szövetségi hadseregbe való besorozásával kapcsolatban. Az ultimátumban foglaltak nem teljesítése esetén rendkívüli állapot lépne érvénybe és a hadsereget hatalmazná fel, hogy kényszerítse ki azt. Miután a szerb-JNH javaslatot az Államelnökség elutasította, Jovics, illetve a Vajdaság és Montenegró (szintén Milosevics-párti) képviselője lemondott a testületben viselt posztjáról. (Cohen 1995, 203-206)

Milosevics minden bizonnyal abban reménykedett, hogy a szövetségi csúcsvezetés - időleges - megbénulása a Szlovénia és Horvátország elleni fellépésre fogja ösztönözni a JNH vezetőit, azonban a vezérkar és a védelmi minisztérium március 19-én kiadott közleménye elutasította a hadsereg politikai szerepvállalásának lehetőségét. (Bebler 1991, 143, Cohen 1995, 205-206)

Az 1991 márciusi politikai válság, illetve a rendkívüli állapotról folytatott vita még inkább megerősítette Zágráb és Ljubljana bizalmatlanságát a szövetségi in-

<sup>2</sup> A JNH és Szerbia képviselői számára ez a kifejezés elsődlegesen a formálódó horvát és szlovén fegyveres erőket jelentette.



tézményekkel szemben valamint még inkább arra ösztönözte őket, hogy mielőbb – akár egyoldalúan is – elhagyják a szövetségi struktúrákat. (Cohen 1995, 206-207)

E helyütt kell bővebben szólnunk arról a kérdésről, hogy miért nem került és álláspontunk szerint miért nem kerülhetett sor katonai hatalomátvételre Jugoszláviában sem a nyolcvanas években, sem 1990-1991-ben.

Az állampárt felbomlásáig, tehát 1990 januárjáig a JNH vezetői a JKSZ és az egypártrendszer keretein belül értelmezték szerepüket. Noha a katonaság politikai szerepe más szocialista rendszerekkel összehasonlítva jóval szélesebb volt, azokhoz hasonlóan ugyanakkor a JNH is mélyen átpolitizált, „ideokratikus” hadseregnek számított, ahol a tisztikar ideológiai indoktrinációjának részét képezte a „bonapartizmus” mint „politikai főbűn” hangsúlyozása. (Vasic 1995, 117-118) Ugyan mint Remington (1985, 70) is rámutat, a „civil” politikai vezetés legitimizálásának kimerülése lehetőséget teremthet a katonai hatalomátvételre, azonban annak sikeréhez szükséges, hogy a hadsereg az adott társadalom egésze, vagy legalábbis túlnyomó többsége számára legitimebb legyen, mint a hitelét veszített civil vezetés. Ez pedig Jugoszláviában (különösen ami Szlovéniát és Horvátországot illeti) már a nyolcvanas években sem teljesült.

A nyolcvanas évek végének egyes politikai eseményei (a koszovói hadiállapot 1989-es kihirdetése és a Jansa-per) valamint a főtisztviselés fokozódó elköteleződése a Milosevics-féle politikai program mellett pedig tovább fokozták a JNH hitelvesztését a szlovénok és horvátok körében. A legitimitás-deficiten túlmenően egy esetleges puccs ellen hatott a tisztikar valamint a sorkatonai állomány egy részének ilyen helyzetben kérdéses lojalitása, valamint az a tény, hogy a katonai vezetés maga is tisztában volt a gazdasági válság súlyosságával, és ennek megoldására a tábornokok sem rendelkeztek „csodafegyverrel” (Remington 1985, 69) Az ország etnikai heterogenitása miatt pedig egy esetleges katonai hatalomátvétel mindig magában hordozta a polgárháború lehetőségét is. (Milivojevic 1998, 39-41, 52-53)

E tekintetben intő jelnek számított az is, hogy amikor a JNH vezetése 1990 tavaszán megkísérelte bevonni a Területvédelmi Erők fegyvereit, Szlovéniában az új kormány sikerrel tudta az intézkedés végrehajtását elszabotálni. (Cohen 1995, 184-185)

A sikeres puccs esélyét tovább csökkentette a nyolcvanas évek végén megváltozó nemzetközi környezet is. A hidegháború befejeződésével, a kommunista rendszerek 1989-90-es bukásával valamint a Gorbacsov által meghirdetett új szovjet külpolitikai irányvonallal szinte kizárható volt, hogy a nagyhatalmak „réalpolitikai” szempontok alapján elfogadják vagy tolerálják egy katonai rendszert Jugoszláviában.

A jugoszláviai válság elmélyülése 1991 közepére már a nemzetközi közösség aggodalmát is kiváltotta, a nagyhatalmak (USA, Szovjetunió, és az Európai Közöség államai) ekkor az állam egyben tartását tartották a legfontosabb célki-

tűzésnek. Ezt az üzenetet fogalmazták meg Belgrádban 1991 tavaszán az EK vezetői, valamint 1991 júniusában James Baker amerikai külügyminiszter is. Azonban mint Gow megjegyzi, azáltal, hogy síkra szállt az egységes állam megtartása mellett és elvetette a konföderáció lehetőségét, az Európai Közösség (és az Egyesült Államok) akaratlanul is megnehezítette a kompromisszum elérését. Milosevics és a hadsereg vezetői immáron azzal érvelhettek, hogy a nagyhatalmak is az általuk favorizált megoldás, azaz a föderatív, egységes állam mellett állnak. (Gow 1992, 137, Cohen 1995, 218-224)

Szlovénia és Horvátország június 25-én kiáltotta ki függetlenségét, Szlovénia pedig a jugoszláv külső határ szlovéniai szakaszának ellenőrzését is átvette. Ez utóbbira válaszul a JNH egységei megkezdték a határállomások feletti ellenőrzés visszaszerzésére irányuló katonai műveleteket. A hadsereg vezetése fellépése során a szövetségi kormány korábbi döntéseire hivatkozott, emiatt a szlovén kormányzat elsősorban Ante Markovics szövetségi kormányfőt hibáztatta a konfliktus kitöréséért. Markovics viszont később azzal védekezett, hogy a hadsereg túllépte az általa adott felhatalmazás kereteit, majd egyenesen azt állította, hogy a JNH vezetői kihagyták a döntéshozatalból. (Cohen 1995, 221-222, Remington 1997, 71,77)

A szlovéniai hadművelet volt a jugoszlávista politikusok és katonai vezetők utolsó kísérlete az állam egyben tartására, mely kellő politikai támogatás híján kudarcot vallott. A sikertelen „korlátozott határ-visszaszerző akció” után a tábornokok átfogó Szlovénia elleni hadjáratra vonatkozó tervét nem támogatta sem a többi tagköztársaság, sem pedig a Milosevics-féle nagyszerb blokk, a bizonytalan kimenetelű puccsista fellépést pedig nem kívánták vállalni.

A fegyveres konfliktus kitörése után a nemzetközi közösség is a helyzet békés rendezésére szólított fel. A korlátozott katonai erőt képviselő és politikailag korlátozott célkitűzésekkel bíró Szlovéniába küldött kontingens egy politikailag, katonailag és média-szempontról jól szervezett össznépi ellenállással találta szemben magát (Juhász 1999, 235-236).

Ironikus módon a szlovén vezetés gyakorlatilag pontról pontra az „össznépi védelem” forgatókönyvét valósította meg a szövetségi erőkkel szemben, csak az „önigazgató szocializmus” helyett saját politikai programja védelmében.

Szlovénia „elvesztését” követően felgyorsult a nem szerb, vagy a Milosevics által fémjelzett nagyszerb programmal nem azonosuló tisztek JNH-ból kiválása vagy eltávolítása, az 1991 augusztusi moszkvai Janajev-puccs bukása pedig végleg leszámolt a JNH-vezetésen belüli, Jugoszlávia és a szocializmus eredeti formájában való megőrzésére vonatkozó reményekkel is. Az 1991 nyári és őszi horvátországi harcokban a JNH (illetve annak megmaradt, gyors ütemben „elszerbesedő” tiszti és szinte teljesen szerb sorkatonai állománya) már a Milosevics-féle nagyszerb politikai platform támogatójaként vett részt. Az elképzelés szerint a jugoszláv hadseregnek immár csak azon területeket kell megvédenie amelyek „Jugoszláviában akarnak maradni”, ami ebben az időszakban

a horvátországi szerbséget jelentette (a boszniai háború csak 1992 áprilisában robbant ki). (Juhász 1999, 238-239)

Erre az időpontra a megmaradt szövetségi erők a korábbi saját maguk által deklarált, az ország egyben tartását kikényszerítő missziójukból tulajdonképpen a „polgárháború katalizátorává” váltak. (Remington 1996, 165-166)

## 8. Összegzés és konklúzió

A Jugoszláv Néphadsereg politikai szerepe és magatartása mind a rendszer fennállása, mind pedig annak felbomlása során eltért a Szovjetunióban, vagy annak szatellitállamaiban tapasztalttól. Mint James Gow rámutat, a JNH a titói Jugoszláviában rendkívül fontos legitimációs szerepet játszott: a rendszer-legitimitás és a katonai vagy hadsereg-legitimitás kölcsönösen összefüggött. (Gow 1992, 147-148)

Noha a JNH intézményesített politikai szerepe a többi szocialista rendszernél lényegesen szélesebb volt, pozíciója a pártállami rendszerbe „beágyazott” volt, és nem beszélhetünk politikailag autonóm vagy „gondnok” (*guardian*) szereppel bíró hadseregről, mint például Törökország esetében. A JNH-vezetésnek az 1971-es horvátországi eseményekben játszott szerepét is a Perlmutter-LeoGrande féle „egyenruhás párt” fogalom segítségével tudjuk leginkább értelmezni. Mindez megmagyarázza, hogy a katonai vezetés növekvő „politikai láthatósága” ellenére miért nem került sor érdemleges politikai beavatkozásra sem a nyolcvanas években, sem 1990-1991-ben. Tito mint „politikai kulcsszereplő” halála, a köztársaságközi viták elmélyülése, a JKSZ fragmentálódása és nyolc egymással rivalizáló tagköztársasági és tartományi politikai gépezetté alakulása, valamint a JNH gyorsuló delegitimálódása kizárta azt a lehetőséget, hogy a katonaság „egyenruhás pártként” lépjen fel.

A gyakorlati akadályok (polgárháború és/vagy nemzetközi izoláció veszélye, az állomány egy részének kérdéses lojalitása, stb.) mellett a JNH átpolitizált jellege sem tette azt lehetővé, hogy a rendszer keretein kívül, önállóan lépjen fel és tegyen kísérletet a hatalom átvételére.

Jelen tanulmánynak nem feladata annak vizsgálata, hogy milyen esetben nyílt volna lehetőség a jugoszláv állam valamilyen formában történő megőrzésére. Ki-jelenthetjük ugyanakkor, hogy ugyan a JNH-elit magatartását az állam egyben tartásának szándéka motiválta, cselekedetei épp ezzel ellentétes hatással jártak. A szocialista föderáció titói modellje melletti (és a többpártrendszer elleni) kiállás 1988-1989-ben, valamint a katonai elit fokozódó elköteleződése a milosevicsi nagyszerb ideológia mellett 1990-91-ben hozzájárultak ahhoz, hogy 1992-re mind Jugoszlávia<sup>3</sup>, mind pedig a Jugoszláv Néphadsereg történelemmé vált.

<sup>3</sup> Szerb-montenegrói államalakulatként a Jugoszláv Szövetségi Köztársaság (“kis-Jugoszlávia”) még 2003-ig létezett.

## Irodalomjegyzék

- Bebler, A. (1991): The Military and the Yugoslav Crisis. *Südosteuropa* 40 (3-4), 127–44.
- Bebler, A. (1993): Political Pluralism and the Yugoslav Professional Military. In J. Seroka és V. Pavlovic (szerk.), *The Tragedy of Yugoslavia : The Failure of Democratic Transformation*, (pp. 105–40). Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Cohen, L. J. (1995): *Broken Bonds: Yugoslavia's Disintegration and Balkan Politics in Transition*. Boulder: Westview Press.
- Colton, T. (1978): The Party-Military Connection: A Participatory Model. In D. R. Herspring és I. Volgyes (szerk.), *Civil-Military Relations in Communist Systems* (pp. 53–75). Boulder: Westview Press.
- Dean, R. W. (1982): The Yugoslav Army. In J. R. Adelman (szerk.), *Communist Armies in Politics* (pp. 83–101). Boulder: Westview Press.
- Gow, J. (1991): Deconstructing Yugoslavia. *Survival* 33 (4), 291–311.
- Gow, J. (1992): *Legitimacy and the Military: The Yugoslav Crisis*. London: Pinter.
- Johnson, A. R. (1982): The Role of the Military in Yugoslavia: An Historical Sketch. In R. Kolkowicz és A. Korbonski (szerk.), *Soldiers, Peasants, and Bureaucrats : Civil-Military Relations in Communist and Modernizing Societies* (pp. 181–198). London: Allen & Unwin.
- Johnson, A. R. (1971): Total National Defense in Yugoslavia. RAND Corporation, Paper No. P-4746 (1971. december)
- Juhász J. (1999): *Volt egyszer egy Jugoszlávia. A délszláv állam története*. Budapest: AULA Kiadó.
- Kolkowicz, R. (1982): Toward a Theory of Civil-Military Relations in Communist Hegemonial Systems. In R. Kolkowicz és A. Korbonski (szerk.), *Soldiers, Peasants, and Bureaucrats : Civil-Military Relations in Communist and Modernizing Societies* (pp. 231–251). London: Allen & Unwin.
- Milivojevic, M. (1988): The Political Role of the Yugoslav People's Army in Contemporary Yugoslavia. In M. Milivojevic, J. B. Allcock, és P. Maurer (szerk.): *Yugoslavia's Security Dilemmas : Armed Forces, National Defence, and Foreign Policy* (pp. 15–59). Oxford / Oxfordshire: Berg.
- Milivojevic, M. (1992): The Role of the Yugoslav Intelligence and Security Community. In J. Horton (szerk.), *Yugoslavia in Transition : Choices and Constraints* (pp. 199–237). New York: St. Martin's Press.
- Odom, W. E. (1978): The Party-Military Connection: A Critique. In D. R. Herspring és I. Volgyes (szerk.), *Civil-Military Relations in Communist Systems* (pp. 27–51). Boulder: Westview Press.
- Perlmutter, A., LeoGrande, W. M. (1982): The Party in Uniform: Toward a Theory of Civil-Military Relations in Communist Political Systems. *American Political Science Review*, 76 (4), 778–789.

- Ramet, S. P. (1992): Nationalism and federalism in Yugoslavia, 1962-1991. Bloomington: Indiana University Press
- Remington, R. A. (1978a): Civil-Military Relations in Yugoslavia: The Partisan Vanguard. *Studies in Comparative Communism*, 11 (3), 250–64.
- Remington, R. A. (1978b): The Military as an Interest Group in Yugoslav Politics. In D. R. Herspring és I. Volgyes (szerk.), *Civil-Military Relations in Communist Systems* (pp. 181–199). Boulder: Westview Press.
- Remington, R. A. (1985): Political-Military Relations in Post-Tito Yugoslavia. In P. Ramet (szerk.), *Yugoslavia in the 1980s* (pp. 56–75). Boulder: Westview Press.
- Remington, R. A. (1996): The Yugoslav Army: Trauma and Transition. In C. P. Danopoulos és D. Zirker (szerk.), *Civil-Military Relations in the Soviet and Yugoslav Successor States* (pp. 153–173). Boulder: Westview Press.
- Remington, R. A. (1997): State Cohesion and the Military. In M. K. Bokovoy et al. (szerk.), *State-Society Relations in Yugoslavia, 1945-1992* (pp. 61–78). New York: St. Martin's Press.
- Roberts, A. (1986): *Nations in Arms : The Theory and Practice of Territorial Defence*. New York: St. Martin's Press.
- Stankovic, S. (1983): Yugoslav military leaders warn against disunity. Radio Free Europe/Radio Liberty (RFE/RL) Background Report No. 270, 1983. november 25.
- Vasic, M. (1996): The Yugoslav Army and the Post-Yugoslav Armies. In D. E. Dyker és I. Vejvoda (szerk.), *Yugoslavia and after* (pp. 116-137). London, New York: Longman.

**Lektorálta:** Juhász József, ELTE BTK Kelet-Európa Története Tanszék, egyetemi docens



# A FELDERÍTÉS ÉS A BIZONYÍTÁS KRIMINALISZTIKAI MEGKÖZELÍTÉSBŐL

*Dr. Nyitrai Endre*

*Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Doktori Iskola,  
soundlife@freemail.hu*

## **Absztrakt**

A nyomozás során a megismerés két különböző szintjéről a felderítésről és a bizonyításról beszélhetünk.

A felderítés során a nyomozóhatóság adatgyűjtő és feldolgozó munkát végez, mely elősegíti a történeti tényállás megismerését, továbbá a nyomozati feladatok fogantatásához szükséges adatokat biztosítja.

A felderítés kiszolgálja a bizonyítást, a megismerés másik szintjét, mely során az adatokat eljárásjogi szabályoknak megfelelően kell beszerezni, úgy, hogy azok hitelérdeklődését és hitelességét igazolni lehessen, továbbá biztosítani kell a felderítési adatoknak a jogszabályi keretek közötti felhasználhatóságát. A bizonyítás a felderítés során beszerzett adatoknak a valóságát alátámasztó eljárás, mely igazolja a tények valóságát, és a felderítés során beszerzett adatok cáfolatlanságát.

A bizonyítás szabályait a büntetőeljárás jogi törvény rögzíti, mely szerint a bizonyítékokat a törvényben megengedett módon lehet beszerezni és csak így beszerzett bizonyítékokat lehet felhasználni. A felderítés jóval szélesebb kategória, mint a bizonyítás, mivel lehetővé válik a teljes objektív igazság megismerése, továbbá biztosítja a végrehajtáshoz szükséges adatokat.

A felderítés során felhasználható bármilyen adat, információ, vélemény, adatforrás, mely lehetővé teszi az objektív igazság megismerését. Felhasználható a nem hiteles adat információ tartalma is egy verzió keretében, melynek ellenőrzése során egy eljárási cselekmény fogantatható, így abból nyert adat felhasználható lehet bizonyítékként. Az adatgyűjtő munka során, akár leplezett módon is beszerezhető az információ az adatforrástól, így az esemény menete megismerhetővé válhat, de egyúttal kizárja a közvetlen felhasználását bizonyítékként, mert nem az eljárásjogi szabályoknak megfelelően került beszerzésre. Mindig mérlegelni kell, hogy az adatra csak felderítési cél érdekében van szükség és így az információt megerősíteni vagy kizárni szeretnénk (ellenőrizni), vagy esetleg a beszerezni kívánt adatot bizonyítékként szükséges felhasználni.

Azonban hiába sikerül felderíteni hogyan történt a múltbeli esemény (bűncselekmény), ha nem lehetséges bizonyítani, ugyanis a bizonyítékok és az abból származó adatok más törvényi tényállásnak felelnek meg.

Egyes esetekben a felderítéskor a beszerzett adat tévútra vezetheti a nyomozó hatóságot úgy, mint például a titkos információgyűjtés során a bírói engedélyhez kötött különleges eszköz használata (pl. telefonlehallgatás). A telefonlehallgatás elsősorban a felderítést teszi lehetővé, de a megállapított és az ellenőrzött közlemény későbbiekben bizonyítékká válhat okirat formában.

Nem elegendő, hogy a hatóság tudja, hogyan történt a bűncselekmény, kik az elkövetők, hanem bizonyítani is kell a releváns tények hitelességét.

**Kulcsszavak:** *felderítés, bizonyítás, adatgyűjtés, információ, megismerés*



## Bevezetés

A felderítés és a bizonyítás forrásai, eszközei és módszerei, valamint a szerepe, kapcsolatuk kriminalisztikai megközelítésből kerül bemutatásra, az adatgyűjtési fajták felhasználásával. Továbbá példákon keresztül, gyakorlati és elméleti nézőpontból (a hazai szakirodalom felhasználásával) ismertetésre kerül, hogy a felderítés során az adatokat hogyan célszerű beszerezni, hogy azokat a bizonyításban bizonyítékként fel lehessen használni.

A bizonyítás során csak olyan adat használható fel, melynek a forrása és a beszerzési módja, rögzítése, feldolgozása megfelel az eljárásjogi szabályoknak, a hitelesség követelményének, valamint akkor használható fel, ha a beszerzett adat valóságtartalommal bír.

A bizonyítás a felderítés során beszerzett adatoknak a valódiságát alátámasztó eljárás, mely igazolja a tények valódiságát, és a felderítés során beszerzett adatok cáfolatlanságát.

A bíróság, az ügyész, a nyomozó hatóság és az eljárásban résztvevők cselekményei, nyilatkozatai többnyire a múltbeli esemény, illetve a bűncselekmény, valamint az elkövető személyének a megismerésére irányul. A bizonyítás során a nyomozó hatóság tagja, az ügyész, a bíró, a védő közvetetten ismeri meg a múltbeli eseményt a rekonstrukció során, mivel érzékszerveikkel nem érzékelték a bűncselekményt. Amennyiben érzékelték, hallották vagy látták volna a cselekményt, tanúként vennének részt a büntetőeljárásban, és más eljárásjogi szerepet nem kaptak volna. A rekonstrukció során fel kell deríteni, hogy történt-e bűncselekmény és ki a felelős, milyen formában terheli a büntetőjogi felelősség. A nyomozás megindításához elég a bűncselekmény gyanúja ahhoz, hogy gyanúsítás megtörténjen, a gyanúnak azonban megalapozottnak kell lennie. Ha a hatóságnak a valóságot nem sikerül feltárnia, akkor az eljárást meg kell szüntetni, vagy felmentő ítéletet kell hozni, mivel a Be. 4. § (2) bekezdése alapján a kétséget kizáróan nem bizonyított tény nem értékelhető a terhelt terhére.<sup>1</sup>

A kényszerintézkedések fogyanatosításakor például a házkutatás alkalmával a hitelesség elve alapján a jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a bűncselekmény nyomainak, más tárgyi bizonyítási eszközöknek a leírását úgy, hogy azok a későbbi eljárás során is alkalmasak legyenek a kétséget kizáró azonosításra, illetve felismerésre. Ha a házkutatás alkalmával a bizonyítási eszköz például egy eltulajdonított mobiltelefon, nem azonosításra alkalmas módon kerül lefoglalásra és nem kerül rögzítésre a telefon IMEI száma, vagy ennek hiányában nem írjuk körül egyedi azonosításra alkalmas módon a lefoglalt tárgyat, abban az esetben kizárható a bizonyítékok sorából. Függetlenül attól, hogy a hatóság meggyőződött arról, hogy a sértett telefonkészüléke került lefoglalásra, de bizonyítási eszközként nem vehető figyelembe, mivel nem azonosításra alkalmas módon került lefoglalásra. A példából kiindulva nem elég, hogy felderítettük, hogy a sértett telefonkészüléke került lefoglalásra a házkutatás alkalmával, ha

---

<sup>1</sup> Budaházi Árpád (2010): Büntetőeljárás jog (pp. 133-135).

a hitelesség elve sérül és a házkutatási jegyzőkönyvből nem állapítható meg azonosításra alkalmas módon, hogy milyen készülék került lefoglalásra, csak annyi például, hogy egy 1 db piros Nokia típusú telefon. (Később arra adhat hivatkozási alapot, hogy kicserélték a készüléket, vagy lefoglalás megszüntetésekor hivatkozhatnak arra, hogy egy másik piros Nokia típusú telefont foglalt le a hatóság, stb.)

## **1. A bizonyítás elvei**

### *1.1 A bizonyítási kötelezettség*

A Be. 4. § (1) bekezdése szerint a vád bizonyítása a vádlót terheli, a bizonyítási teher nem oszlik meg a vád és a védelem között.<sup>2</sup>

### *1.2. A bizonyítás szabadsága*

A büntetőeljárásban szabadon felhasználható a törvényben meghatározott minden bizonyítási eszköz és szabadon alkalmazható minden bizonyítási eljárás. (Be. 78. § (1) bek.) A bizonyítás eszközeit törvény felsorolja, melyek a következők:

- tanúvallomás,
- tárgyi bizonyítási eszköz,
- okirat,
- terhelt vallomása
- szakvélemény.

A Be. 76. § (2) bekezdése előírja, hogy a büntetőeljárásban fel lehet használni azokat az okiratokat és tárgyi bizonyítási eszközöket, amelyeket valamely hatóság – jogszabályban meghatározott feladatainak teljesítése során a hatáskörében eljárva – a büntetőeljárás megindítása előtt készített, illetőleg beszerzett. Így felhasználható a telefonlehallgatás eredménye, mely elsősorban a felderítést teszi lehetővé, a megállapított, majd az ellenőrzött közlemény későbbiekben az eljárás során bizonyítékká válhat okirat formában.

A felderítéskor azonban a beszerzett adatok egyes esetekben tévútra vezethetik a nyomozó hatóságot úgy, mint például a titkos információgyűjtés során a bíró engedélyhez kötött különleges eszköz használata (pl. telefonlehallgatás). Az elhangzott közlemények során előfordulhat, hogy a vonal másik végén szereplő személy (főleg a szervezett bűnözői köröknél) szándékosan dezinformálhatja a másik felet, mely több okból is történhet (pl.: státuszának megerősítése, vagyoni előnyhöz jutás, félrevezetés, vagy a hatóság ellenőrzése szempontjából, reagál-e közleményre stb.).

---

<sup>2</sup> Budaházi Árpád (2010): Büntetőeljárás jog (pp. 136).

Többoldalú ellenőrzést igényel a titkos információ a hatóság részéről, azonban a szándékosan torz információk miatt idővesztésként léphet fel, illetve egyes esetekben a dekonspiráció is felmerült.

A titkos információgyűjtés eredménye a Be. 206/A. §. (1)-(2) bekezdése alapján akkor használható fel a büntetőeljárásban bizonyítékként, ha:

- a titkos adatszerzés engedélyezésének Be.-ben meghatározott feltételei a bizonyítani kívánt bűncselekmény tekintetében fennállnak,
- a titkos információgyűjtés engedélyezését kérő szerv a büntetőeljárásban felhasználni kívánt információ megszerzését követően a nyomozást - a büntetőeljárás megindításának valamennyi, e törvényben meghatározott feltétele megállapításakor - nyomban elrendelte vagy a feljelentési kötelezettségének nyomban eleget tett,
- a titkos információgyűjtés engedélyezését kezdeményező szerv a nyomozás elrendelésével vagy a feljelentés megtételével egyidejűleg kezdeményezi az ügyésznél a titkos információgyűjtés eredményének a büntetőeljárásban bizonyítékként történő felhasználásra való alkalmasságát, amennyiben:
- a bűnüldözési célból folytatott titkos információgyűjtés során keletkezett és rögzített adat az engedélyben nem megjelölt személyre, illetve nem megjelölt bűncselekményre,
- a nem bűnüldözési célból folytatott titkos információgyűjtés során keletkezett és rögzített adat az engedélyben nem megjelölt személyre vonatkozik.

A titkos adatszerzés során szerzett adatokat akkor lehet felhasználni bizonyítékként, ha az ügyész:

- a titkos adatszerzés engedélyezése iránti indítványt,
- a bíróság határozatát,
- a titkos adatszerzés végrehajtásáról készített jelentést csatolja a nyomozás irataihoz. A titkos adatszerzésről készített jelentést a nyomozás irataihoz kell csatolni és az okiratra vonatkozó szabályok szerint használható fel bizonyítékként.

A hatóság szabadon választhat a bizonyítási eszközök között, azonban a Be. adott bizonyítási eszközök beszerzését kötelezővé teheti, úgy mint például a szakértő alkalmazását.<sup>3</sup>

A Be. 99. § (2) bekezdése szerint a szakértő alkalmazása kötelező, ha

- a) a bizonyítandó tény, illetőleg az eldöntendő kérdés személy kóros elmeállapota, illetőleg kábítószerfüggősége,
- b) a bizonyítandó tény, illetőleg az eldöntendő kérdés kényszergyógykezelés szükségessége,
- c) a személyazonosítást biológiai vizsgálattal végzik,
- d) elhalt személy kihantolására kerül sor.

<sup>3</sup> Budaházi Árpád (2010): Büntetőeljárás jog (pp. 136).

Továbbá a fiatalkorúak elleni be.-ban a fiatalkorú életkorát közokirattal kell bizonyítani, valamint a gyanúsított kihallgatását követően be kell szerezni a környezettanulmányt. (453. § (1)-(2) bek.)

### *1.3 A bizonyítékok szabad értékelése*

A bíróság és az ügyész a bizonyítékokat egyenként és összességükben szabadon értékeli, és a bizonyítás eredményét az így kialakult meggyőződése szerint állapítja meg. (78. § (3) bek.) A bizonyítás eszközeinek és a bizonyítékoknak nincs törvényben előre meghatározott bizonyító ereje. Már nem tekinthető a terhelt vallomása a bizonyítékok királynőjének, ugyanolyan bizonyító erővel rendelkezik, mint a tanú vallomása.<sup>4</sup> A terhelt beismerő vallomása esetén is be kell szerezni az egyéb bizonyítékokat. Előfordulhat, hogy a valódi elkövető helyett valaki más vállalja magára a bűncselekmény elkövetését, ezért fontos, az olyan információk védelme, melyről csak úgy szereplői és az eljárásban részt vevő személyek tudnak, melyet védett adatnak nevezünk. A cselekmény apró részleteit csak az a személy ismerheti, aki valóban elkövette a bűncselekményt, így az a személy, aki nem követte el a cselekményt, ellentmondásba keveredhet.<sup>5</sup>

### *1.4. A bizonyítás törvényessége*

A Be 77. (1) bekezdése szerint a bizonyítási eszközök felderítése, összegyűjtése, biztosítása és felhasználása során e törvény rendelkezései szerint kell eljárni. Jogszabály elrendelheti a bizonyítási cselekmények teljesítésének, a bizonyítási eszközök megvizsgálásának és rögzítésének, valamint a bizonyítási eljárások lefolytatásának meghatározott módját.

(2) A bizonyítási cselekmények végzésekor az emberi méltóságot, az érintettek személyiségi jogait és a kegyeleti jogot tiszteletben kell tartani, és biztosítani kell, hogy a magánéletre vonatkozó adatok szükségtelenül ne kerüljenek nyilvánosságra.

Az olyan bizonyítási eszközből származó tény, melyet az eljáró hatóság bűncselekmény útján szerzett, vagy a résztvevők eljárási jogait lényegesen sértette, nem használható fel bizonyítékként.

Több olyan bírósági határozat született, mely bizonyítás módszerére tilalmat fogalmaz meg:<sup>6</sup>

- az őrizetbe vett terhelt ugyanabban az ügyben tanúként kihallgatása (BH2007.217.),
- a terhelt vallomása bizonyítékként nem értékelhető, ha kötelező védelem esetén a védő kirendelését a hatóság elmulasztotta ((BH2007.402),

<sup>4</sup> Budaházi Árpád (2010): Büntetőeljárás jog (pp. 137).

<sup>5</sup> Lakatos János (2012): Kriminálisztika I. (pp. 105).

<sup>6</sup> Budaházi Árpád (2010): Büntetőeljárás jog (pp. 138).

- a sértett a tanúkihallgatási jegyzőkönyvet nem írta alá, bizonyítékként nem vehető figyelembe. (BH1998.418.).

## 2. A bizonyítékok csoportosítása

A bizonyítékokat többféle módon lehet csoportosítani, úgymint:

- közvetlen bizonyítékok, olyan bizonyító tények, melyből egyenesen lehet következtetni a cselekményre. (pl: amikor tanú látta, hogy az elkövető szúrt a késsel, a vallomása közvetlen bizonyíték,)
- közvetett bizonyíték, amikor az összefüggéshez más bizonyítékok kapcsolata is szükséges. (a késről rögzített ujjnyom önmagában nem elegendő ahhoz, hogy az azonosított személy szúrt, csak azt bizonyítja, hogy megfogta a kést, ezért a szúrást más módon is bizonyítani kell)
- eredetiek, mely közvetlen észlelésre épül (pl.: tanú közvetlenül látta, hallotta a lövést, érzékelte az adott eseményt)
- származékosak, amikor az információ áttételesen áramlik (pl.: ilyen a halomásból kapott információk, ilyenkor fennáll a torzulás veszélye)
- terhelő és mentő bizonyítékok (pl.: a bűnösségre utaló, illetve a cáfoló tények)
- negatív bizonyíték,<sup>7</sup> mely cáfoló tényeket tartalmaz (pl.: az elkövető alibivel rendelkezik)
- személyi és tárgyi bizonyítékok: bűncselekmény, a releváns események része az ember tudatában rögzül, míg a másik része az anyagi világban mutatkozik meg. Fontos szerepe van az időtényezőnek, mivel az idő múlásával az emlékek halványulnak, illetve az anyagi világban a természeti körülményeknek megfelelően újabb elváltozások keletkeznek.

A személyi bizonyítékok lehetnek:

- vallomások (tanúvallomás, terhelt vallomása), vélemény (szakvélemény)

Tárgyi bizonyítási eszköz minden olyan tárgy (dolog), amely a bizonyítandó tény bizonyítására alkalmas. Tárgyi bizonyítási eszközök csoportosíthatóak:

- a bűncselekmény elkövetésének vagy a bűncselekmény elkövetésével összefüggésben az elkövető nyomait hordozza,
- a bűncselekmény elkövetése útján jött létre,
- a bűncselekmény elkövetéséhez eszközül használtak,
- tárgy, amelyre a bűncselekményt elkövették.

Továbbá tárgyi bizonyítási eszköz az irat, a rajz és minden olyan tárgy, amely műszaki, vegyi vagy más eljárással adatokat rögzít.

---

7 Lakatos János (2012): Kriminálisztika I. (pp. 83).

A tárgyi bizonyítási eszközök felkutatásáról, az adatgyűjtésről a hatóság jegyzőkönyvet vagy jelentést készít.

A nyomozó hatóság az általa végzett nyomozási cselekményekről jegyzőkönyv helyett jelentést készíthet, ha az ügyész másképp nem rendelkezik. A gyanúsított és a tanú kihallgatásáról, illetőleg a szembesítésről jelentés nem készíthető.

A 75. § (3) bekezdése szerint nem kell bizonyítani azokat a tényeket, amelyek köztudomásúak, vagy amelyről az eljáró bíróságnak, ügyésznek, illetőleg nyomozó hatóságnak hivatalos tudomása van. Köztudomásúak azok a tények, melynek a valódiságát nem kell bizonyítani, mindenkinek általában tudomása van róla. Ilyen tények az ünnepek, történelmi adatok. (pl.: ha gyanúsított azt mondja, hogy 2014 karácsony péntekén követte el a bűncselekményt, akkor nem kell bizonyítani azt, hogy 2014. december 26-án volt ez a nap.) Ha a gyanúsított azt nyilatkozza, hogy a karácsonyi ünnepségen követte el a bűncselekményt, akkor be kell szerezni azokat a nyilatkozatokat, melyek alátámasztják, hogy melyik napra esett a karácsonyi ünnepség. Az ünnepségen részt vevők valószínűleg fogják tudni, hogy melyik napon volt, de ez nem lesz köztudomású tény, mivel erről csak egy szűk kör tud.

A Be. kizárja a bizonyítékok felhasználását a büntetőeljárásban a következő esetekben:

- a tanú figyelmeztetése és a figyelmeztetésre adott válasz jegyzőkönyvezésének elmaradása esetén a tanú vallomása [82. § (2) bek.];
- a vallomástételi akadályok és a kihallgatási szabályok megsértésével kihallgatott tanú vallomása (84. §);
- a vallomástételi akadályokra és a hamis tanúzás következményeire való figyelmeztetés és a figyelmeztetésre adott válasz jegyzőkönyvezésének elmaradása esetén a tanú vallomása [85. § (3) bek.];
- a terheltnek, a tanúnak, illetőleg a sértettnek az eljárás alapjául szolgáló cselekményre vonatkozó, a szakértő előtt tett nyilatkozata [108. § (8) bek.];
- a terhelt figyelmeztetése és a figyelmeztetésre adott válasz jegyzőkönyvezésének elmaradása esetén a terhelt vallomása [117. § (2) bek.];
- a házkutatás eredménye csak bíróság által elrendelhető házkutatás esetén, ha a bíróság az indítványt elutasítja [149. § (8) bek.];
- ha az ügyész, illetőleg a bíróság a lefoglalást nem rendeli el olyan irat esetén, amelyet a tanúvallomás megtagadására jogosult őriz, az irat sem ebben az ügyben, sem más büntetőeljárásban bizonyítási eszközként nem vehető figyelembe [153. § (2) bek.];
- a titkos adatszerzés eredménye, ha a titkos adatszerzést a 204. § (3) bekezdésének *a)* vagy *e)* pontja, illetőleg a 205. § (3) bekezdése alapján szüntették meg, vagy a titkos adatszerzés érintettje (anélkül, hogy azt a bíróság engedélyezte volna) az ügyben eljáró védő, illetőleg olyan személy, aki tanúként nem hallgatható ki, vagy a vallomástételt megtagadhatja [206. § (6) bek.];

- a gyanúsítottak és a sértettek a közvetítői eljárás során tett, az eljárás alapjául szolgáló cselekményre vonatkozó nyilatkozata [221/A. § (5) bek.].<sup>8</sup>

### 3. Adatgyűjtés a nyomozásban

A felderítésben és a bizonyításban fontos szerepük van az adatgyűjtési módszereknek. Az adatgyűjtési módszereket úgy kell megválasztaniuk, hogy arra milyen célból van szükségünk, mivel nem mindegy, hogy az eredmény adat, információ vagy bizonyíték lesz, mindig a kérdéses cél fogja meghatározni, hogy melyik módszer kerül alkalmazásra.<sup>9</sup> (Pl.: A lakókörnyezetben élő személyek kikérdezésére puhatolás keretében kerül sor, melynek célja lehet egy verzió leellenőrzése, vagy ha a közölt információra, mint bizonyítékra van szükség, akkor a kikérdezésre kihallgatás keretében kerül sor.)

#### 3.1 Megkeresés, nyilvántartások

A büntetőeljárásról szóló 1998. évi XIX. törvény (továbbiakban: Be.) 71. §-a alapján a nyomozó hatóság állami és helyi önkormányzati szervet, hatóságot, köztestületet, gazdálkodó szervezetet, alapítványt, közalapítványt és egyesületet kereshet meg tájékoztatás adása, adatok közlése, átadása, illetőleg iratok rendelkezésre bocsátása végett. A megkeresett a megállapított határidő alatt – ha a törvény másképp nem rendelkezik – köteles a megkeresést teljesíteni, vagy a teljesítés akadályát közölni. A megkeresett szerv köteles az adatszolgáltatást – amely magában foglalja különösen az adat feldolgozását, írásban vagy elektronikus úton való rögzítését és továbbítását is – térítésmentesen teljesíteni. A nyomozás a megismerés egyik fajtája, melyet kielégítenek különböző nyilvántartások, adattárak, melyből információt adatgyűjtés során nyerhetünk. A Be. 178. § (1) bekezdése szerint a nyomozó hatóság a büntetőeljárás megindítása után annak megállapítására, hogy vannak-e bizonyítási eszközök, és ezek hol találhatók, adatszerzést végezhet, ennek során igénybe veheti a bűnüldöző szervek külön törvényben meghatározott bűnüldözési adatkezelési adatbázisait, a megkeresésre vonatkozó szabályok szerint bárkitől okiratok és adatok rendelkezésre bocsátását kérheti.

Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (a továbbiakban: Avtv.) tartalmazza az adatkezelés elveit, jogalapjait, adattovábbítást külföldre, adatkezelés korlátait, és adatfeldolgozás szabályait.

A törvény célja az adatok kezelésére vonatkozó alapvető szabályok meghatározása annak érdekében, hogy a természetes személyek magánszféráját az

<sup>8</sup> Bodony István, Hack Péter, Herke Csongor, Ignác György, Kadlót Erzsébet, Mohácsi Barbara (2014): Magyar joganyagok- Kommentár- a büntetőeljárásról szóló 1998. évi XIX. törvényhez. Letöltve 2015. május 20-án, <http://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/99800000.BE/ts/20140506/lr/75>

<sup>9</sup> Barta Endre (2001): Krimináltaktika I. (pp. 64).



*adatkezelők tiszteletben tartásuk, valamint a közügyek átláthatósága a közérdekű és a közérdekből nyilvános adatok megismeréséhez és terjesztéséhez fűződő jog érvényesítésével megvalósuljon.*

Az Avtv. törvény adatkezelési elvei szerint

- Személyes adat kizárólag meghatározott célból, jog gyakorlása és kötelezettség teljesítése érdekében kezelhető. Az adatkezelésnek minden szakaszában meg kell felelnie az adatkezelés céljának, az adatok felvételének és kezelésének tisztességesnek és törvényesnek kell lennie.
- Csak olyan személyes adat kezelhető, amely az adatkezelés céljának megvalósulásához elengedhetetlen, a cél elérésére alkalmas. A személyes adat csak a cél megvalósulásához szükséges mértékben és ideig kezelhető.
- A személyes adat az adatkezelés során mindaddig megőrzi e minőségét, amíg kapcsolata az érintettel helyreállítható. Az érintettel akkor helyreállítható a kapcsolat, ha az adatkezelő rendelkezik azokkal a technikai feltételekkel, amelyek a helyreállításhoz szükségesek.
- Az adatkezelés során biztosítani kell az adatok pontosságát, teljességét és - ha az adatkezelés céljára tekintettel szükséges - naprakészségét, valamint azt, hogy az érintettet csak az adatkezelés céljához szükséges ideig lehessen azonosítani.
- A személyes adatok kezelését tisztességesnek és törvényesnek kell tekinteni, ha az érintett véleménynyilvánítási szabadságának biztosítása érdekében az érintett véleményét megismerni kívánó személy az érintett lakóhelyén vagy tartózkodási helyén felkeresi, feltéve, hogy az érintett személyes adatait e törvény rendelkezéseinek megfelelően kezelik és a személyes megkeresés nem üzleti célra irányul. A személyes megkeresésre a munka törvénykönyve szerinti munkaszüneti napon nem kerülhet sor.<sup>10</sup>

A rendvédelmi szervek a nyomozás során beszerzett adatokat rögzítik, nyilvántartják, úgymint például az egyén vonatkozásában az egészségügyi intézmények, vagy akár a pénzforgalmi adatokat rögzítő, számlavezető bankok.

A tanulmány ismerteti a nyomozás szempontjából fontos civil<sup>11</sup> és rendvédelmi<sup>12</sup> nyilvántartásokat, mely segítségével a múltban lezajló esemény vagy az abban részt vevő személyek (elkövetők) megismerhetők.

A nyomozó hatóság adatszerzés céljából általános szűrő-kutató munkát végez a rendvédelmi nyilvántartásokban. A klasszikus nyomozások esetében elegendő információt nyújt a rendvédelmi nyilvántartás. Míg a speciális bűncselekmények

<sup>10</sup> 2011. évi CXII. törvény 4. §

<sup>11</sup> A civilnyilvántartás olyan adatbázisok, melyhez a nyomozó hatóság (rendőrség) tagjai nem rendelkeznek belépési jogosultsággal, így külső megkeresés útján érthetik el az adatbázisban rögzített információkat.

<sup>12</sup> Rendvédelmi nyilvántartások: olyan nyilvántartások, melybe a nyomozó hatóság tagjai belépési jogosultsággal rendelkezhetnek, és a rendszerbe bármikor lehetséges a belépés anélkül, hogy megkereséssel kellene fordulni a nyilvántartást létrehozó – természetes vagy jogi – személyhez.

felderítése alkalmával, vagy a szervezett bűnözés elleni küzdelemben további adat-elemző-értékelő munkára van szükség, mely során segítséget nyújthatnak az úgynevezett civilnyilvántartások. Amennyiben a civilnyilvántartásokat nem használják, mert például nem ismeri tartalmát a hatóság, abban az esetben adatvesztés állhat be, mely kockázati tényezőként a nyomozás eredményességét veszélyezteti, ezért fontos a bemutatása, illetve a gyakorlati gondolkodás formálása.

A civilnyilvántartásokból nyerhető adatok elősegíthetik például az eljárási cselekményeknek, valamint a kényszerintézkedéseknek végrehajtását. A beszerzett adatok a kriminalisztikai gondolkodásban, illetve a verziók felállításában fontos szerepet képviselhetnek.

A megkeresések során egyes esetekben a nyomozó hatóság a címzett által működtetett adattárból kíván információhoz jutni. A válasz megérkezése, azonban több napot is igénybe vehet, mely idővesztésként is felléphet és így a nyomozás eredményét is veszélyeztetheti. A felmerülő idővesztés is alátámasztja a rászter nyomozás alapjainak a lefektetését, egy olyan adatbázis, háttérrendszer kiépítését, mely az adatok áramlását meggyorsítja.

Mindennapi életünk során számos adatot közlünk magunkról, mely számítógépes rendszer útján elektronikusan rögzítésére kerül.

A nyomozó hatóság leggyakrabban a bűnügyi nyilvántartást használja a büntetőeljárás során. Az adatbázisba a nyomozó hatóság tagjai a saját gépükön keresztül lépnek be, mely során az információ áradat felgyorsul. Azonban számos olyan adatbázis létezik, melyet írásban, megkeresés útján tud elérni a hatóság, így akár a válasz (az abból származó adat) megérkezése több napot vehet igénybe, és majd ezt követően térhetnek rá az információ ellenőrzésre, illetve a verziók felállítására.

A nyomozók által leggyakrabban használt bűnügyi nyilvántartási rendszer:

- a személyazonosító adatok és fényképek nyilvántartásából,
- a bűnügyi nyilvántartásokból áll.<sup>13</sup>

A bűnügyi nyilvántartások az alábbi adatbázisokból épülnek fel:

- a büntetettek nyilvántartása,
- a hátrányos jogkövetkezmények alatt álló, büntetlen előéletű személyek nyilvántartása,
- a büntetőeljárás hatálya alatt állók nyilvántartása,
- a kényszerintézkedés hatálya alatt állók nyilvántartása és
- a külföldre utazási korlátozás hatálya alatt állók nyilvántartása.

A rendőrség mindennapi munkájában fontos szerepet tölt be a Net-zsaru, valamint a Robotzsaru rendszer. A Robotzsaru integrált ügyviteli, ügyfeldolgozó

<sup>13</sup> 2009. évi XLVII. törvény a bűnügyi nyilvántartási rendszerről, az Európai Unió tagállamainak bíróságai által magyar állampolgárokkal szemben hozott ítéletek nyilvántartásáról, valamint a bűnügyi és rendészeti biometrikus adatok nyilvántartásáról

és elektronikus iratkezelő rendszer egységes és kötelező használatáról, jogosultsági rendjéről, az adatvédelem, valamint a rendszerfejlesztés előírásairól szóló 18/2011. (IX. 23.) ORFK utasítás tartalmazza a Robotzsaru, illetve a Net-zsaru fogalmát, az alábbiak alapján:

Netzsaru rendszer: olyan országos digitális, bűnügyi és rendészeti elektronikus adatbázis, amely strukturált adatbázis formájában magában foglalja a Robotzsaru NEO rendszer használata során rögzített ügyek, események releváns adatait az ügy selejtezéséig; felületén keresztül statisztikai célokra felhasználható adatok nyerhetők ki, valamint kereső-, kutató- és egyedi ügyviteli tevékenységek végezhetők a Robotzsaru rendszer jogosultsági rendjének keretei között.

A Robotzsaru rendszer: a rendőri szervek alap informatikai rendszere, olyan informatikai alkalmazások együttese, amely egységes rendszerbe foglal valamennyi nyílt rendőrségi tevékenységgel kapcsolatban keletkező, illetve beszerzett elektronikus adatot és iratot; a rendőri munka jellegéhez, illetve az egyes felhasználói csoportok feladat- és munkaköréhez igazodó felhasználói jogosultságok biztosításával komplex módon támogatja a rendőri szervek munkáját az elektronikus iratkezelésen, adatszolgáltatáson és feldolgozáson keresztül. Részét képezi a Dokumentumtár, a Netzsaru rendszer és a Robotzsaru NEO rendszer.

A rendőri szervek a Robotzsaru rendszerben kötelesek rögzíteni a feladatellátásuk során keletkező, illetve beszerzett valamennyi nyílt adatot, iratot, bűnjelét.

Továbbá a felderítéskor a nyomozás eredményessége szempontjából fontos szerepet töltenek be az alábbi nyilvántartások:

- a személyi adat- és lakcímnnyilvántartás,
- járműnyilvántartás,
- Automatikus Arcképfelismerő és Azonosító Rendszer (3AR),<sup>14</sup>
- Országos Egészségbiztosítási Pénztár civilnyilvántartása,
- telefontársaság és a földhivatal- takarnet civilnyilvántartása,
- pénzintézeti civilnyilvántartás.

Az Internet számos olyan adatot tartalmaz, melyet a nyomozó hatóság fel tud használni a felderítés során és egy verzió keretében az információt leellenőrizheti, mely eredményezheti egy nyomozati cselekmény fogatosítását.

A közösségi oldalon szereplő személyek adatai nem tekinthetők általában hiteles adatnak, mivel akár nem létező adatokat is tudnak rögzíteni a felhasználók, de ettől függetlenül leellenőrizhetők a hiteles nyilvántartásokon keresztül, illetve felhasználhatóak a nyomozás során.

Ha a tanúvallomási jegyzőkönyvben szerepel a feltételezett elkövető gúnyneve, és a körülbelüli életkora, abban az esetben a nem hiteles közösségi oldalakon is információt gyűjthet a hatóság és a személyek beazonosítása érdekében verziókat állíthat fel. A közösségi oldalakon végzett szűrő-kutató munkát követően a

<sup>14</sup> 58/2010. (OT 33) ORKF utasítás alapján 2011. március 1-jén állt rendszerbe, azonban jelenleg nem üzemel, fejlesztés alatt áll.

felmerült személyekhez tartozó adatok leellenőrizhetőek a hiteles személy- és lakcímnnyilvántartásban, majd ezt követően bizonyítási cselekményként felismerésre bemutatás is lefolytatható, amennyiben az előzetesen kihallgatott személy felismerésre bemutatás keretében az általa korábban látott személyt felismerné. Ilyen esetben célszerű adathordozó (fénykép) útján vagy rejtett módon lefolytatni a felismerésre bemutatást, hogy a gyanúsítható személy ne szerezzen tudomást arról, hogy a hatóság látókörébe került, így feltételezhető, hogy az érintett személy nem fogja azonnal az idézést követően megsemmisíteni a bizonyítékokat, és egy esetleges kényszerintézkedés is váratlanul fogja érni.

Abban az esetben, ha a büntetőeljárással párhuzamosan titkos adatszerzést folytatnak, abban az esetben taktikai oldalról elképzelhető, hogy a hatóság gyanúsítható személyt eredetben történő felismerésre bemutatásra fogja idézni. Taktikai lépésnek megengedett, hogy a hatóság akár olyan időpontban kézbesítse személyesen az idézést, amikor az érintett személy nincs a tartózkodási helyén (lakcímén), így elképzelhető, hogy telefonon keresztül fogják értesíteni az idézést átvevő személyek, majd ezt követően az érintett személy a kapcsolattal fog telefonbeszélgetést folytatni és a hatóság tudomására érdemleges információ fog jutni a bűncselekmény, vagy akár az elrejtett bizonyítási eszközök vonatkozásában. Taktikai szempontból mérlegelendő, hogy a felderítés során milyen módszer, vagy eszköz fogja a nyomozás eredményességét segíteni.

A rejtett felismerésre bemutatás, mely során az azonosítandó személynek nincs tudomása arról, hogy felismerésre bemutatás történik. Ilyenkor az azonosítandó személy természetesen cselekszik, mozgása, magatartása nem változik és az azonosítást végző személy nem észlelhető. A büntetőeljárásról szóló 1998. évi XIX. törvény (továbbiakban: Be.) 122. § (1) bekezdése alapján a felismerésre legalább három személyt kell bemutatni, a kérdéses személlyel a fő ismertetőjegyekben megegyező tulajdonságú - így különösen vele azonos nemű, hasonló korú, testalkatú, bőrszínű, ápoltságú és öltözetű - személyeket kell a kérdéses személlyel egy csoportba állítani. A rejtett felismerésre bemutatás során, azonban nehéz megtehermenteni, hogy az azonosítandó személyhez hasonló külsejű személyek legyenek felsorakoztatva, továbbá a célszemély természetesen viselkedik, nem tud az eljárás cselekményéről (nem vesz részt az eligazításon), valamint számos előre nem látható zavaró tényező léphet fel. Meglátásom szerint a rejtett felismerésre bemutatás a Be. 178. § (2) bekezdése alapján a nyomozó hatóság egyéb adatszerző tevékenysége során lehetséges, amikor a nyomozó hatóság az ügyész engedélyével bírói engedélyhez nem kötött titkos információgyűjtést is végezhet<sup>15</sup>. A nyomozó hatóság a bűncselekmény elkövetésével gyanúsítható és vele kapcsolatban lévő személyt megfigyelhet, továbbá a megfigyelt személyt azonosítja.

Nagyon sok nyilvántartás létezik, melyet (jogi vagy természetes) személyek hoznak létre illetve folyamatosan egészítenek ki, az eddig említett nyilvántar-

---

<sup>15</sup> Be. 178. § (1) (2)

tások célja, hogy bemutassa az adatbázisokban rögzített információkat, mely nyomozati feladatok meghatározásában illetve a végrehajtásában nyújthat segítséget.

A tanulmányban a nyilvántartások bemutatása nem teljes körű és az egyes nyilvántartások, csak felsorolás szintjén került bemutatásra, de rámutat arra, milyen sok nyilvántartás létezik, melyek egységesen közvetlenül nem érhetőek el, pedig többször a megkeresés útján elérhető adatbázisokból nyerhető ki releváns adat, mely hozzásegíthet bizonyítási eszközök beszerzéséhez.

A jövő nyomozását jelenti a „raszter nyomozás”, mivel így idő takarítható meg, az íróasztal mögül gyorsan, és könnyen számítógépen keresztül lehetne információhoz jutni, az információáradat felgyorsulna és a tudomásra jutó adatok elősegítenék a kriminalisztikai gondolkodást.

Azonban ahhoz, hogy a nyomozást eredményesen befejezzük, nem csak annak az ismerete szükséges, hogy milyen nyilvántartások léteznek, hanem szükséges ismerni, hogy azokból milyen adatok nyerhetők ki.

### *3.2 Puhatolás*

Az adatgyűjtő munka során, akár leplezett módon is beszerezhető az információ az adatforrástól, mely hozzásegíthet az esemény menetének a megismeréséhez, de egyúttal kizárja a közvetlen felhasználását bizonyítékként, mert nem az eljárásjogi szabályoknak megfelelően került beszerzésre. Mindig mérlegelni kell, hogy az adatra csak felderítési cél érdekében van szükség és így egy információ megerősítésre vagy kizárásra (ellenőrzésre) kerül, vagy esetleg a beszerezni kívánt adat bizonyítékként kerül felhasználásra.

A nyomozó hatóság valódi célját a puhatolás során leplezi és egy irányított beszelgetést folytat le az adatszolgáltatóval anélkül, hogy a jogairól és kötelességeiről tájékoztatná. Az így beszerzett adatok megrekednek a felderítés szintjén, de a kapott információkat a hatóság verziók keretében tovább hasznosíthatja, vagy a rendelkezésre álló adatokat leellenőrizheti. Amennyiben a beszerzett nyilatkozat tartalmát bizonyítékként fel akarják használni, a későbbiekben az adatszolgáltatót tanúként kell kihallgatni és a jogairól és kötelességeiről is tájékoztatni kell. A puhatolás eredményeként válhat világossá, hogy szükségünk van-e arra az adatra, tehát bizonyítás feltételeit teremti meg, a bizonyítást célozza meg. Az adatgyűjtés segíti a múltbeli történet megismerését, gondolati rekonstrukcióját, mely során olyan tényállási elemek ismerhetőek meg, mely további bizonyítási lehetőséget rejtenek magukban.

Hiába van hitelt érdemlő adatunk arra vonatkozóan, hogy a gépkocsit azért lopták el, mert tovább akarták értékesíteni, ha ezeknek az adatoknak a beszerzése nem felel meg az eljárásjogi követelményeknek és a gyanúsított vallomása alapján jármű önkényes elvétele állapítható meg. Előfordulhat, hogy az adatgyűjtés keretében az eljárásban érintett személy négyszemközt elmondja, hogy mi

történt, miért tulajdonította el az elkövető a gépkocsit, de nem tesz tanúvallomást az adatszolgáltató, mert fél vagy tanúzási akadály áll fenn. A hatóság megismer- te a múltbeli eseményt, és felderítette a lopást, de a bizonyítási eszközök (vallo- mások) alapján más törvényi tényállás állapítható meg.

Nem elegendő, hogy a nyomozó hatóság tagja meggyőződött arról, hogy a múltbeli releváns esemény, hogyan történhet, hanem bizonyítani is kell a meg- állapításokat. Bizonyításra például lehetőség nyílhat a személyi bizonyítékokon keresztül, mikor az eljárásban érintett személy vallomást tesz és a vallomásának tartalma bizonyítékként felhasználható.

### *3.3 Környezettanulmány, lakosság tájékoztatása*

A környezettanulmány egy bizonyítási eszköz, mely a fiatalkorú gyanúsított vo- natkozásában tartalmazza a köznevelési intézmény által nyilvántartott és kezelt adatokat, vagy a munkahely által adott tájékoztatást is, illetve a része a fiatalkorú bűnmegelőzési szempontú kockázatértékelése. A környezettanulmány objektum megismerésére is alkalmazható.

A környezettanulmány készítése alkalmazható a körözési munkában illetve a titkos információgyűjtés során.

A rendőrség a lakosságot is bevonja szükség esetén az adatgyűjtésbe, melyhez segítségül szolgálhat a média, hírközlési csatornák, továbbá az ingyenesen hív- ható zöldszámok.

### *3.4 Megfigyelés, kriminalisztikai csapda*

A megfigyelés, mint adatgyűjtési módszer „általánosságban” jelen van:

- a bizonyítási eljáráson, mint a szemlén, mikor bizonyítandó tény felderíté- séhez vagy megállapításához személy, tárgy vagy helyszín megtekintése, illetőleg tárgy vagy helyszín megfigyelése szükséges,
- a házkutatásról felvett jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a nyomozási cse- lekmény lefolytatását, a házkutatást szenvedőnek, illetve megbízottjának (képviselőjének) a házkutatás alatti magatartását,
- taktikai szempontból rögzíteni lehet a szembesítettek magatartását, továbbá a bizonyítási eljáráson résztvevők magatartását,
- a kihallgatáson a sértett, tanú, gyanúsított és a védő magatartása is megfi- gyelhető taktikai szempontból. (Pl.: Ha a védő a magatartásával az eljárást akadályozó, vagy annak rendjét sérti, illetőleg megszegi eljárási kötelezett- ségét rendbírsággal sújtható.)

A figyelés fogalmát a rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény (további- akban: Rtv.) is meghatározza, miszerint a rendőrség: „bűncselekmény elköve- tésével gyanúsítható és vele kapcsolatban lévő személyt, valamint a bűncselek-

ménnyel kapcsolatba hozható helyiséget, épületet és más objektumot, terep- és útvonalszakaszt, járművet, eseményt megfigyelhet, arról információt gyűjthet, az észlelteket hang, kép, egyéb jel vagy nyom rögzítésére szolgáló technikai eszközzel (a továbbiakban: technikai eszköz) rögzítheti”<sup>16</sup>

A rendőrség bírói engedélyhez nem kötött titkos információgyűjtés keretében végezhet a rendőrségi törvény rendelkezései szerint figyelést a büntetőeljárást megelőzően. A büntetőeljárás során is van lehetőség „speciális” megfigyelésre a nyomozó hatóság egyéb adatszerző tevékenysége során a Be. 178. § (2) bekezdése alapján, a nyomozó hatóság az ügyész engedélyével a reá irányadó törvény szerint más, bírói engedélyhez nem kötött titkos információgyűjtést is végezhet.

Továbbá a törvényben meghatározott feltételek fennállása esetén lehetővé válik a különleges eszközök alkalmazásával a személyek, objektumok megfigyelése, mely során például a nyomozó hatóság a magánlakásban történeteket technikai eszközök segítségével megfigyelheti, valamint az elektronikus hírközlési szolgáltatás útján továbbított kommunikáció (pl.: telefonlehallgatás) tartalmát megismerheti.

A megfigyelés során lehetővé válik a célszemély kapcsolatainak a feltérképezésre, elfogása, mozgásának, napi tevékenységének a megfigyelése (pl.: szervezett bűnöző köröknél tervezett házkutatás során a házkutatás időpontjának a meghatározásában fontos a személyek napi tevékenysége, lakcímén való tartózkodásának időpontja, vagy a telefonkészülék híváslistájának elemzése szempontjából a reggeli kelő, illetve az esti fekvő cellapozíció megfigyelése).

A kriminalisztikai csapda alkalmazására legtöbbször a sorozat bűncselekmények felderítésekor kerül sor.

A kriminalisztikai csapda lehet személyi, technikai, kombinált, illetve operatív. A csapda telepítésekor fontos a konspiráció, illetve az alkalmazásának a titokban tartása. A bírói engedélyhez nem kötött titkos információgyűjtés keretében a rendőrség az Rtv. 63. § (1) bekezdés e) pontja alapján meghatározott bűnüldözési feladatának teljesítése érdekében a bűncselekmény elkövetőjének leleplezésére vagy a bizonyítás érdekében - sérülést vagy egészségkárosodást nem okozó - csapdát alkalmazhat.

Az adatgyűjtési fajtákat a nyomozó hatóság egyszerre is alkalmazhatja, melyek egymást kiegészítik. Például a gépkocsi csapda telepítésekor számos tényezőt figyelembe kell venni a csapda telepítésekor, illetve a csapda tárgy figyelésekor, úgymint:

- hol, mikor kell telepíteni a csapda gépkocsit,
- sorozatba illeszthető-e a cselekmény,
- milyen típusú gépkocsit célszerű csapda tárgyként alkalmazni,
- az elkövetés módszere,
- személyi, tárgyi illetve technikai feltételek.

Az ügyelemzés során választ lehet kapni a feladatok meghatározásához.

<sup>16</sup> 1994. évi XXXIV. törvény a Rendőrségről 64.§ (1) bekezdés d) alpont



A tervezés és a szervezés nagymértékben befolyásolja a felderítést és a bizonyítást. A nyomozó hatóságnak tudomása lehet az említett példát folytatva arról, hogy külön egy csoport a gépkocsi eltulajdonítására szakosodott, egy másik csoport a szétszerelésre és értékesítésére. Amennyiben a csapda gépkocsit eltulajdonító elkövetőt a helyszínen (parkolóban) elfogják, akkor a nyomozó hatóság nem jut el a műhelyhez, ha a gyanúsított megtagadja a vallomását. A hatóságnak a megállapított információi az adott nyomozás szakaszában megrekednek és a felderítés szintjén maradnak. Amennyiben a gépkocsit eltulajdonító elkövetőt nem fogják el a parkolóban, hanem hagyják, hogy a műhelybe elvigye a gépkocsit, majd ott vonják intézkedés alá, abban az esetben a második csoport tagjait is lehetséges bevonni az eljárásba és nyomozati cselekményeket lehet foganatosítani, mely a bizonyítási eszközök beszerzéséhez vezethet.

Ahhoz, hogy a hatóság megfelelő intézkedéseket tudjon foganatosítani szükséges a felderítés, mert annak hiányban a nyomozás teljességének az elvének nem tennének eleget. A felderítés során megállapítottak, a nyomozás tervezését és szervezését is befolyásolják. A csapda telepítése előtt mérlegelni kell, hogy a hatóság a rendelkezésre álló adatok alapján képes-e a második csoportig eljutni, megfelelő személy és tárgyi, technikai eszközzel rendelkezik-e a figyeléshez, illetve a csapda gépkocsi konspirált követéséhez. A taktika része lehet az is, hogy a parkolóban elfogott személy kihallgatásán (a felderítés során megállapított adatokat) egy kihallgatási taktika keretében fogják felhasználni és a gyanúsított beismerő vallomásában szereplő adatok alapján fog eljutni a nyomozó hatóság a második csoport tagjaihoz illetve a műhelyhez, ahol akár több eltulajdonított gépkocsi (akár annak azonosításra alkalmas alkatrészei) található. Az utóbbi taktikafogás nem mindig vezet eredményre, melynek következtében csak részben valósul meg a teljesség elve, egyes elkövetőket nem lehetséges eljárás alá vonni és vallomások alapján a bűncselekmény minősítése is más lesz, függetlenül a felderítés során megállapítottaktól.

## **Befejezés**

A nyomozó hatóságnak a büntetőeljárás során fontos a kriminalisztikai gondolkodás alkalmazása, a logikai összefüggések meglátása. A nyomozó hatóságnak arra kell törekednie, hogy a felderítés során megállapított adatokat bevigye a büntetőeljárásba, valamint megtalálja annak a lehetőségét, hogy a tudomására jutott információk bizonyítási eszközökként is megjelenjenek a bizonyítás során.

Az adatgyűjtés klasszikus formái (pl.: puhatolás, környezettanulmány) mellett törekedni kell speciális tárgyi adatforrások fejlesztésére is, valamint megalapozni a raszter nyomozást.

A szervezett bűnözői csoportok a tudomány és a technika fejlődésével lépést tartanak, ezért a klasszikus nyomozati módszerek többnyire nem vezetnek eredményre, ezért szükséges és indokolt az adatokat, információkat tároló adatbázisok egységesítése a bűnüldöző hatóságok számára.

A felderítés és a bizonyítás kapcsolata, összefüggései, eszközei kiemelésre kerültek gyakorlati példákon keresztül. A nyomozás során törekedni kell a teljes körű megismerésre, valamint fokozott szűrő-kutató és elemező munkára.

## **Forrásjegyzék**

- Barta Endre (2001): Krimináltaktika I. (pp. 64).  
Budaházi Árpád (2010): Büntetőeljárás jog (pp. 133-138).  
Lakatos János (2012): Kriminalisztika I. (pp. 83, 105).  
Bodony István, Hack Péter, Herke Csongor, Ignác György, Kadlót Erzsébet,  
Mohácsi Barbara (2014): Magyar joganyagok- Kommentár- a büntetőeljárásról  
szóló 1998. évi XIX. törvényhez, Letöltve 2015. május 20-án,  
<http://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/99800000.BE/ts/20140506/lr/75>  
1994. évi XXXIV. törvény a Rendőrségről  
1998. évi XIX. törvény a büntetőeljárásról  
2009. évi XLVII. törvény a bünygyi nyilvántartási rendszerről, az Európai Unió  
tagállamainak bíróságai által magyar állampolgárokkal szemben hozott íté-  
letek nyilvántartásáról, valamint a bünygyi és rendészeti biometrikus adatok  
nyilvántartásáról  
2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információ-  
szabadságról  
58/2010. (OT 33) ORKF utasítás alapján 2011. március 1-jén állt rendszerbe,  
azonban jelenleg nem üzemel, fejlesztés alatt áll.

**Lektorálta:** Dr. Bejczy Alexa Phd., Budapesti Nyomozó Ügyészség, Ügyész



# A BIOTERRORIZMUS ÉLELMISZERLÁNCOT FENYEGETŐ VESZÉLYEI

*Szendrő Éva*

*Tanszéki Mérnök, Budapesti Corvinus Egyetem Élelmiszertudományi Kar  
Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék, eva.szendro@uni.corvinus.hu*

## **Absztrakt**

A biológiai harcanyagok alkalmazása egyidős a fegyveres konfliktusokkal.

Az elmúlt évszázadban mindvégig jelen voltak ugyan a biológiai harceszközök, de az államok közötti konfliktusokban ezek tömeges alkalmazására nem került sor. Ennek vélelmezhetően a hasonló válaszcsapástól való félelem volt az oka. A globális feszültségek éleződése, számos nemzetállam működés-képtelensége, az alacsony intenzitású konfliktusok tömegessé válása olyan tényezők, melyek a nemzetközi terrorizmus erősödéséhez vezetnek. A terrortámadások e módjának kitervelőit és végrehajtóit nem kötik azok az aggályok, amelyek a nemzetállamok vezetőinek részéről fennállnak, ezért okkal feltételezhetjük, hogy a terror fontos eszközévé válhatnak azon – a szegény világ atombombájaként emlegetett – biológiai fegyverek, amelyekkel az élelmiszerlánc biztonsága is sérülékennyé tehető.

Egy esetleges terrortámadás elleni védekezésben az élelmiszerlánc szereplői kulcsszereplővé lépnek elő.

Az első világháborút követően két, illetve többoldalú egyezményekkel korlátozták a tömegpusztító fegyverek - mindenek előtt a biológiai, vegyi és nukleáris harceszközök - alkalmazását. Az államközi szabályozó egyezmények azonban mind kevésbé képesek ezen alapelvek gyakorlati megvalósítására, mert a múlt század óta olyan új konfliktus-típusok jelentek meg, melyekben nem válik élesen el egymástól a polgári és katonai szféra. Ezen konfliktusokban egyre növekvő szerepet kap a lélektani hadviselés, a pánikkeltés, a gazdasági és ökológiai rombolás, valamint a polgári lakosság veszélyeztetése. Ezek mind olyan célok, melyek elérését különösen jól szolgálhatják a biológiai fegyverek. Ebből következően folyamatosan növekszik annak veszélye, hogy az alacsony intenzitású konfliktusokban és a nemzetközi terrorizmusban biológiai harcanyagokat alkalmaznak.

A veszélyhelyzetekre való felkészülés, azok megelőzése, illetve az élelmiszerlánc védelme kiemelt feladata az élelmiszerlánc szereplőinek.

**Kulcsszavak:** bioterrorizmus, élelmiszerlánc, kritikus infrastruktúra

## **1. A bioterrorizmus és az élelmiszerlánc, mint kritikus infrastruktúra biztonsága**

A biológiai harcanyagok alkalmazása egyidős a fegyveres konfliktusokkal. Az elmúlt évszázadban mindvégig jelen voltak ugyan a biológiai harceszközök, de az államok közötti konfliktusokban ezek tömeges alkalmazására szerencsére nem került sor. Ennek oka – vélelmezhetően - a hasonló válaszcsapástól való félelem volt. A globális feszültségek éleződése, számos nemzetállam működés-képtelensége, az alacsony intenzitású konfliktusok tömegessé válása olyan tényezők, melyek a nemzetközi ter-

rorizmus erősödéséhez vezetnek. A terrortámadások végkitervelőit és végrehajtóit nem kötik azok az aggályok, melyek a nemzetállamok vezetőinek részéről felléptek, ezért jó okunk van feltételezni, hogy a terror fontos eszközeivé válik a szegény világ atombombája: a biológiai fegyver. Egy esetleges terrortámadás elleni védekezésben az állatorvosok kulcsszereplőkké lépnek elő, mert az emberi fertőző betegségek mintegy 60%-a zoonózis; (2) az élelmiszerlánc könnyen támadható célpontot jelent. A tanulmány – egy, a témával foglalkozó cikksorozat első részeként – a bio-, agro-, és élelmiszer-terrorizmus történelmét, fogalmi rendszerét tekinti át.

## 2. A probléma időszerűsége

Az emberiség történelme állandó konfliktusok története, melyek jelentős hányada fegyveres küzdelmekké alakult. A háborúk hosszú időn keresztül totálisak voltak, de a XVIII-XIX. századi nemzetközi megállapodás-rendszerek mindinkább arra törekedtek, hogy a harcoló alakulatokat és a polgári lakosságot egymástól elválasszák. A nemzetközi hadijog kiindulópontja, hogy egymástól elkülönítetten kell kezelni a hadseregek, milíciák, önkéntes lakossági alakulatok tevékenységét és a háborúban álló országok polgárait (Kalshoven és Zegveld, 2001). Az első világháborút követően két-, illetve többoldalú egyezményekkel korlátozzák a tömegpusztító fegyverek, mindenek előtt a biológiai, vegyi és nukleáris harcászatok alkalmazását. Az államközi szabályozó egyezmények azonban mind kevésbé képesek ezen alapelvek gyakorlati megvalósítására, mert a múlt század óta olyan új konfliktus-típusok jelennek meg, melyekben nem válik el többé élesen egymástól a polgári és katonai szféra. Ezen konfliktusokban egyre növekvő szerepet kap a lélektani hadviselés, a pánikkeltés, a gazdasági és ökológiai rombolás, valamint a polgári lakosság veszélyeztetése. Ezek mind olyan célok, melyek elérését különösen jól szolgálhatják a biológiai fegyverek. Ebből következően folyamatosan növekszik annak veszélye, hogy az alacsony intenzitású konfliktusokban és a nemzetközi terrorizmusban biológiai harcanyagokat alkalmaznak.

Az elmúlt másfél évszázadban inkább dominánssá váltak azok a konfliktusok, melyek még nem a hagyományos értelemben tekintett háborúk, de már a fegyveres szembenállás sajátos formái. Közülük kiemelkedőek az úgynevezett alacsony intenzitású konfliktusok. Ezek olyan politikai-katonai szembenállást jelentenek államok, és/vagy társadalmi csoportok között, amikor a konfliktus szintje még nem éri el a háborús szembenállás mértékét, de már túllép a békés versengésen (Hoffman, 1992). A XXI. század első évtizedét ilyen, alacsony intenzitású konfliktusok tömege jellemzi. Geiß (2009) szerint ennek fő oka, hogy folyamatosan nő az úgynevezett „törékeny államok” száma. Ezen országokban a központi hatalom, az állami struktúrák és intézmények alig, vagy egyáltalán nem képesek céljaikat és feladataikat végrehajtani, ezért a „hivatalos” hatalom mellett egyre jobban megerősödnek a szervezett bűnözéshez kapcsolódó fegyveres alakulatok. A törékeny, széteső, vagy bukott államok egyre kevésbé tudják kezelni az etnikai

és/vagy hatalmi konfliktusokat, és ezzel nemcsak egy-egy országot sodornak állandó polgárháború-közi helyzetbe, hanem a nemzetközi közösség egésze számára is veszélyt jelentenek (pl. Szomália kalózái, a fejlődő világban az „északi” államokba irányuló ember-, fegyver- és drogcsempészet). A bukott államok nem képesek többek között arra sem, szakszerű közigazgatással korlátozzák a különböző kórokozók harcanyagként történő felhasználását. Az alacsony intenzitású konfliktusok a terrorcselekményeknek is melegágyai, jóllehet a terrorizmus jelensége ennél tágabb.

A terrorizmus napjaink sajtójának egyik leggyakrabban előforduló szava, de pontos, széleskörűen elfogadott értelmezése, meghatározása még nincs. Maga a szó a latin terror főnévből származik mely ijedtséget, rémületet jelent. Horváth (2002) szerint a végrehajtott terrorcselekmény alapvető funkciója legtöbbször a félelemkeltés. A terrorakció kiváltotta rettegést a terrorszervezetek alkalmasnak vélik arra, hogy felhívja az adott ország vagy politikai közvélemény figyelmét politikai, esetleg vallási céljaik elérésére. Az info-kommunikációs rendszerek gyors fejlődése, a hagyományos hírközlés eszközein kívül működő közösségi hálózatok, hírközlő hálózatok (pl. Twitter, Facebook) képesek megsokszorozni a terrorakciók várható hatását, és tömeges pánikot generálni.

A terrorista-megnevezés nyilvánvalóan értékítéletet is hordoz. A helyzet kettősségét találóan ragadja meg Deák (2004) amikor felteszi a kérdést: „Mit gondoljunk tehát napjaink ellenállási harcosairól akár a Baszkföldön vagy a Gáza-övezetben, Sri-Lankán, Afganisztánban és Irakban? Én magam terroristáknak nevezném és elítélem őket, de tisztában vagyok azzal is, hogy az én terroristáim másoknak a szabadságharcosai.”

Az alacsony intenzitású konfliktusok burjánzása, a terrorizmus jelenségének mind nagyobb elterjedése egyre nagyobb mértékben veti fel annak kérdését, hogyan alkalmazzák e konfliktusokban a biológiai anyagokat, milyen mértékben jelentenek ezen cselekmények veszélyt a fejlett országok – köztük hazánk - bioszférájára, a magyar társadalom és gazdaság biztonságára. Nyilvánvaló, hogy a humán és a veteriner védekezést nem lehet elválasztani egymástól, mert az emberi fertőző betegségek mintegy 60%-a zoonózis. Az elmúlt évtizedekben legveszélyesebbnek megismert fertőző betegségek mintegy háromnegyed része állati eredetű (Anon, 2011).

Egy esetleges bioterror-fenyegetés támadás idején az állatorvosok a védekezés első vonalában küzdő kulcsszereplőkké válhatnak (Thill és Ricci, 2004), ezért még akkor is célszerű áttekintnünk a bioterror-eszközök alkalmazásának állatorvosi és élelmiszer-biztonsági vonatkozásait, ha a terrorfenyegetettség mértéke jelenleg alacsony hazánkban (Horváth és Csaba, 2012).

### 3. Történelmi áttekintés

Az élő szervezetek felhasználása az emberek közötti konfliktusokban végigkíséri fajunk történetét. Már a természeti népeknél megfigyelhető, hogy emberi vagy állati széklettel kenték be nyilaikat, dárdaik hegyét, hogy nehezítsék az azokkal okozott sebek

gyógyulását. Az ókori háborúkban elhullott állatok tetemeit dobták a kutakba, így téve tönkre az ivóvíz-ellátást. A fedezékekben meghúzódó, barlangokban menedéket kereső ellenség kiűzésére méheket, mérges rovarokat alkalmaztak (Jared, 2008).

Az Ószövetség az egyik „egyiptomi csapásként” mutatja be az egyiptomiak állatállományának elpusztítását:

„Ímé az Úr keze leszen a te mezei barmaidon, lovakon, szamarakon, tevéken, ökrökön és juhokon igen nagy döghalál...De különbséget tesz az Úr az Izráel barmai között és Égyiptom barmai között, és mindabból, a mi Izráel fiaié, egy sem vész el.... és elhulla Égyiptomnak minden barma”. [2 Mózes 9:3-10]

Varkey (2002) szerint a középkori háborúkban is gyakran hajították be az ostromlott várakba fertőző betegségben (főleg pestisben (*Yersinia pestis*) elhunyt emberek testét. A krimi Kafa (ma: Feodoszija, Феодосия) városa elleni 1346-os tatár támadáskor a pestisben elhunytak holttestét dobtak be hajítógépekkel a vár területére. Ennek hatására terjedt el a pestis Európában, a XIV. században.

A XVII. században a brit hadsereg himmlővírussal (*Variola major*) fertőzött takarókat szétosztásával, tudatosan fertőzte meg az őslakos indiánokat (Bronze et al., 2002).

Az első világháború idején a német hadsereg diverzánsai takonykórral (*Burkholderia mallei*) és anthraxszal (*Bacillus anthracis*) fertőzték meg az ellenséges területek ló- és szarvasmarha-állományát. Német szabotőrök dolgoztak több amerikai és argentin kikötőben: feladatuk az Európába szállított állatok fertőzése volt (Redmond et al., 1998).

A Szovjetunió megalakulásától fogva készült a biológiai fegyverek alkalmazásával (is) végbemenő háborúra. A Szovjetunióban már 1926-tól megkezdődött a biológiai fegyverek előállítására és az ezzel kapcsolatos kutató-fejlesztő munka. Az orosz archívumok továbbra is zártak, ezért a szovjet és poszt-szovjet biológiai fegyverkezéssel elsősorban a gyakran kétes értékű személyes beszámolókból alkothatunk csak képet. A biológiai fegyverek fejlesztésében mindvégig kiemelt figyelmet kapott a mezőgazdasági termelő kapacitások rombolása is: az Amerikai hírszerzés szerint a Varsói Szerződés tagállamai házilégy (*Musca domestica*) vektorral tervezték száj- és körömfájást alkalmazni (Федодов, 2005).

Japán már 1932-ben külön katonai alakulatot hozott létre a biológiai fegyverek hatásmechanizmusának feltárására. A hírhedt 731-es egységnél élő hadifoglyokon végeztek kísérleteket. A második világháborúban Japán kolerát terjesztő baktériákkal és legyekkel töltött bombákat dobott kínai településekre (Harris, 1992).

A két világháború között - az első világháború tapasztalatai alapján - számos tudós úgy vélte, hogy a biológiai hadviselés legalább olyan károkat okozhat a támadó félnél, mint az ellenségnél, és ezért nem tartották valószínűnek biológiai harcanyagok alkalmazását, de például Franciaország a második világháborút megelőző időszakban már harcanyagként felhasználható keleti marhavész vírus-készletekkel rendelkezett (Geissler, 1998).

Az európai hadszíntéren nem került sor a biológiai fegyverek bevetésére, de a szembenálló felek mindegyike felkészült ezek alkalmazására.



A világháború alatt a szövetséges haderőknél erőteljes biológiai fegyver-fejlesztési programok indultak el. A biológiai fegyverek fejlesztését nagymértékben elősegítette, hogy a szövetségesekhez olyan hírszerzési információk jutottak el, melyek értelmében a németek jelenetős biológiai fegyverkezési programon dolgoznak, ezek azonban nem bizonyultak megalapozottaknak. Csak annyi igazolható, hogy Németország a második világháborút megelőzően kísérleteket kezdett a mezőgazdasági termőterületeken kolorádóbogarak (*Epinotarsa decemlineata*) elterjesztésére, ezek alkalmazásáról azonban nincsenek adatok (Lesho et al., 1998). A világháború alatt az angol légierő antrax-bombákkal végzett kísérleteket a skóciai Gruinard szigeten. A bombák olyan hatásosnak bizonyultak, hogy a szigetet ötven évig lezárták. Angliában jelentős tételben állítottak elő antraxszal fertőzött granulált marhatápot, melyet bombázógépekről kívántak a célterületre juttatni, erre azonban nem került sor (Koblentz, 2009).

Az Amerikai Egyesült Államok 1944-re olyan üzemet létesített, melynek kapacitása havi fél millió darab, 4 fontos antrax bomba volt. Valószínűsíthető, hogy a biológiai fegyverek alkalmazásától a harcoló feleket elsősorban a válaszcsapástól való félelem tartotta vissza.

A világháború után már megjelent az élelmiszer-terrorizmus jelensége is: Khan et al. (2001) arról tesz említést, hogy 1946-ban egy bosszúálló csoport volt SS katonákat őrző tábor kenyerét mérgezte meg arzénal.

A hidegháború idején nagy mennyiségű biológiai fegyver halmozódott fel mindkét szembenálló katonai tömbben. Ennek fő oka az volt, hogy a biológiai fegyverek rendkívül jelentős pusztító erővel rendelkeztek. Hatékonyságukat számos kísérlet és kalkuláció támasztotta alá.

A kubai szakirodalomban rendszeresen jelennek meg olyan cikkek, melyek szerint az amerikai titkosszolgálatok 1962-től a kilencvenes évek végéig több alkalommal kíséreltek meg agroterror-támadásokat végrehajtani a Kubai Köztársaság növénytermesztése és állattenyésztése ellen (Prado és Amores, 2010), az USA kormányai ezt azonban minden alkalommal tagadják. Tény azonban, hogy 1960-ban az USA 36 ezer kg búzaszár rozsdá gombát (*Puccinia graminis* Pers. f. sp. tritici) állított elő. A biológiai hatóanyagok kijuttatására külön papírrepülőgépre emlékeztető szerkezeteket alakítottak ki, a korábban alkalmazott, patogénekkel bevont madártollak helyett (Torok és Tauxe, 1997).

1978-ban Rhodézában (ma: Zimbabwe) 182 ember esett áldozatul annak a marhalépfene-fertőzésnek, melyet valószínűleg a kormánycsapatok idéztek elő, így próbálva meg gyengíteni az ellenzéki fegyveres szervezetek gazdasági hátterét (Blancou, 2002). Collins (1983) szerint a szovjet csapatok az afganisztáni háború során takonykórral fertőzték meg a felkelők lovait annak érdekében, hogy így nehezítsék meg a szállítási lehetőségeket.

Hopmann (2009) szerint az 1980-as évek óta három jelentős biológiai fegyver-fejlesztési program vált ismertté: a legfontosabb a szovjet biofegyver-program volt, mely egészen 1992-ig tartott. Az 1991-es Öböl-háborút követően Irakban

bizonyosodott be a biológiai fegyver-előállítás, később pedig a dél-afrikai apartheid-rezsimről vált egyértelművé ilyen típusú fegyverek kidolgozása.

Kevésbé ismert tény, hogy az amerikai hadsereg széles körben alkalmaz biológiai harcanyagokat az illegális kábítószer-termelés elleni harcban. A kilencvenes években Üzbegisztánban, amerikai finanszírozással sikeres kísérleteket folytattak a *Fusarium oxysporum* alkalmazásával a kábítószer növények termelése ellen. A 2001-ben befejezett kísérletek eredményeit Kolumbiában használják fel. A kísérletek ellen számos tudós tiltakozott, mert aggályosnak tartották, hogy a mezőgazdasági termelők beleegyezése nélkül használnak vegyszereket a növényzet elpusztítására (Thoumi, 2010).

Az elmúlt évtizedekben elkövetett bioterror-támadásokról csak viszonylag kevés tényről ismerünk. A közvélemény figyelmét mindössze egy vallási szekta akciója hívta fel a veszélyre. 1984-ben egy amerikai vallási szekta egy Oregon állambeli salátabár ellen hajtott végre támadást *Salmonella typhimurium* alkalmazásával. A merénylet 751 embernél okozott szalmonellózist (Day et al., 2011).

1995-ben a japán AUM Shimrikoyo szekta sarin-támadása a tokiói metró utasai ellen arra világított rá, hogy egy nagyváros mennyire védtelen a tömegpusztító fegyvereket használó terroristák ellen. A nyomozás folyamán derült fény arra, hogy a szekta tagjai 1990 és 1995 között többször is megkíséreltek aeroszol formában anthraxot és botulinum toxint terjeszteni. A szekta gazdasági erejét jól jellemzi, hogy különböző vállalkozásai mintegy 30 millió dolláros forgalmat bonyolítottak le, 5000 követője él Japánban és a volt szovjet utódállamokban. Ez a tény azért fontos, mert igazolja: a terrorista ma már egyáltalán nem biztos, hogy csak primitív laboratóriumokban „barkácsolja” biológiai fegyvereit (Reader, 2000).

#### **4. Bio-, agro-, és élelmiszer-terrorizmus**

A biológiai harcanyagok fejlesztése, tárolása, felhasználása szinte a hadviseléssel egyidős, a bioterrorizmus azonban viszonylag új fogalom a hazai szakmai köztudatban. Az 1995-ben kiadott Hadtudományi Lexikonban még csak a biológiai fegyver fogalmát határozzák meg. E szerint: „A biológiai fegyver a tömegpusztító fegyvereknek az a fajtája, amelyben mesterségesen kitenyésztett, vagy genetikailag megváltoztatott mikroorganizmusokat és toxinjaikat megfelelő eszközökkel juttatnak a célterületre, emberek, állatok, és növények elpusztítására. Harci alkalmazásuk során a célterületre juttathatók aeroszol formában, rakétákkal, bombákkal, tűzérési lövedékekkel, v. aeroszol-generátorokkal, vagy különleges tartályokba zárt, fertőzött, betegséghordozó rovarokkal, férgekkel.” (Szabó, 1995, p.140)

A biológiai fegyvert alkalmazó terrorizmust tekintjük bioterrorizmusnak. Az agroterrorizmus a bioterrorizmus azon területe, amikor az állati vagy növényi

megbetegedések szándékos terjesztésével kívánnak előidézni félelmet, gazdasági veszteséget, aláásva ezzel a társadalom stabilitását (Cupp, 2004).

Az élelmiszer-terrorizmus célja az emberi vagy állati fogyasztásra kerülő termékek mérgezése vagy fertőzése (Wieck et al., 2007).

## 5. A biológiai fegyverek alkalmazásának lehetséges területei és hatásai

A biológiai fegyverek lehetséges hatásainak meghatározására, alkalmazásuk módjára bontakozóan már a hidegháború idején részletes tanulmányok készültek. Valamennyi számítás aláhúzza a biológiai fegyverek jelentős pusztító hatását [1.táblázat, Forrás: U.S. Congress, Office of Technology Assessment, 1993]. A támadás szempontjából legkedvezőbb körülmények között egy darab, 1 megatonnás hidrogénbomba mintegy 570-1900 ezer halálos áldozatot követel, de száz kilogramm antrax-spóra 1-3 millió embert pusztíthat el. Kevésbé optimális körülmények között (szeles, napos idő) a halálos áldozatok száma még mindig 130 ezer és 1400 ezer közötti érték lehet. A vegyi fegyverek „hatékonysága” a biológiai fegyverekhez képest elenyésző: 100 kg koncentrált sarin gáz még „optimális” esetben is „mindössze” 8000 áldozatot követelne. A biológiai fegyverek melletti további érv az alacsony költség (Pilch and Zilikas, 2005). A szerzők idézte katonai számítások szerint egy nagyváros ellen végrehajtott *Francisella tularensis* aerosol támadásnál, 5%-os halálozási arányt feltételezve az egy halál-esetre jutó költség 2,86 USD, míg 40%-os halálozási rátánál ugyanez az arány mindössze 0,36 USD.

**1. táblázat: Három különböző tömegpusztító fegyver alkalmazásának hatékonysága**

<b>Tömegpusztító fegyver</b>	<b>Mennyiség</b>	<b>Hatóterület (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Áldozatok száma (fő)</b>
Sarin (gáz)	300 kg	0,22	60–200
Bacillus Antrachis	30 kg	10	30–100×10 <sup>3</sup>
Atombomba	12,5 KT	7,8	23–80×10 <sup>3</sup>

Forrás: U.S. Congress, Office of Technology Assessment, 1993

A fejlett országok katasztrófavédelmi rendszerei hosszú ideig elsősorban a vegyi balesetek elhárítására készültek fel. Sokkal kevesebb tapasztalata volt a biológiai fegyverek hatásainak elhárítása területén, holott ezek speciális ismereteket és képességeket igényelnek [2. táblázat].

**2. táblázat:** *A vegyi és a biológiai harcanyagok felhasználására épülő terrorizmus összehasonlítása*

<b>Vegyterrorizmus</b>	<b>Bioterrorizmus</b>
<b>A támadás hatásának sebessége</b>	
Gyors hatás-akár percekkel vagy órákkal a támadás után	Késleltetett hatás, napokkal vagy hetekkel a támadást követően
<b>Az érintettek köre</b>	
A támadás iránya felőli szélirányban	Jelentős földrajzi kiterjedésű
A mentésben-kárenyhítésben első lépcsőben dolgozók	
A katasztrófa-elhárítás első lépcsőjében mentőápolók, tűzoltók, rendőrök, katasztrófavédelmi szakemberek dolgoznak	Már a kárenyhítés is nagyon sok szakember munkáját igényli: növény- és állategészségügyi dolgozókra, epidemiológiai specialistákra, mikrobiológusokra is szükség van
<b>A fegyver alkalmazási helyének körülhatárolása</b>	
A vegyi fegyver alkalmazásának helye viszonylag jól körülhatárolható és kordonnal elzárható	Nehezen meghatározható a támadás helye és a fertőzött körzet, az útzár kevésbé hatékony
<b>Fertőtlenítés</b>	
Általában alapvető jelentőségű	A legtöbb esetben nem feltétlenül szükséges
<b>A megtámadott személyek elkülönítése</b>	
Fertőtlenítés után általában nem fontos	Alapvető jelentőségű

A biológiai fegyverek terror eszközként történő alkalmazásának lehetőségét sokáig alábecsülték. Tucker (1999) szerint a bioterrorizmus története azt igazolja, hogy az elsősorban kisméretű, korlátozott hatókörű támadásokat jelent majd, mint például az élelmiszer-fertőzések. Az elmúlt években készített elemzések már az élelmiszer-terrorizmus globális hatásait hangsúlyozzák.

Kaufmann (1997) számításai szerint egy aeroszolként kijuttatott *Brucella melitensis*-szel végrehajtott támadás egy százezres lakosú város ellen 82500 megbetegedéssel és 416 halálessel járna. A bioterror-támadás következményeinek költsége mintegy 477,7-650 millió dollár volna. A WTO (1970) becslései szerint 50 kg szárított *Brucella* mikróbával végrehajtott aeroszol-támadás egy 5 milliós nagyváros ellen mintegy 150 ezer megbetegedést és 600 halálessetet okozna.

Lieu és Wein (2008) szimulációs módszerekkel kísérelték meg előre jelezni egy botulinum-toxinnal végrehajtott terror-támadás hatásait az USA tej-ellátó rendszere ellen. Számításaik szerint, ha a terroristák képesek 1 g botulinum bejuttatására a tej-ellátó rendszerbe, akkor ez mintegy 50 ezer gallon (l) tej megmérgezését jelenti. Ebben az esetben az áldozatok száma százezres nagyságrendet is elérhet.

A mikrobák helyett, az azok termelte toxinoknak az ivóvízellátó rendszerbe való bejuttatásával a kár hatványozott mértéket érhet el. A WHO idézett számítása szerint, ha egy 50 ezer lakosú város ivóvízellátó rendszerébe 0,24 kg botulinum-toxin kerül, és abból minden lakos csak fél liter vizet fogyaszt naponta, akkor ez a fertőzés 17,5 óra elteltével a lakosság 60%-ának halát jelentené.

Magyar szempontból a bioterror-támadások kézenfekvő célpontja az ivóvízellátó rendszer. A KSH adatbázisa szerint Magyarország összes települése, azaz 3152 település rendelkezik közüzemi vezetékes ivóvízzel. A lakások 95%-a, azaz több mint 4132 ezer lakásban áll rendelkezésre közüzemi ivóvíz. A 65978 km hosszú ivóvíz-vezeték rendszer vízkiviteli műveivel, tározóival kézenfekvő célpontja lehet a támadásoknak (KSH, 2012). A közismerten decentralizált magyarországi település-struktúra tovább növeli a sebezhetőséget. A terrortámadás sikerének lehetőségét azonban jelentősen csökkenti az a tény, hogy az ivóvíz-szolgáltatók sokféle kezelésnek vetik alá a vizet, és így jelentős a tisztulás. A kezelt víz szállítására és tárolására szolgáló infrastruktúra már hatékonyabban támadható, de itt a maradék klór még mindig olyan koncentrációban van jelen, hogy a káros mikroorganizmusok többségét elpusztítja vagy szaporodását meggátolja. A vízkezelésben mind gyakrabban alkalmazott ózon és nanoszűrő alkalmas arra, hogy a klór-rezisztens mikrobák kedvezőtlen hatását kiszűrje. A fertőzés és a víz elfogyasztása között gyakran számottevő idő telik el, így tovább csökken a fertőzött ivóvíz elfogyasztásának egészségügyi kockázata.

2 l/fő napi ivóvíz-fogyasztást feltételezve az egy főre jutó fogyasztás  $0,73\text{m}^3$  évente. A KSH idézett statisztikája szerint az éves egy háztartásra jutó ivóvíz-szolgáltatás  $35\text{m}^3$ . Magyarországon az egy háztartásban élők száma mintegy 2,51 fő, azaz az egy főre jutó vízfogyasztás  $13,94\text{m}^3$  évente. Ebből az következik, hogy a vezetékes ivóvíz-szolgáltatás mindössze 5 %-a kerül közvetlen emberi fogyasztásra.

Az agroterrorizmus kiemelkedő fontosságú terület. Ezen belül az állatállományok elleni támadások végrehajtásának lehetőségét számos feltétel érvényesülése segíti elő, ha a bioterrort alkalmazó fél szempontjából vizsgáljuk a helyzetet. Ezek közül a legfontosabbak:

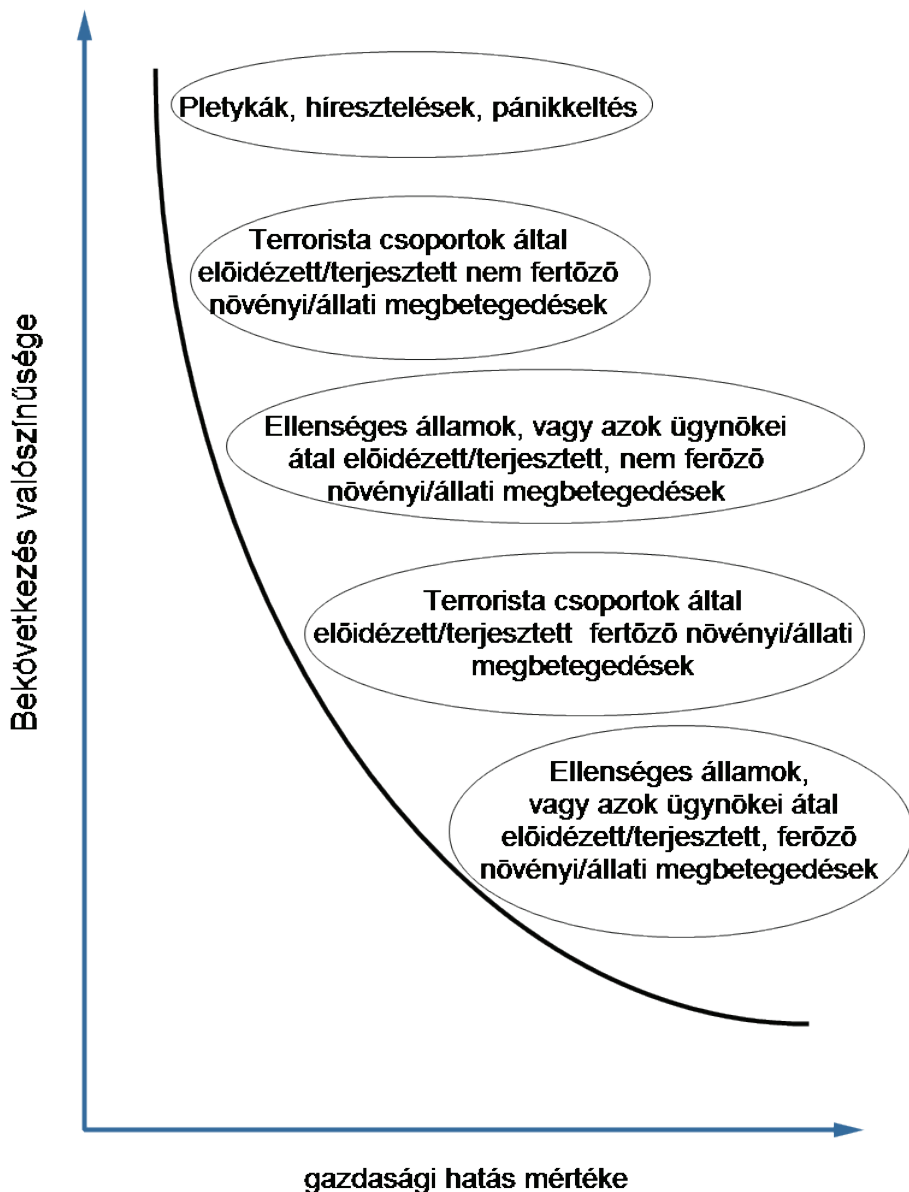
1. A mezőgazdasági üzemek, farmok nagy területűek és nyitottak. Ezzel lehetővé válik a viszonylag egyszerű behatolás. A szabad tartásos technológiák alkalmazása minden korábbinál nagyobb mértékben könnyíti meg a támadást.
2. Az elmúlt évtizedeket az állatállomány elhelyezkedésének erőteljes földrajzi koncentrációja jellemezte. Ebből adódóan az egyre koncentráltabb térségekben mind több lehetőség adódik a fertőző betegségek terjesztésére (Lieber et al., 2009).
3. A szállítási és hírközlési rendszerek fejlődése következtében egyre nő azon mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek száma, melyeket nem a termesztés helyén dolgoznak fel, illetve fogyasztanak el. Ebből adódóan az élő álla-

tok, növényi termékek, félkész-és késztermékek szállítása önmagában is a fertőzés terjesztésének fontos eszköze lesz.

4. A mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek kereskedelme alapvetően bizalmi kérdés. Ezen termékek összetettsége, komplexitása és fogyasztásuk népegészségügyi hatásai miatt akár egy kedvezőtlen híresztelés is elegendő lehet több év (akár évtized) piacépítő munkájának tönkretételére.
5. Az állat-és növény-egészségügyi megbetegedések mikrobái általában viszonylag egyszerűbben beszerezhetők, mint az emberi megbetegedéseket okozó mikroorganizmusok.
6. Az állat-járványok egy része a fertőzést terjesztő ügynökre veszélytelenül idézhető elő.
7. Az egyes betegségek lappangási ideje lehetővé teszi a fertőzést terjesztő ügynök elmenekülését.
8. A járványok kitörését követően gyakran nem állapítható meg, hogy terror-támadás, vagy egyéb ok miatt lépnek-e fel megbetegedések.
9. „Egzotikus” a megtámadott területen ismeretlen betegségek kórokozóinak alkalmazása jelentősen megnövelheti a fertőzés felismerésének és a védekezés megkezdésének idejét. A szükséges oltóanyagok beszerzése, a megfelelő védekezési módszerek kidolgozása számottevő idővesztést okozhat.

A bioterror-támadások szempontjából alapvető jelentőségű, hogy ezen támadások nem szükségszerűen kell, hogy megvalósuljanak: elég csupán a fenyegetés is ahhoz, hogy jelentős károk lépjenek fel.

A bioterror-támadások valószínűsége és hatása közötti vélelmezett összefüggést az **1. ábra** mutatja be.



*Forrás: Lakner, 2014*

Byrne (2007) szerint az USA terror-ellenes intézkedései az agroterrorizmus jelenségét nagyon szűk értelemben kezelték. A növénytermesztésre és az állattenyésztésre leselkedő veszélyek mértékét jelentősen meghaladhatja az a kár, mely a terrorizmus hatásaiból következik. Ennek jellegzetes példája a 2001-es angliai száj-és körömfájás járvány: mintegy négy millió állat kényszervágására került



sor, és számos vidéket lezártak. A járvány legnagyobb kárvallottja nem is a mezőgazdaság, hanem a turizmus volt, melynek vesztesége mintegy 2,7-3,2 milliárd angol font. Csak a Cheltenham-i löverseny és a hozzá kapcsolódó fesztivál elmaradása önmagában 4,5 millió font veszteséget okozott a jegy árbevételek kiesésével. A régió egésze 7.2 millió font veszteséget szenvedett el a turisztikai bevételek kiesésével.

A magyar terror-fenyegetettségét jelentős mértékben növeli a termelési kapacitások egyre erősödő földrajzi koncentrációja. A szállítási költségek emelkedése, az élelmiszer-feldolgozó vállalkozások kapacitásának emelkedése. Számos vidéki területen az agrártermelés csökkenő lehetőségei (pl. a globális klímaváltozás hatására bekövetkező termőterület-átrendeződés), a földrajzi árjelzők egyre fokozódó szerepe, bizonyos térségekben az infrastrukturális ellátottság egyenetlenségei, a piaci hozzáférésért folyó mind nagyobb küzdelem egyre jelentősebb mértékű koncentrációt eredményeznek.

Az amerikai nemzeti kutatási tanács négy alapvető kutatási irányt határozott meg a bioterrorizmus elleni védekezés területén:

1. Az agroterrorizmus potenciális elkövetői körének meghatározása, a terror-cselekmények megelőzése és megakadályozása érdekében
2. Az agroterrorizmus veszélyének tudatosítása és a lehetséges védekezési módok feltárása
3. A bioterrorizmus társadalmi és lélektani hatásainak elemzése, a különösen erős kockázatnak kitett társadalmi csoportok azonosítása, az érintett egyének, családok és közösségek támogatása
4. az állat- és növény-egészségüggyel kapcsolatos tájékoztató munka erősítése

A bioterroristának kettős célja van: egyrészt a lehető legnagyobb mértékű társadalmi szintű pánik keltése, másrészt a gazdaság minél jelentősebb megzavarása. Ezen két feladat együttes teljesítése leghatékonyabban az olyan termékek előállítási láncának támadásával érhető el, melyek kereslete rugalmatlan, és a támadás előtti keresleti viszonyok a terrortámadást követően csak lassan állnak helyre, azaz melyeknél megjelenik a hiszterézis jelensége.

Byrne (2007) szerint a terrorizmus törvényszerűen aszimmetrikus, mert a terrorista sokkal kisebb kockázatot vállal.

Az élelmiszer-ellátás biztonsága és az élelmiszerek biztonságossága fő stratégiai kérdés a társadalom számára. A rendkívüli intézkedést igénylő élelmiszerlánc-események világszerte veszélyt jelentenek az emberi és az állati egészségre, megrendítik az élelmiszerekbe és más élelmiszerlánc-termékekbe vetett fogyasztói bizalmat. Pánikhoz, súlyos esetben ellátási zavarokhoz, az egészségügyi ellátórendszer túlterheléséhez vezethetnek, súlyos költségvetési terhet jelenthetnek, és hosszabb-rövidebb időre visszavethetik a hazai termékek verseny- képességét.

A kritikus infrastruktúrák – köztük az élelmiszerlánc létesítményei – sebezhetőségét felismerve az Európai Unió 2008 decemberében elfogadta az európai kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről, valamint védelmük ja-

vításának szükségességéről, ennek értékeléséről szóló 2008/114/EK irányelvet. Hazánkban is megkezdődött a nemzeti kritikus infrastruktúrávédelem koncepciójának a kialakítása, amely kiterjed az élelmiszerlánc-biztonságra is.

## **6. A bioterrorizmus elleni felkészülés és védekezés néhány feladata Magyarországon**

Magyarország továbbra sem tekinthető a terrorizmus célszámának, de a globalizáció, és külföldi NATO katonai szerepvállalásaink miatt időszerű átgondolni a bioterror támadás elleni védekezés legfőbb területeit. A fejlett országok tapasztalatai, törzsvezetési és szimulációs gyakorlatai alapján ezek közül kiemelendő:

- a) A terrorfenyegetés időszakában:
  - a potenciális célpontok számba vétele;
  - a biológiai harcanyagok esetleges alkalmazásakor különösen veszélyeztetett személyek (pl. várandósok, legyengült immunrendszerűek) számba vétele;
  - folyamatos kapcsolat kiépítése a helyi közösségek vezetőivel, különös tekintettel a sajátos szocio-kulturális kisebbségekkel történő kapcsolattartásra. Az USA esetében itt külön kiemelték az afro-amerikai közösségekkel való kapcsolatok építésének jelentőségét. Magyarország esetében nyilvánvaló módon különösen fontos a helyi roma közösségekkel történő aktív párbeszéd szerepe;
- b) A bioterror támadás bekövetkeztének első jelei után:
  - a közvélemény hiteles tájékoztatása a veszélyhelyzetről;
  - ki kell használni, hogy ebben az esetben az emberek természetes kockázatkerülő magatartást tanúsítanak, és igyekeznek mozgásukat, egymás látogatását csökkenteni;
  - külön segélyvonalak használatára kell ösztönözni mindazokat, akik valamilyen gyanús elváltozást észlelnek magukon, vagy környezetük egészségi állapotában;
- c) Amikor már bizonyított a terrortámadás:
  - ha indokolt a védőoltások alkalmazása, akkor elsőnek azokat kell védőoltásokkal ellátni, akiknél legnagyobb a fertőzés veszélye (pl. egészségügyi dolgozók);
  - mindent el kell követni a közlekedési forgalom minimalizálása érdekében;
  - rendszeres információkat kell eljuttatni az érintettek számára arról, milyen veszélyekkel járhat a vakcinázás elkerülése;

A fentiek alapján a bioterror támadások elleni felkészülés, védekezés és kárelhárítás mellett az ismeret átadás, felkészítés és oktatás a legfontosabb teendők.

## Irodalomjegyzék

- Anon, .: Bioterrorism: fact sheet. OIE [World Organisation for Animal Health]. Paris, 2011.
- BLANCOU, J. - PEARSON, J. E.: Bioterrorism and infectious animal diseases. *Comparative Immunology, microbiology and infectious diseases*. 2002. 26. 431-443.
- BRONZE, M. S. - HUYCKE, M. M. - MACHADO, L. J., et al.: Viral Agents as Biological Weapons and Agents of Bioterrorism. *The American Journal of the Medical Sciences*. 2002. 323. 316-325.
- COLLINS, J.: Soviet military performance in Afghanistan: a preliminary assessment. *Comparative strategy*. 1983. 4. 147-168.
- CUPP, O. S. - WALKER, D. E. - HILLSON, J.: Agroterrorism in the US: key security challenge for the 21<sup>st</sup> century. *Biosecurity and bioterrorism: biodefense strategy, practice and science*. 2004. 2. 97-105.
- DAY, J. B. - SHARMA, D. - NUSRAT, S. et al. :Survival of Salmonella Typhi and Shigella dysenteriae in Dehydrated Infant Formula. *Journal of Food Science*. 2011. 76. 324-328.
- DEÁK, I.: Szabadságharcosok vagy terroristák? *História*. 2004. 24. 18-21.
- GEIß, R.: Armed violence in fragile states: low intensity conflicts, spillover conflicts, and sporadic law enforcement. *International review of the Red Cross*. 2009. 91. 127-142.
- GEISSLER, E. - ELLIS, J. - MOON, C.: Biological and Toxin Weapons: Research, Development and Use from the Middle Ages to 1945. Oxford University Press/Stockholm International Peace Research Institute. Oxford, 1999.
- HARRIS, S.: Japanese Biological Warfare Research on Humans: A Case Study of Microbiology and Ethics. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1992. 666. 21-52.
- HOFFMAN, B.: Current research on terrorism and low-intensity conflict. *Studies in Conflict & Terrorism*. 1992. 15. 25-37.
- HOPMANN, P. T.: Negotiation Risk: controlling biological weapons. In: R. Avenhaus and G. Sjöstedt (eds): *Negotiated Risks*. Springer Verlag. Berlin-Heidelberg, 2009.
- HORVÁTH, A. - CSABA, Z.: On the vulnerability and reliability of towns and cities. In: T. Csapó and A. Balogh (eds): *Development of the settlement network in the Central European countries: Past, present and future*. Springer Verlag. Berlin-Heidelberg, 2012. 299-312.
- HORVÁTH, A.: Terrorfenyegetettség: célpontok, nagyvárosok közlekedés. *Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények*. 2006. 10. 136-152.
- JARED, D.: *Guns, germs and steel: the fates of Human societies*. W.W. Norton. New York, 1997.
- KALSHOVEN, F. - ZEGVELD, L.: Constraints on the waging of war: an

- introduction to international humanitarian law. ICRC Comite International. Geneva, 2011.
- KAUFMANN, A. F. - MELTZER, M. I. P. S. G.: The economic impact of a bioterrorist attack: are prevention and postattack intervention programs justifiable? *Emerging Infectious Diseases*. 1997.3. 83-94.
- KHAN, A. S. - SWERDLOW, D. L. - JURANEK, D. D.: Precautions against biological and chemical terrorism directed at food and water supplies. *Public Health reports*. 2001.116. 3-14.
- KSH: [http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_zrk001.html](http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zrk001.html). (utoljára elérve: 2012. 02. 28)
- LESHO, E. - DORSEY, D. - BUNNER, D.: Feces, dead horses, and fleas. Evolution of the hostile use of biological agents. *Western Journal of Medicine*. 1998.168. 513-516.
- PILCH, R. F. - ZILINKAS, R. A.: *Encyclopedia of bioterrorism defense*. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, 2005
- PRADO, E. A. S. - AMORES, A. P.: Historia del agroterrorismo de Estados Unidos de América contra Cuba. *Revista electrónica de Veterinaria*. 2010.11. 1-19.
- REDMOND, C. - PEARCE, M. J. - MANCHEE, R. J., et al.: Deadly relic of the Great war. *Nature*. 1998.393 747-748.
- STINSON, T. F.: The national economic impacts of a food terrorism event: initial estimates of indirect costs. In: H. W. Richardson, P. Gordon and M. I. J. E. (eds): *The economic costs and consequences of terrorism*. Edward Elgar. Cheltenham, 2007. 145-158.
- SZABÓ, J. (ed.): *Hadtudományi lexikon*. Magyar Hadtudományi Társaság. Budapest, 1995.
- THILL, M - RICCI, F.: *Bioterrorisme: Justification de l'implication des vétérinaires dans les plans de prévention et de gestion de crise*. Ecpad. Ivry sur Seine, 2004.
- THOUMI, F. E.: Competitive advantages in the production and trafficking of coca-cocaine and opium-heroin in Afghanistan and the Andean countries. In: P. Keefer and Layaza (eds): *Innocent Bystanders*. Palgrave Macmilland; World Bank. 2010. 195-253.
- TOROK, T. - TAUXE, R. V. - WISE, R. P.: A large community outbreak of *Salmonella* caused by intentional contamination of restaurant salad bars. *Journal of the American Medical Association*. 1997.278. 389-395.
- TUCKER, J. B.: Historical trends related to bioterrorism: an empirical analysis. *Emerging and Infectious diseases*. 1999.5. 498-504.
- U.S. CONGRESS, O. O. T. A.: *Proliferation of Weapons of Mass Destruction: Assessing the Risks*. U.S. Government Printing Office. Washington, D.C., 1993
- VARKEY, P. - POLAND, G. A. - COCKERILL, F. R., et al.: Confronting bioterrorism: physicians on the front line. *Mayo Clinic Proceedings*. 2002.77. 661-672.

- WHO: Health aspects of chemical and biological weapons. World Health Organisation. Geneva, 1970.
- WIECK, C. - RUDLOFF, B. - WAHL, T.: The bioterrorism act of the USA and international food trade: evaluation WTO conformity and effects of bilateral import. *Agrarwirtschaft*. 2007.56. 147-160.
- ФЕОДОВ, Л., А.: Советское биологическое оружие, история экология политика Международный социально-экологический союз „За химическую безопасность”. Москва, 2005.
- LIU, Y.WEIN, L. M.: Mathematically Assessing the Consequences of Food Terrorism Scenarios. *Journal of Food Sciences*. 2008.73. 346-353.
- TUCKER, J. B.: Historical trends related to bioterrorism: an empirical analysis. *Emerging and Infectious Diseases*. 1999.5. 498-504.

**Lektorálta:** Dr. Rusvai Miklós egyetemi tanár, tanszékvezető, Szent István Egyetem, Állatorvos-tudományi Kar, Patológiai Tanszék



EMBERI ERŐFORRÁS  
TÁMOGATÁSKEZELŐ



EMBERI ERŐFORRÁSOK  
MINISZTERIUMA



A pályázat az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából  
az Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet és az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által meghirdetett  
NTP-FTK-M-14-0002 kódszámú pályázat támogatásával valósul meg.