

KOCSÁN NIKOLETT,<sup>1</sup> ANTAL KÁROLY,<sup>2</sup> EMRI ZSUZSA<sup>3</sup>

## DOHÁNYZÁSI SZOKÁSOK AZ ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓBAN

<sup>1</sup>Eszterházy Károly Egyetem, TTK Biológiai Intézet, Állattani Tanszék,  
Biológia BSc hallgató. 3300 Eger, Leányka u. 6.

<sup>2</sup>Eszterházy Károly Egyetem, TTK Biológiai Intézet, Állattani Tanszék,  
3300 Eger, Leányka u. 6.

### Összefoglaló

A szigorítások ellenére a magyar lakosság, különösen a nők körében a dohányzók aránya magasabb, mint az európai átlag (Eurostat, 2017). A nikotin az egyik legaddiktívabb pszichoaktív drog, a függőség gyorsan kialakul, különösen fiataloknál (Pócs és mtsai, 2018). Gyerekek és serdülők már alkalmi használat alatt függőkkel válhatnak, emiatt a gyermekkorban elkezdett dohányzás az egyik legbiztosabb előrejelzője a felnőttkori dohányzásnak. Vizsgálatunkban főleg észak-magyarországi lakosok dohányzási szokásait mértük fel online kérdőív segítségével. A megkérdezettek (1045 fő) 41,3%-a dohányzik minden nap, 80,2%-uk még 18 éves kora előtt kipróbálta a dohányzást. A rendszeres dohányzás bármely életkorban veszélyesnek bizonyult, és közel 70%-os eséllyel vezetett napi rendszerességű dohányzáshoz a teszt kitöltésének időpontjában. A dohányzás elkezdésének leggyakoribb okai két csoportra oszthatóak: stresszoldás, koncentráció, gondokról való megfélelkezés, illetve kíváncsiság, tapasztalatokkal felvágás és a társak hatása. Ez utóbbi csoport létszámát lehetne megfelelő felvilágosítással és a dohányzás korlátozásával főleg a 18 éven aluliak körében mérsékelni. A dohányosok 78,7%-a próbálkozott már a leszokással, 31,3%-uk sikeresen. Leggyakoribb módszerek a fokozatos vagy egyik napról a másikra történő feladás és a különböző nikotin pótló készítmények használata volt.

**Kulcsszavak:** *dohányzás, nikotin, addikció, leszokási stratégiák*

**Elfogadva:** 2020. május 22-én.

**Elektronikusan megjelent:** 2020-ban.

NIKOLETT KOCSÁN<sup>1</sup>, KÁROLY ANTAL<sup>2</sup>, ZSUZSA EMRI<sup>3</sup>

---

## SMOKING HABITS IN THE NORTH-HUNGARIAN REGION

<sup>1</sup>*Eszterházy Károly Egyetem, TTK Biológiai Intézet, Állattani Tanszék, Biológia BSc hallgató. 3300 Eger, Leányka u. 6.*

<sup>2,3</sup>*Eszterházy Károly Egyetem, TTK Biológiai Intézet, Állattani Tanszék, 3300 Eger, Leányka u. 6.*

### Abstract

Hungary introduced significant measures to curb smoking, but its prevalence, especially among women is still higher than the European average. Nicotine is a highly addictive substrate, that causes ~~causing~~ dependence after a few trial in adolescence smokers, therefore it is not surprising that the most reliable predictor of adult smoking is the first puffs in early ages. In our study we used an online questionnaire to investigate the smoking habits of the North-Hungarian population. 1045 persons completed the questionnaire, 41.3% of them were smoker, and 80.2% of them smoked their first puffs during their elementary or high school years. Majority of current smokers started smoking regularly during high school, but almost 70% of the people who ever started smoking regularly has been a smoker when he/she filled the questionnaire. The main reasons of smoking were either connected to stress (it reduces stress, helps concentration or solving problems), or to the smoker's social environment (curiosity, ostentation or being afraid of excommunication). The latter reasons could be mitigated by education, more efficient prevention methods or further restriction measures to prevent underage smoking. 78.7% of the smokers tried to quit smoking, unaided quit attempts (abrupt or graduate decrease of smoking), and the nicotine replacement therapy were the most common cessation methods used in the studied population.

**Keywords:** *smoking, nicotine, addiction, quitting methods,*

**Accepted:** 22.05.2020.

**Published online:** 2020.

## Bevezetés

A dohányzás és a dohányzással kapcsolatos betegségek Magyarországon még mindig a lakosság jelentős hányadát érintik, súlyos egészségügyi és gazdasági problémát jelentenek. Bár a 2003-tól bevezetett szigorítások hatására a dohányzók aránya és a cigarettafogyasztás visszaszorult (CSELKÓ és mtsai., 2018), Magyarországon a dohányzók aránya még mindig magasabb az európai átlagnál (Eurostat, 2017).

## Addikciókról általában

„Addikciónak azt a kényszeres viselkedésmintát nevezzük, amely drogok vagy drogfogyasztással egyenértékű hatást kiváltó helyzetek következtében alakul ki, jellemzője a drog illetve a viselkedés utáni leküzdhetetlen vágy, sóvárgás, és az erős tendencia az elvonás utáni visszaesésre” (JAFÉ, 1992). A szerfüggőség az agy neurokémiajának és struktúrájának megváltozásával is együtt jár, főleg a *dopamin*-felszabadulás változik meg a jutalmazó rendszerben. A dopamin-felszabadulásra ható mesterséges kémiai anyagok veszélye abban rejlik, hogy idővel kiszorítják a fogyasztó életéből azokat a természetes ingereket, amelyek képesek voltak dopaminfelszabadulást előidézni, csökken az igény a sportolásra, a szexuális aktivitásra, a normál élettevékenység teljesen beszűkülhet. Az addikciók kialakulását számos tényező befolyásolja: a szer elérhetősége, szociális elfogadottsága, a kortársak nyomása és a személyiség is nagy szerepet játszik (KENDLER és mtsai., 2007). Alapvetően két típusú megerősítés különböztethető meg az addikciók pathomechanizmusában: a pozitív, tehát jutalmazó, „húzás” mechanizmusú és a negatív, averzív, azaz „lökés” mechanizmusú megerősítés. A pozitív megerősítés során a szerhasználó a normál alapállapotból az eufória állapotába jut, mely állapot a későbbiekben arra készíteti, hogy újra átélje, megtapasztalja az eufória állapotát, míg a negatív megerősítésnél a hajtóerő a kellemetlen megvonási tünetek elkerülése, a szerhasználó a fogyasztás segítségével a hiányállapotból a normál állapotba kerülhet vissza (DEMETROVICS, 2013). A pozitív megerősítéssel kapcsolatban két fontos hatást kell megemlíteni: az előfeszítés hatást és a szatiációs hatást. Az előfeszítés hatás arra vonatkozik, hogy a szer kis dózisban növeli a szerhasználat motivációját, hathat a szerrel asszociálódott egyéb ingereken keresztül is, a nikotinfüggőségnél a cigaretta látványa, íze vagy füstje jelentősen felerősítheti a cigaretta iránti sóvárgást. A szatiáció pedig az a jelenség, hogy egy szer fogyasztása, amikor elér egy bizonyos mennyiséget, azután már csökken, vagy teljesen leáll (URBÁN, 2015).

A szakirodalmi adatok szerint az addikciók közös neurobiológiai gyökerének a közepagy dopaminrendszer genetikai eredetű működészavara, alulműködése tekinthető, úgynevezett „jutalomhiányos tünetegyüttes” alakul ki. A droghasználat vagy a nagy rizikójú viselkedésformák keresése kompenzáló céllal történik, így tud kialakulni dopamintöbblet (DEMETROVICS, 2007). A pszichoaktív

szerek közös tulajdonsága, hogy a *mezolimbikus dopaminrendszer neuronjain* keresztül fejtik ki megerősítő hatásukat. A dohányzás során kialakuló nikotinkoncentráció, a *mezolimbikus nikotin receptorok* aktivációján és deszenzitizálásán keresztül szabályozza a *mezolimbikus dopaminrendszer neuronjait* (NESTLER, 2005).

## **Dohányzás**

A dohányzás során bevitt nikotin rendkívül gyorsan fejt ki a hatását. A cigarettafüsttel bejutott nikotin a tüdőből közvetlenül az artériás véráramba jutva akár 7-9 másodperc alatt az agyba és feltehetően a receptorokhoz jut (HENNINGFIELD és KEENAN, 1993). A dohányzó személy közvetlenül, szinte pillanatok alatt megtapasztalja viselkedésének következményét. Ebből a szempontból a legtöbb nikotinpótló eljárás korántsem tud ilyen hatékony megerősítést biztosítani (HENNINGFIELD és KEENAN, 1993).

A nikotin megerősítő hatásának és a dohányzás iránti sóvárgásnak az értelmezésére ROBINSON és BERRIDGE (2001) az incentív szenzitizáció elméletet dolgozták ki:

A nikotin képes elősegíteni a dopamin átvitelét az ún. *mezotelenkefalikus* jutalmazó rendszerben.

A rendszer aktivációjával asszociálódó, azaz közel egy időben megjelenő perцепciók (pl. a cigaretta által okozott érzéketli ingerek) és mentális reprezentációk (a cigarettázás helyzetei, gondolatok stb.) erős motiváló ingerekké válnak.

- A nikotin ismételt használata egyre erősödő idegrendszeri alkalmazkodást vált ki (pl. nő a receptorsűrűség), amelynek következtében erősödő vagy esetleg állandó felfokozott érzékenység áll elő a nikotin, illetve a hozzá kapcsolódó ingerek iránt. A *dopaminrendszer* ilyen érzékenyítése eredményezi a felfokozott sóvárgást.
- A kívánatos és motiváló ingerek iránti érzékenység a szer ismételt használatához vezet, függetlenül a szer örömszerző funkciójától, a szer hatására csökkenő megvonási tünetektől, valamint a szer használatának káros következményeitől. Az incentív szenzitizációs elmélettel is összhangban van az a felismerés, hogy az önadagolási paradigmában a nikotin farmakológiai hatása mellett a környezeti kulcsingerek is szerepet játszanak. A dohányzás utáni sóvárgást és a fellépő megvonási tüneteket a dohányzással kapcsolatos kulcsingerek, nikotinmentes cigaretta is csökkentheti egy ideig.

EISENBERG (2004) áttekintésében a negatív megerősítés modelljeinek négy típusát írja le: a megvonáson alapuló, a klasszikus kondicionálás, az öngyógyítás és az opponens folyamat modelleket. A dohányzással kapcsolatban az első három modell releváns.

- *A megvonáson alapuló modellek* a megvonási tünetegyüttes jelentőségét hangsúlyozzák a szerhasználat fenntartásában. Ha a szer önada-golása révén elkerülhetők vagy csökkenthetők a megvonási tünetek, akkor a szer jövőbeni használatának valószínűsége megnő. Az ilyen modellek központi eleme a megvonási szindróma, amely fiziológiai, szubjektív és viselkedéses tünetekkel egyaránt jellemezhető.
- *A klasszikus kondicionálási modellek* a pavlovi asszociációs tanulási folya-matokat hangsúlyozzák a tolerancia és a megvonási tünetek kialakulásában. A szervezetbe jutó nikotin a farmakológiai hatással szembeni ellensúlyozó vagy kompenzációs folyamatokat indukál. Idővel a drog primer hatásainak és a kompenzációs folyamatoknak az eredőjeként alakul ki a drog megfigyelhető hatása. A tolerancia a tartós szerhasználat következtében felerősödő ellensúlyozó kompenzációs mechaniz-musok következtében áll elő. A kompenzációs mechanizmusok nem csupán a pszichoaktív kémiai anyag hatására aktiválódhatnak, hanem a szerhasználattal asszociálódott egyéb ingerek hatására is.
- *Az önkezelési (self-medikációs) modellek* lényegében azt hangsúlyozzák, hogy a dohányzás fontos szerepet játszik abban, hogy a használó negatív érzelmeivel vagy kellemetlen emocionális állapotával megküzd-jön. A szerhasználatot pszichológiai vagy pszichoszociális problémák, például stressz, negatív hangulat előzhetik meg, amelynek a kezelésé-re tett próbálkozások során talál rá az érintett az adott szerre. Ameny-nyiben a dohányzás csökkenti a kellemetlen pszichológiai vagy érzelmi állapotot, akkor a használat a negatív megerősítés révén stabilizálódik. A modell magyarázatot ad arra is, hogy az érintett személyek hogyan találkoznak először a nikotinnal.

### **A nikotin hatásmechanizmusa**

A nikotin az alkaloidok csoportjába tartozik, a burgonyafélék (*Solanaceae*), köz-tük a dohány (*Nicotiana tabacum*), ennek az anyagnak a termelésével védekezik kértevői ellen. A dohány levelében található belőle a legtöbb, de termeli a para-dicsom és a burgonya is. Az emberi szervezetben aktiválja a nikotinos acetilko-lin receptorral rendelkező sejteket, hatására adrenalin szabadulhat fel, amely növeli a pulzusszámot, a vérnyomást, a vér glükózsintjét és a vér koleszte-rinszintjét, szűkíti az ereket, illetve szapora légzést okoz. Növeli a *dopamin*-fel-szabadulást a jutalmazó rendszerben, emiatt a dohányos úgy érzi, mintha megjutalmaznák. Fogyasztása súlyos függőséghez vezet. Egyes tanulmányok szerint addiktív hatása erősebb, mint a kokainé és a heroiné. A nikotin erős méreg, az öngyilkossági esetektől és a balesetektől eltekintve közvetlen halált ritkán okoz, mert a cigaretta és a szivar izzása közben egyharmada a füstbe kerül. A száj nyálkahártyája ebből körülbelül 5%-ot köt meg, míg a tüdőbe kerülő nikotin 100%-a megkötődik. A nikotin (eltérően az alkoholtól, illetve a

kábítószerektől) nem okoz tudatváltozást (EDWARDS és WARBURTON, 1983), valószínűleg ez az oka annak, hogy a nikotint tartalmazó cigaretta világszerte legálisan vásárolható, bár reklámozását, valamint fogyasztását nyilvános helyeken egyre inkább tiltják, sőt a cigarettásdobozokon felirat figyelmeztet a termék egészségkárosító hatására.

Számos oka van annak, hogy a csaknem legerősebb addikciót éppen a nikotin alakítja ki. A nikotin az idegrendszerben található *nikotinos acetilkolin* (nACh) receptorokhoz kötődik, ezen keresztül képes az érintett idegsejtek és idegi pályák működését befolyásolni. Ilyen receptorok az idegrendszerben a jutalmazó kör két fontos területén is, a ventrális tegmentális areában és a nucleus accumbensben is találhatóak. Ez a két terület játszik szerepet a nikotinfüggés kialakulásában. A nikotin stimuláló hatására a *mezolimbikus* jutalmazó agyi területeken (elsősorban a nucleus accumbensben) jelentős *dopamin* kiáramlás következik be (NESTLER, 2005). A fenti folyamat lépései: az aktivált nikotin *receptor* átmenetileg deszenzitizálódnak, az idegsejt ennek hatására újabb receptorokat expresszál a sejtfelszínen, amelyek egy része kevésbé válaszképes, illetve inaktív (DANI és mtsai., 2000). Az újabb nikotinbevitel már nem éri el ugyanazt a hatást, amit az első, ezért növelni kell az adagot. Éjszaka kiürül a szervezetéből a nikotin, az idegsejtek felszínén regenerálódnak a nACh-receptorok. Ezért reggel újra az eredeti hatás alakul ki, a dohányosok többsége emiatt a legjobbnak, a legkevésbé nélkülözhetőnek a nap első cigarettáit tartja. Később a nap folyamán, ahogy a receptorok érzékenysége csökken, a dohányzás egyre kevésbé jutalmazó, sőt a „szükséges” hatás eléréséhez több cigarettát kell elszívni. Ez a „körforgás” ismétlődik nap mint nap egészen addig, amíg a dohányos megpróbálja a leszokást. Az évekig tartó dohányzást/nikotinbevitelt követő absztinencia alkalmával azonban a megnövekedett számú receptorok nagy része visszanyeri működőképességét, így a sejtek egyre érzékenyebbek lesznek a nikotin hatására (WATKINS és mtsai., 2000), a visszaesés miatt különösen veszélyesek az ilyenkor elszívott cigaretták. Így nem véletlen, hogy a leszokás során a korai visszaesést (4–12. hónap között) legjobban a leszokást követő első 4 hónapban elszívott cigaretta jelzi előre (NIDES és mtsai. 1995).

## Módszer

A szakdolgozat egy kérdőív keretein belül vizsgálja elsősorban az észak-magyarországi régió lakosainak dohányzási szokásait. A kérdőívet online terjesztettük (kérdőivem.hu oldalon), kitöltése önkéntes és anonim volt. A dohányzás mértékére, okára, arra az életkorra, amikor kipróbálta a cigarettát, a cigarettával együtt fogyasztott italok fajtájára, fogyasztásuk mennyiségére és a leszokási próbálkozások sikerére, módszerére kérdeztünk rá. A kérdőívet 1045-en töltötték ki (232 férfi) átlagéletkoruk 35,1 év (14–79 év között). A kitöltők 44,6% felsőfokú végzettséggel rendelkezik, vagy éppen felsőfokú tanulmányokat folytatja. Családi körülményeik általában rendezettek (89,8%), anyagi körülményeik

átlagosak, mindössze 7,1%-uk van rossz anyagi helyzetben, és 3,1%-uk gazdag. 38,4%-uk nem dohányzott az elmúlt évben, és 41,3%-uk válaszolta azt, hogy minden nap dohányzik.

Ez rosszabb, mint a 2006-os Magyarországi átlag, amely szerint 33% a dohányzók aránya, és a hazai kutatások az egyre szigorodó dohányzást megelőző intézkedések hatására még további csökkenést regisztráltak (DEMJÉN és mtsai, 2018). 2017-ben a 15 év felettek 27%-a nyilatkozott úgy, hogy dohányzik (Eurostat, 2017).

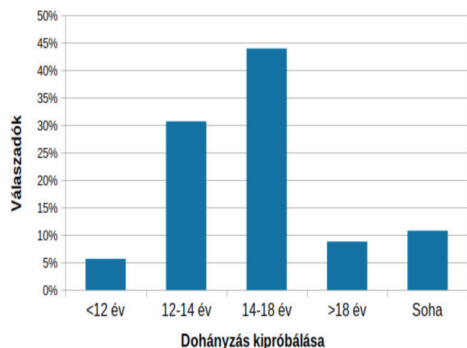
A szeszesital-fogyasztás kedvezőbb volt, mint az országos átlag, 18,4% fogyasztott több mint 100 egység alkoholt az elmúlt évben, 16,3% fogyaszt 4 egység feletti mennyiséget egy alkalommal és 7,6% teszi ezt heti rendszerességgel. 11,4% nem fogyasztott alkoholt az elmúlt évben, vagyis a megkérdezettek a mérsékelt, még jelentős egészségkárosító hatással nem bíró alkoholfogyasztás jellemző. A WHO (2018) országos felmérése alapján, 2016-ban, a megkérdezettek 33,4% nem fogyasztott alkoholt, ez az érték ugyan jóval magasabb, mint a mi kérdőívünkben regisztrált érték, de a felmérésben megkérdezettek 33,5%-a fogyasztott a kitöltést megelőző 30 napban több mint 6 egység alkoholt egy alkalommal, vagyis az alkalmankénti alkoholfogyasztás alapján az általunk tesztelt populáció kedvezőbb képet mutat. .

## Eredmények

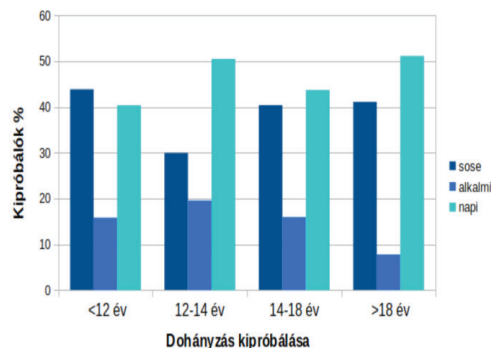
Legmagasabb arányban a kitöltők a gimnáziumban (14–18 év) és az általános iskola felső tagozatában (12–14 év) dohányoztak először, a válaszadók 80,18%-a még 18 éves kor előtt próbálta ki a dohányzást (1A1. ábra). Nem csak a kipróbálás, hanem a rendszeres dohányzás kezdete is zömében 18 éves kor alatt van (1B1. ábra). A fiatalkori kipróbálásnak az egészségügyi kockázatai is nagyobbak, és ráadásul a függőség kialakulása is gyakoribb (Pócs és mtsai., 2018). A dohányzást általános iskola felső tagozatában kipróbálókban került ki arányaiiban a legkevesebb nemdohányzó (1A2. ábra).



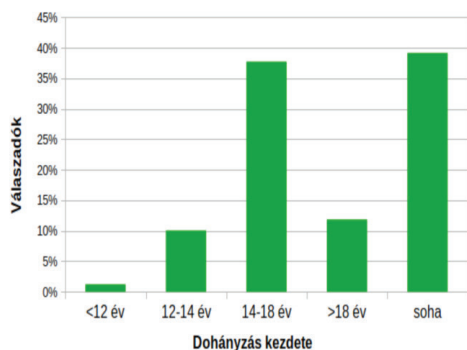
A1



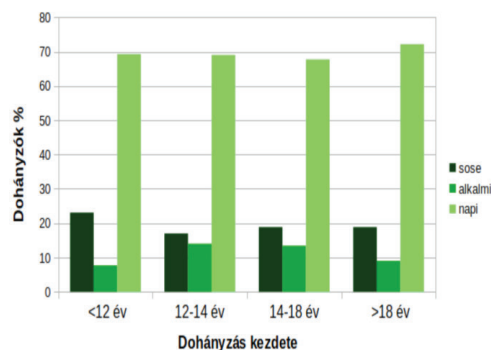
A2



B1



B2



**1. ábra.** A dohányzás kipróbálása és a rendszeres dohányzás kezdete

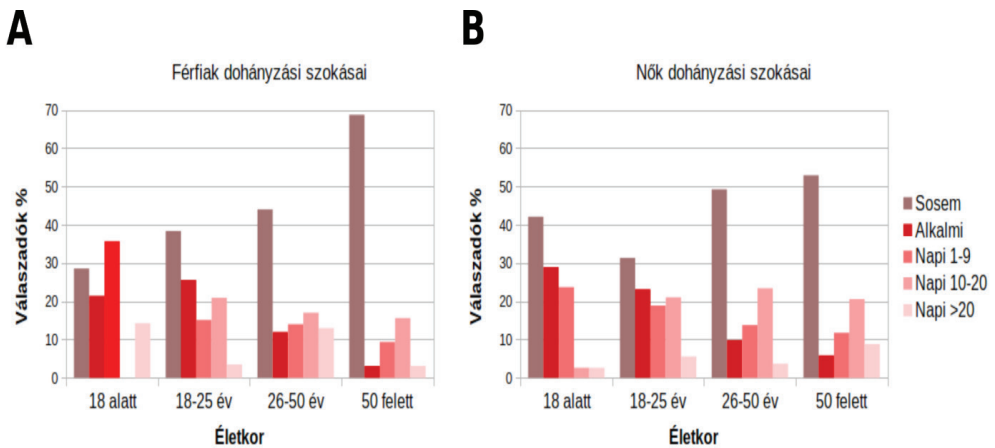
A) Az első cigarettát a válaszadók mindössze 8,8%-a szívta el 18 éves kora után, a többiek mind még iskolás éveik alatt kipróbálták a dohányzást.

Legtöbbször 14–18 éves korban, vagy még az általános iskola végén.

B) A rendszeres dohányzás kicsit később kezdődik, de így is a válaszadók ~50%-a gimnáziumi éveit végéig rendszeres dohányzóvá vált.

A rendszeres dohányzás elkezdése bármely életkorban veszélyes, 70%-os eséllyel maradandó szokás alakult ki (1B2. ábra). A 18 éven aluli korosztályra mindkét nemnél a nem dohányzás, vagy alacsony fogyasztás (alkalmi dohányzás, napi 1–9 szál cigaretta) jellemző (2. ábra), valószínűleg azért, mert ennél a korosztálynál érvényesül a legtöbb korlátozó szabály. Az életkorral az alkalmi dohányzók száma csökken, 18–25 év között jellemző leginkább a magas és rendszeres fogyasztás (>20 szál /nap), később a napi fogyasztás mértéke újra csökken. A férfiak 18–25 év között kevesebbet dohányoznak, mint a nők, a többi korcsoport között nem volt szignifikáns különbség (2. ábra).



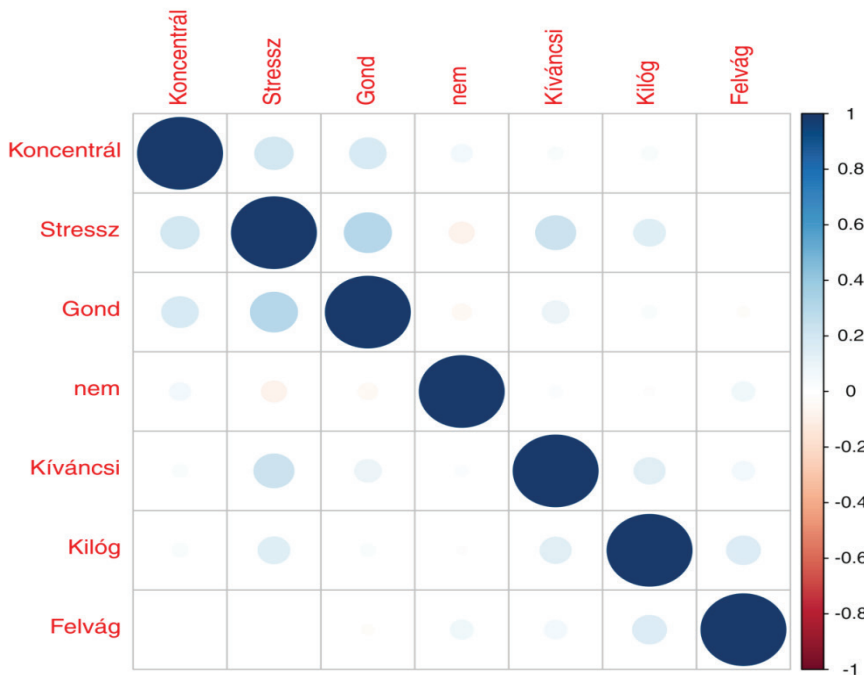


**2. ábra.** Dohányzás alakulása férfiaknál és nőknél az életkor függvényében.

A) Férfiaknál a nemdohányzók aránya az életkorral nőtt. Az alkalmi dohányzás főleg a 18 év alatti korosztályra jellemző, és legintenzívebben a 26–51 évesek dohányoznak.

B) Nőknél 18 év alatt kevesen dohányoznak, és akik dohányoznak, azok is csak alkalmilag, vagy napi 10 szál alatti mennyiséget szívnak el. A 18–25 év közötti korosztályban a dohányzó nők aránya kiemelkedően magas, magasabb, mint a férfiaké, leginkább a napi rendszerességgel dohányzók száma emelkedett. A 26 év feletti korosztályokban a napi 10-20 szálát elszívók magas aránya figyelhető meg.

A kitöltők hasonló mértékben kapcsolták a dohányzáshoz a következő helyszíneket/helyzeteket: szórakozóhely, buli (25,3%), baráti társaság (23,9%), stresszhelyzet (22,1%) és munkahely, egyetem (19,4%). Ha a dohányzás okára kérdeztünk rá, akkor a stresszoldás (33,9%) és a kíváncsiság (29,4%) volt a két vezető ok, kisebb mértékben pedig a „nem akartam kilógni a társaságból” válasz (15,6%). Ha azt vizsgáljuk, mely válaszok fordulnak elő együtt egy-egy személynél, két jellemző csoportot találunk, a gondokról való megfélekedés és stresszoldás, illetve a felvágás és a nem akartam kilógni a társaságból válaszok együttes megjelölése volt tipikus (3. ábra). A nemek között nem volt szignifikáns különbség a válaszpreferenciában.



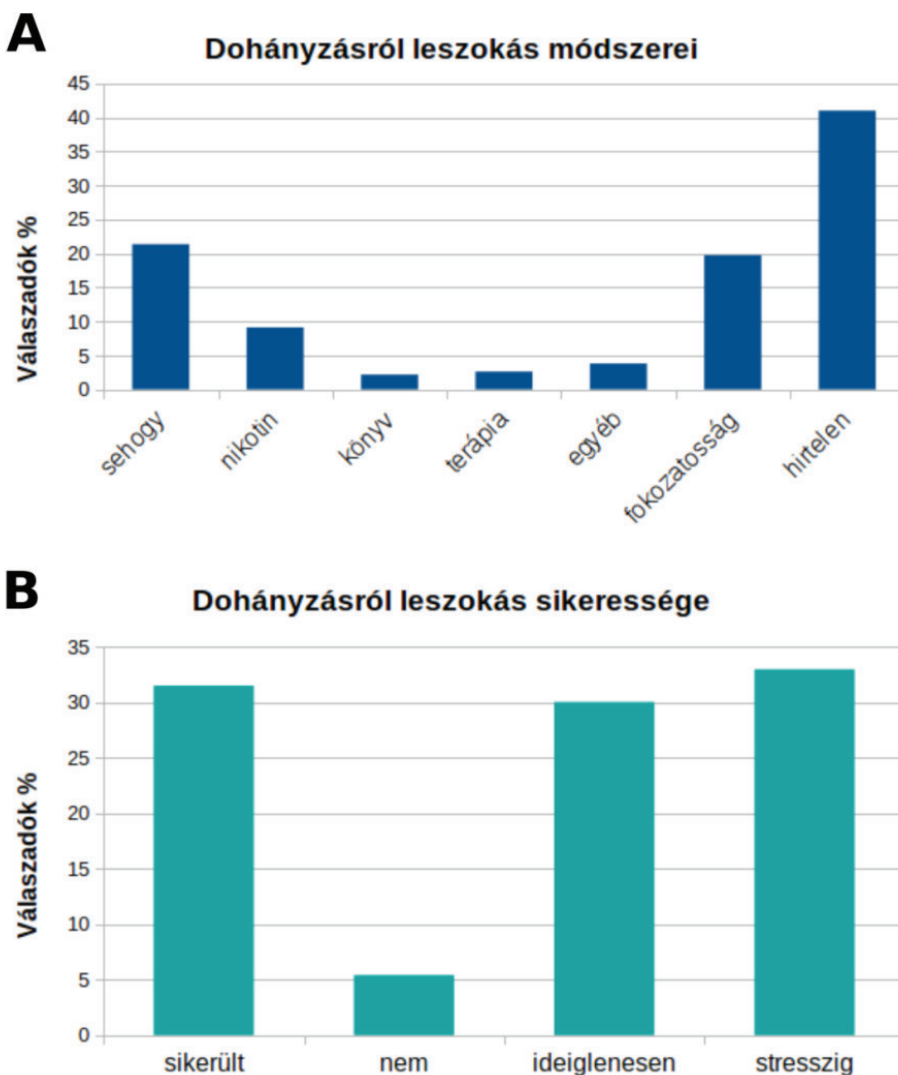
**3. ábra.** A dohányzás leggyakoribb okai

Legtöbben a koncentrációt, a stresszt, a gondokról való megfélemedkezést (gond), a kíváncsiságot, a tapasztalatokkal való felvágást (felvág) és a társak dohányzását (kilóg) nevezték meg a dohányzás okaként. Az ábrán a körök nagysága a válaszok együttes előfordulásának gyakoriságát szemlélteti, színe pedig a Pearson-féle korrelációs együtthatót kódolja. A két legjellemzőbb válasz, a kíváncsiság és a stressz gyakran fordul elő együtt. Ezen felül a stressz a gondokról való megfélemedkezéssel és a koncentrációval fordult főleg elő, a tapasztalatokkal való felvágás pedig gyakran társult a félelemmel, hogy kilóg a társaságból.

A nikotint sokan tartják kapudrognak (KANDEL és KANDEL, 2014), illetve a dohányzás gyakran társul koffein- vagy szeszesital-fogyasztáshoz. Mintánkban a dohányzás és a szeszesital-fogyasztás nem mutatott erős korrelációt (0,11), bár a nemdohányzók közül került ki a legtöbb alkoholt egyáltalán nem fogyasztó, és a dohányzók, különösen az alkalmi dohányosok és a napi 20 szálnál többet szívók közül került ki a legtöbb olyan személy, aki a legmagasabb (évi >100x) alkoholfogyasztási kategóriába esett. Erősebb korreláció volt a dohányzás és marihuána (0,20), illetve az egyéb illegális szerek (0,15) fogyasztása között. A nemdohányzók általában nem fogyasztottak se marihuánát, se egyéb illegális drogot, ezeknek a szereknek különösen gyakori fogyasztói a dohányzók közül kerültek ki. A koffeines italok közül az energiatital fogyasztása korrelált leginkább a dohányzással (0,25), a dohányzók között kevesebb volt arányaiban a nem fogyasztó, és több a szinte napi gyakorisággal fogyasztó, mint a nemdohányzók között. A kávénál hasonló összefüggést láttunk, bár a korreláció

gyengébb volt (0,17). A kólafogyasztás pedig nem kapcsolódott a dohányzáshoz (0,08).

A dohányzók nagy része (78,7%) megpróbált már valahogy leszokni a dohányzásról. Leggyakrabban a dohányzás egyik napról a másikra való feladását választják, vagy a mennyiség fokozatos csökkentését (4A. ábra). Nikotinos spray, tapasz vagy rágó, segítő könyvek használata, vagy részvétel valamilyen terápián 10% alatti arányokban fordult csak elő (4A. ábra). Sikeres 31% volt, és 5% nem tudott semmilyen kedvező eredménytől beszámolni, ők azonnal rágyújtottak. A többség ideiglenesen vagy az első stresszig le tudta tenni a cigarettát (4B ábra).



**4. ábra.** A dohányzásról való leszokáshoz használt módszerek és a dohányzással való felhagyás sikere.

A) A dohányosok mindössze 21,4%-a nem próbált még leszokni a dohányzásról. A dohányzás egyik napról a másikra történő feladása (hirtelen) volt a leggyakoribb leszokási módszer a vizsgált populációban, 41,0% alkalmazta. 19,8% próbált leszokni a cigaretta mennyiségének fokozatos csökkentésével (fokozatosság), és 9,1% különböző nikotin pótló szerek alkalmazásával. A többi lehetőséggel mindössze 2-3% próbálkozott.

B) A dohányzást 31,5% tudta abbahagyni (sikerült), 5,4% nem tudott még átmeneti sikerrel sem beszámolni (nem), 30,0% egy idő múlva visszazokott (ideiglenesen), 33,0% pedig az első stresszes időszakban (stressz) kezdte újra el a dohányzást.

## Megbeszélés

A vizsgált mintában az országos átlagnál nagyobb mértékű volt a dohányzás, ami a mintavétel módjából adódhatott, egy Facebook csoportban megjelenő, dohányzásról szóló kérdőív valószínűleg inkább a dohányosok érdeklődését keltette fel. A kérdőív eredményei alapján legtöbbször 18 éves kor alatt szívják el az első cigarettát, és a korlátozások, tiltások ellenére általános iskola felső tagozata alatt már rendszeresen dohányoznak. Arányaiban a dohányzást 12–14 év között kipróbálók közül maradt a legkevesebb nem dohányzó, különösen az ebben a korban elkezdett rendszeres dohányzás bizonyult veszélyesnek.

A dohányzás kipróbálása fiatal korban más tanulmányok szerint is a felnőttkori dohányzás egyik legbiztosabb rizikótényezője (AZAGBA és mtsai., 2015; KLEIN és mtsai., 2013). A nikotin nagyfokú addiktivitása miatt a rendszeres dohányzás bármely életkorban 70%-os eséllyel vezetett függőséghez a vizsgált populációban (1B2 ábra). A 18 év feletti populáció, aki már legálisan hozzájuthat a dohánytermékekhez, különösen könnyen válhat rendszeres fogyasztóvá, náluk volt az alkalmi dohányzásnak a legalacsonyabb aránya (1B2. ábra). A nikotin a legtöbb felmérésben hasonlóan magas arányban okozott függőséget, a pszichoaktív szerek listáján a legaddiktívabb szerek között szerepel. A függőség serdülőknél még hamarabb alakul ki, sokszor napok, hetek alatt, már az alkalmi dohányzás stádiumában létrejön (Pócs és mtsai., 2018). Magyarországon a dohányzás 2016-ig csökkent, de utána újra növekvő tendenciát mutat, különösen a nők körében. A világszerte a dohányzó nők aránya Magyarországon jóval magasabb, a tüdőszűrővel megjelenőknél csak a 26–35 évesek között volt több dohányzó férfi, mint nő (KÉKES és mtsai., 2019), ráadásul amíg a férfiaknál csökkenő mértéket mutat a dohányzás okozta halálozások száma, a nőknél nincs számottevő változás ezen a téren (DEMJÉN és mtsai., 2018).

A dohányzás sokszor jelenik meg mint stresszoldó tevékenység. A magyar lakosság a felmérések szerint stresszesnek érzi az életét, a stresszkezelő technikái pedig nem túl jók (STAUDER és mtsai., 2010). A másik jellemző ok a társaság kedvéért történő dohányzás, ami viszont azt jelzi, hogy a dohányzás elfogadott, sőt felnőtt tevékenység. Egy fiatalok dohányzási szokásait vizsgáló longitudinális tanulmányban megállapították, hogy azok a serdülőkorú fiatalok, akik dohányosok közelében éltek, fokozottan ki vannak téve a későbbi rendszeres dohányzás kockázatának, illetve a serdülőkorú dohányosoknak jelentősen több, legalább heti rendszerességgel cigarettázó barátja van, mint a nem dohányzóknak (PÉNZES és mtsai., 2017). A dohányzó serdülők között ezért is alakulhatott ki az a gyakori tévhit, hogy a fiatalok és a felnőttek többsége dohányzik. Az iskolai prevenció keretében fontos lenne a valós statisztikák ismertetése, kiegészítve azokkal az adatokkal, amelyek rámutatnak, hogy a dohányzók milyen magas százaléka szeretne leszokni, illetve róbákozott már a leszokással (Pócs és mtsai., 2018).

A dohányzás feladásához továbbra is a legsikeresebb módszer a dohányzás egyik napról a másikra való elhagyása, a vizsgált populációban is ezt alkal-

mazzák a legtöbbben. Az egyéb megoldásokból a nikotinpótlás volt az egyetlen szélesebb körben használt módszer, terápiával és egyéb lehetőségekkel alig néhányan próbálkoztak, pedig a nikotin erősen addiktív tulajdonságai miatt a szakértői segítség sokszor elengedhetetlen a sikerhez (DEMJÉN és mtsai., 2018). A nikotinpótlással történő leszokás sikerességét több tanulmány is megkérdőjelezi, egyértelműen kevésbé sikeres eljárás, mint a cigaretta hirtelen elhagyása. A nikotinpótló szerek vásárlói (szakmai és egyéb segítség igénybevétele nélkül) nagyon kis eséllyel hagyták abba a dohányzást, a sikertelen kísérletek aránya a 93%-ot is elérhette egyes tanulmányok szerint (POLITO, 2006). A legtöbb tanulmány a külföldi részleges nikotinos acetilkolin receptor antagonisták (*vareniklin*) használatát tartotta a leghatékonyabbnak, különösen megfelelő felvilágosítással társítva (HEYDARI és mtsai., 2014). A felvilágosítás és a segítségnyújtás a legtöbb esetben megnöveli a dohányzásról leszokás esélyét (POLITO, 2013). Magyarországon a 18 év alattiak nehezen férhetnek hozzá a leszokástámogató programokhoz, csak szülői hozzájárulással jelenhetnek meg azokon a segítő programokon, amelyek a felnőtt pulmonológiai szakrendelés keretein belül működnek. Számukra a telefonos szaktanácsadás és az internetes oldalak érhetőek el. Az amerikai gyakorlat számukra is ajánlja a nikotinpótló terápiákat, de csak szakember felügyelete mellett. A jelenleg leghatékonyabbnak tekinthető készítmények, például a *vareniklin*, alkalmazásáról csak felnőtteknél áll rendelkezésre annyi adat, hogy használatuk biztonságos legyen (Pócs és mtsai., 2018). A vizsgálatok azt mutatják, hogy a telefonos, egyéni és csoportos leszokástámogatói lehetőségeket elsősorban a leszokás irányában már motivált dohányzók keresik fel és használják.

Az attitűdformálás fontos lenne azok között is, akik jelenleg nem, vagy csak hosszú távon tervezik a leszokást. Ezért Pócs és munkatársai (2019) egy leszokástámogató Facebook-oldal hatékonyságát vizsgálta. Az oldal kerüli a dohányzókat elítélő hangnemet és a félelmet keltő tartalmakat, albumai között olyanokat találunk, mint „*Leszokásra motiváló posztok*”, „*Leszokási tippek*”, vagy leszokást segítő „*Appok és honlapok*”. A leszokástámogatás mellett a dohányzásprevenció területén is felhasználhatók az oldal tartalmi, például a „*Sztárok, akik leszoktak*”, a „*Tévhit a dohányzásról*”, vagy „*Az e-cigi*” albumok. Úgy találták, hogy egy ilyen oldal jelentősen befolyásolhatja a 14–35 éves korosztály leszokási ismereteit, dohányzási szokásait és attitűdjeit.

**Felhasznált irodalom**

- AZAGBA, S., BASKERVILLE, N. B., MINAKER, L. (2015). A comparison of adolescent smoking initiation measures on predicting future smoking behavior. *Preventive Medicine Reports*, 2, 174–177. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.02.015>
- (2019). Nemi különbségek a dohányzás gyakoriságában hazánkban 2010 és 2018 között. *Orvosi Hetilap*, 160(52), 2047-2053. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2019.31637>
- CSELKÓ, Zs., KOVÁCS, G., HORVÁTH, I. (2018). The smoking situation in Hungary. *Tob. Induc. Dis.* 16(Suppl 1), A265. DOI: <https://doi.org/10.18332/tid/84120>
- DANI, J. A., RADCLIFFE, K. A., PIDOPLICHKO, V. I. (2000). Variations in desensitization of nicotinic acetylcholine receptors from hippocampus and midbrain dopamine areas. *European Journal of Pharmacology*, 393, 31–38. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0014-2999\(00\)00003-0](https://doi.org/10.1016/s0014-2999(00)00003-0)
- DEMETROVICS, Zs. (2013). Az addiktológia alapjai. ELTE Eötvös kiadó Kft, Budapest.
- DEMETROVICS, Zs. (2013). *Viselkedési addikciók: spektrumszemléletű kutatások*. Akadémiai doktori értekezés. [http://real-d.mtak.hu/656/7/dc\\_372\\_12\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/656/7/dc_372_12_doktori_mu.pdf)
- DEMJÉN, T., KIMMEL, Zs., KISS, J. (2018). *Dohányzás visszaszorítása Magyarországon*. Dohányzás Fókuszpont. Háttéranyag az Egészségfejlesztési Irodák számára. [https://www.fokuszpont.dohanyzasvisszaszoritasa.hu/sites/default/files/dohanyzas\\_visszaszoritas\\_hatteranyag\\_efi\\_20180506.pdf](https://www.fokuszpont.dohanyzasvisszaszoritasa.hu/sites/default/files/dohanyzas_visszaszoritas_hatteranyag_efi_20180506.pdf) (Letöltve: 2020. április 3.)
- EDWARDS, J. A., WARBURTON, D. M. (1983). Smoking, nicotine and electrocortical activity. *Pharmac. Ther.*, 19, 147–164.
- EISSENER, T. (2004). Measuring the emergence of tobacco dependence: the contribution of negative reinforcement models. *Addiction Special Issue: Theoretical contributions to assessing the emergence of nicotine dependence*, 99(1), 5–29. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00735.x>
- EUROSTAT (2017) [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Proportion\\_of\\_daily\\_smokers\\_of\\_cigarettes\\_by\\_level\\_of\\_consumption,\\_2014\\_\(%25\\_persons\\_aged\\_15\\_and\\_over\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Proportion_of_daily_smokers_of_cigarettes_by_level_of_consumption,_2014_(%25_persons_aged_15_and_over).png) (Letöltve: 2020. március 27.)
- HENNINGFIELD, J. E., KEENAN, R. E. (1993). Nicotine delivery kinetics and abuse liability. *J. Consult. Clin. Psychol.*, 61(5), 743–750. DOI: <https://doi.org/10.1037//0022-006x.61.5.743>
- HEYDARI, G.H., MASJEDI, M., EBN AHMADY, A., LEISCHOW, S.J., LANDO, H.A., SHADMENR, M.B., FADAIZADEH, L. (2014) A Comparative Study on Tobacco Cessation Methods: A Quantitative Systematic Review. *Int J Prev Med.*, 5, 673-8.



- JAFFE, J. H. (1992). Current concepts of addiction. In: C. P. O'Brien & J. H. Jaffe (Eds.), *Research publications: Association for Research in Nervous and Mental Disease*, Vol. 70. Addictive states 1–21. Raven Press.
- KANDEL, E. R., KANDEL, D. B. (2014). A Molecular Basis for Nicotine as a Gateway Drug. *N Engl J Med.* 371(10), 932–943. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMsa1405092>
- KENDLER, K. S., MYERS, J., PRESCOTT, C. A. (2007) Specificity of Genetic and Environmental Risk Factors for Symptoms of Cannabis, Cocaine, Alcohol, Caffeine, and Nicotine Dependence. *Arch General Psychiatry*, 64(11), 1313–1320. DOI: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.11.1313>
- KÉKES, E., BARNA, I., DAIKO, T., DANKOVICS, G. (2019) Nemi különbségek a dohányzás gyakoriságában hazánkban 2010 és 2018 között. *Orvosi Hetilap*, 160(52), 2047–2053. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2019.31637>
- KLEIN, H., STERK, C. E., ELIFSON, K. W. (2013). Initial smoking experiences and current smoking behaviors and perceptions among current smokers. *Journal of Addiction*, 2013, Article ID 491797. DOI: <https://doi.org/10.1155/2013/491797>
- NESTLER, E. J. (2005). Is there a common molecular pathway for addiction? *Nature Neuroscience*, 8(11), 1445–1449. DOI: <https://doi.org/10.1038/nn1578>
- NIDES, M. A., RAKOS, R. F., GONZALES, D., MURRAY, R. P., TASHKIN, D. P., BJORNSSON-BENSON, W. M., LINDGREN, P., CONNETT, J. E. (2005). Predictors of initial smoking cessation and relapse through the first 2 years of the Lung Health Study. *Journal Consulting and Clinical Psychology*, 63(1), 60–69. DOI: <https://doi.org/10.1037//0022-006x.63.1.60>
- PÉNZES, M., CZEGLÉDI E., BALÁZS, P., URBÁN R., (2017). Dohányzói életutak magyar serdülők körében. *Orvosi Hetilap*, 158(2), 67–76. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2017.30629>
- PÓCS, D., BARABÁS, K., KELEMEN, O. (2018). Intervenciók az orvosi gyakorlatban a serdülőkorú dohányzás visszaszorítására. *Orvosi Hetilap*, 159(15), 593–602. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2018.31040>
- PÓCS, D., KOVÁCS, R., ÓVÁRI, T., ERDŐS, Cs., KELEMEN, O. (2019). A dohányzás visszaszorítása a Facebook segítségével a 14–35 éves korosztály körében. *Orvosi Hetilap*, 160(6), 220–227. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2019.31314>
- POLITO J. R. (2006) 90% of Ex-smokers Quit Smoking Cold Turkey. <https://whyquit.com/pr/123106.html>. (Letöltve: 2020. április 5.)
- POLITO J. R. (2013) The freedom of nicotine. The journey home. <https://whyquit.com/FFN.pdf>. (Letöltve: 2020. április 5.)
- ROBINSON, T. E., BERRIDGE, K. C. (2001). Mechanisms of action of addictive stimuli: Incentive-sensitisation and addiction. *Addiction* 96, 103–114. DOI: <https://doi.org/10.1080/09652140020016996>

- URBAN, R. (2015). *A sedülőkori dohányzás kognitív prediktorainak vizsgálata longitudinális elrendezésben. Akadémiai doktori értekezés.*  
[http://real-d.mtak.hu/879/7/dc\\_1087\\_15\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/879/7/dc_1087_15_doktori_mu.pdf)
- STAUDER, A., KONKOLY THEGE, B., KOVÁCS, E. M., BALOG, P., WILLIAMS, V. P., WILLIAM, R. B. (2010). Worldwide stress: Different problems, similar solutions? Cultural adaptation and evaluation of a standardized stress management program in Hungary. *International Journal of Behavioral Medicine*, 17(1), 25–32. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12529-009-9054-4>
- WATKINS, S. S., STINUS, L., KOOB, G.F., MARKOU, A. (2000). Reward and somatic changes during precipitated nicotine withdrawal in rats: centrally and peripherally mediated effects. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 292(3), 1053–1064.
- WHO, World Health Organization report (2018). Alcohol consumption: levels and patterns.  
[https://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/profiles/hun.pdf?ua=1](https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/hun.pdf?ua=1) (Letöltve: 2020. április 5.)