



ACTA UNIVERSITATIS DE CAROLO ESZTERHÁZY NOMINATAE

SECTIO SPORT | TOM. LVI.

REDIGIT:
JÓZSEF BOGNÁR

EGER, 2025

Az „Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae” a IV. sorozata és folytatása az „Acta Academiae Paedagogicae Agriensis” (I. sorozat 1955–1962), az „Acta Academiae Paedagogicae Agriensis. Nova series” (II. sorozat 1963–2008), illetve az „Acta Academiae Agriensis. Nova series” (III. sorozat 2009–2017) tudományos közleményeinek.

AZ ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEM TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI

LVI. KÖTET

TANULMÁNYOK A SPORTTUDOMÁNY KÖRÉBŐL

A KÖTETET SZERKESZTETTE
BOGNÁR JÓZSEF

EGER, 2025

**ACTA UNIVERSITATIS
DE CAROLO ESZTERHÁZY NOMINATAE**

TOM. LVI

SECTIO SPORT

REDIGIT
JÓZSEF BOGNÁR

VOLUME EDITOR:
JÓZSEF BOGNÁR



EGER, 2025

A szerkesztőbizottság elnöke:

Bognár József

A szerkesztőbizottság elnökhelyettese: Trzaskoma-Bicsérdy Gabriella

Szerkesztőbizottság

Fügedi Balázs

Révész László

Suszter László

Tanácsadó testület

Atlasz Tamás – Pécsi Tudományegyetem, Pécs

Beregi Erika – Miskolci Egyetem, Miskolc

Géczi Gábor – Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

Gősi Zsuzsanna – ELTE PPK, Budapest

Livják Emília – Tokaj Hegyalja Egyetem, Sárospatak

Simon István – Soproni Egyetem, Sopron

Szakály Zsolt – Széchenyi István Egyetem, Győr

Tóth László – Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Budapest

Vajda Ildikó – Nyíregyházi Egyetem, Nyíregyháza

Nemzetközi szerkesztőbizottság/International Editorial Board

Bendíková Elena – Catholic University in Ruzomberok

Halasi Szabolcs – Újvidéki Egyetem, Szabadka

Dobay Beáta – Selye János Egyetem, Révkomárom

Kállay Éva – Babeş-Bolyai Egyetem, Kolozsvár

Krška Peter - Catholic University in Ruzomberok

ISSN 2677-0105 (Nyomtatott)

ISSN 2498-6917 (Online)

A kiadásért felelős

az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem rektora

Megjelent az EKKE Líceum Kiadó gondozásában

Kiadóvezető: Nagy Andor

Felelős szerkesztő: Kusper Judit

Nyomdai előkészítés: Molnár Gergely

Megjelent: 2025-ben, 30 példányban

Készült: az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem nyomdájában, Egerben

Felelős vezető: Kérészy László

TARTALOMJEGYZÉK

TANULMÁNYOK	5
--------------------------	---

KERTÉSZ TAMÁS, BOGNÁR JÓZSEF, FÜGEDI BALÁZS, SZAKÁLY ZSOLT

A fizikailag aktív tanulás (PAL) hatása a matematikai kompetenciák fejlesztésére: 2. Osztályos tanulók intervenciója.....	7
---	---

KÓS KATALIN, HERPAINÉ LAKÓ JUDIT, SIMON ISTVÁN ÁGOSTON

Rekreációs szervező egyetemisták mozgásos rekreációs szokásaival kapcsolatos helyzetkép az Eszterházy Károly Katolikus Egyetemen	25
--	----

BUTOR BARBARA

Egyetemi hallgatók sportolási és információszerzési szokásai 2010–2023 között	41
---	----

LUKÁCS SZILVIA KATALIN, SUSZTER LÁSZLÓ

A táplálkozási szokások, a fizikai aktivitás és a testösszetétel összehasonlító vizsgálata az EKKE sport szakos és nem sport szakos hallgatóinak körében	51
--	----

SIMONNÉ KAJTÁR GABRIELLA

Fiatalok egészség-magatartása magyarországi és nemzetközi viszonylatban, fókuszban a fizikai aktivitás és a táplálkozás	67
---	----

MŰHELYMUNKA	87
--------------------------	----

GYŐRI-KARÁDI RÉKA – GYŐRI-KARÁDI OKTATÁSI ÉS TANÁCSADÓ BETÉTI TÁRSASÁG

Iskolai rendszerbe integrált lovaskultúraoktatás lehetősége	89
---	----

TANULMÁNYOK

KERTÉSZ TAMÁS^{1,3}, BOGNÁR JÓZSEF^{2,3}, FÜGEDI BALÁZS^{2,3}, SZAKÁLY ZSOLT^{1,3}

A FIZIKAILAG AKTÍV TANULÁS (PAL) HATÁSA A MATEMATIKAI KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSÉRE: 2. OSZTÁLYOS TANULÓK INTERVENCIÓJA

THE EFFECT OF PHYSICALLY ACTIVE LEARNING (PAL) ON THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL COMPETENCIES: AN INTERVENTION WITH 2ND GRADE STUDENTS

¹ Széchenyi István Egyetem, Apáczai Csere János Pedagógiai, Humán-
és Társadalomtudományi Kar

² Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet, Eger

³ Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger

Absztrakt

A mozgás jótékony hatásait a sportteljesítmények mellett már számos mutató mentén igazolták. Ha a fizikai aktivitáshoz köthetően kognitív, szociális vagy emocionális célok kerülnek a fókuszba, akkor a fizikailag aktív tanulásról beszélünk. A vizsgálatunk célja a tanórai koordinációs képességfejlesztés hatásának jellemzése az alsó tagozatos matematikai tudás elsajátítására és motivációira. A 6 hetes pedagógiai intervencióban a minta elemszáma $N = 88$ fő volt ($n_{\text{tanuló}} = 84$, $n_{\text{pedagógus}} = 4$). A kísérleti csoportok tagjai heti rendszerességgel használták a fizikailag aktív tanórávezetést. A program tapasztalatainak összegyűjtése minden csoportban elő- és utóméréssel, a korosztály számára összeállított tantárgyi írásbeli feladatok megoldásával valósult meg. A kognitív területeken bekövetkezett változásokra fókuszálva matematikai feladatlap került felvételre, valamint a tantárgyi attitűdöt is vizsgáltuk. Félig strukturált interjúk során a tanítók tapasztalatait és fejlesztési javaslatait kívántuk megismerni. Kvantitatív módszerként leíró statisztikát, páros t-próbát és Repeated ANOVA ($p < 0,05$) vizsgálatot alkalmaztunk, míg a kvalitatív elemzésnél a hangsúlyok, a hasonlóságok, illetve a különbségek kiemelése került központba. A kognitív területek összetett vizsgálati eredményei során a minta estében a kísérleti csoportoknál öt változóban volt szignifikáns javulás, míg a kontrollcsoportok esetében két változónál. A matematika tantárgy kedveltségi szintje a kísérleti csoportokban nőtt, míg a kontrollcsoportoknál

csökkenet. A tanítói interjúk egyértelműen alátámasztották a koordinációs képességekre épülő tanórávezetések hatékonyságát, egyértelmű volt a növekvő interaktivitás, a motiváltabb tanulói részvétel és az élménydús tanulás. Megállapítható, hogy a koordinációs képességekre építő innováció alkalmazása előmozdította a tanulói teljesítmény javulását a matematika tantárgyban, továbbá támogatta a tanulók tantárgy iránti elköteleződését.

Kulcsszavak: *matematika, alsó tagozatos tanulók, longitudinális vizsgálat, fizikailag aktív tanulás*

Abstract

The benefits of physical activity have been demonstrated by a number of indicators in addition to sporting performance. When physical activity is linked to cognitive, social or emotional goals, it is acknowledged as physically active learning. The purpose of this study is to demonstrate the impact of a 6-week classroom coordination skills development on the learning and motivation of lower-school students in mathematics. The sample consisted N=88 participants ($n_{\text{students}}=84$, $n_{\text{teachers}}=4$). In the two-group pedagogical intervention, the members of the experimental groups used the physically active classroom instruction on a weekly basis. The impact of the program was assessed through pre- and post-measurement, a written questionnaire, subject attitudes and preference level, while a maths task sheet was recorded focusing on changes in cognitive domains. Through semi-structured interviews, we aimed to gain insights into teachers' experiences and suggestions for improvement. Descriptive statistics, paired t-test and Repeated ANOVA ($p<0.05$) were used as quantitative methods, while qualitative analysis focused on highlighting emphases, similarities and differences. Composite test scores in cognitive domains demonstrated significant differences between groups, there were significant improvements in five variables for the experimental groups and two variables for the control groups. The level of preferences for mathematics increased in the experimental groups, while it decreased in the control groups. The teacher interviews clearly supported the effectiveness of the coordination skills-based lesson plans, with increased interactivity, more motivated student participation and experiential learning. It can be said that the use of innovation in coordination skills promoted improved student performance in mathematics and supported the reinforcement of student engagement for the subject.

Key-words: mathematics, lower grade students, longitudinal study, physically active learning

Bevezetés

Az oktató-nevelő munkát folytatók deklarált céljai és feladatai, hogy elősegítsék az egyéneknél rejlő potenciális lehetőségek maximális kibontakoztatását úgy, hogy a kiteljesedő képességek, készségek mind egyéni, mind társadalmi szinten hasznosuljanak. A cél elérése érdekében a mindenkorli folyamatban részt vevő tanulók számára szükséges a komplex fejlesztés biztosítása. A modern pedagógiai megközelítésben a tanulás támogatásánál a hangsúly a tanításról a tanulásra tevődik át. Az ismeretek egyeduralmát fokozatosan felváltja az alkalmazható tudás, a kompetencia. A módszertani megújulásban kulcsszerephez jut a differenciálásra, a kooperációra, kompetenciafejlesztésre építő és tanulóközpontúságra alapozó alternatívák mielőbbi gyakorlati alkalmazása (Szakály et al., 2016).

Ismert tény, hogy a mozgás hiányában az egyensúlyrendszer mint a koordinációs képességeket alapvetően befolyásoló rendszer az optimális működéséhez nem kapja meg a szükséges inger mennyiséget és -erősséget sem. Az egyensúlyrendszer alapfeladata a mozgulatok és a vizuális-tapintásos észleletek rendszerezése és ezáltal a figyelem megalapozása. A kívánatos és elvárt mennyiségű mozgás hiánya a kisgyermekeknél a szenzomotoros rendszer lassabb fejlődését eredményezi, valamint melegágya lehet a gyengébb kognitív teljesítményhez vezető útnak is. Az oktatási tevékenység mozgásszegény környezetben történő magvalósulása az iskolai környezetben is általánosnak tekinthető (Bailey et al., 2012; Clemen et al., 2016).

Egyelőre kevés azon kutatások száma, amelyek az iskolaidőhöz köthetően vizsgálják a fizikai aktivitás tanulási folyamatokra gyakorolt jótékony hatásrendszerét. A kutatók és oktatási szakemberek érdeklődése az osztálytermi testmozgások felé is fordul, mert azok kedvezően képesek befolyásolni a tanulás eredményességét, és pozitív változásokat idézhetnek elő a személyiségfejlődés széles spektrumában.

Az osztályszintű szisztematikus áttekintések és metaanalízisek arra engednek következtetni, hogy a rövid és hosszabb ideig tartó mozgásalapú beavatkozások egyaránt jótékony hatással vannak az egészség mellett a megismerésre és a tanulmányi teljesítményre is (Daly-Smith et al., 2018; Watson, 2017; Martin & Murtagh, 2017; Norris et al., 2020; Vazou et al., 2019). E hatás megismerése indukálta a fizikailag aktív tanulás (Physically Active Learning, PAL) módszer megjelenését. A fizikailag aktív tanulás egy olyan pedagógiai megközelítés, ahol a tanuló fizikai aktivitás közben adott tantárgy tanulmányi tartalmát sajátítja el (Bartholomew et al., 2017).

A kutatás célja

Tanulmányunk központi tárgya a mozgásalapú matematikatanulás. A tanulók a legnehezebb tantárgy egyikének a matematikát tartják (Csapó, 2000; Szénay, 2003; Nótin et al., 2012). Empirikus kutatások egyre gyakrabban a matematikai eredmények teljesítményváltozásai által kívánják igazolni a fizikai aktivitás módszertanának jótékony hatásait (Kertész, 2022, Lim, 2006, Riley et al., 2014, Riley et al., 2017, Sneck, 2022). Köztudott, hogy a gyermek a szenzomotoros mozgások révén fedezi fel a környezetét, és próbálja azt egyre szélesedő tartományban megismerni (Thelen et al., 2001). A mozgás, a megismerés és a tanulás összefonódása tehát életünk elválaszthatlan része, melyek összekapcsolása hatékonyabb fejlesztést tesz lehetővé.

Mindezek alapján kutatásunk fő célja a fizikailag aktív tanulás hatásának vizsgálata a 2. évfolyamos alsó tagozatos tanulóknál a matematika tantárgyi tartalom elsajátítására, a tanulók algebrai és geometria teljesítményére, illetve a tantárgy szeretetére.

Anyag és módszer

Mintaválasztás

A kutatáshoz két nyugat-magyarországi oktatási intézmény négy alsó tagozatos osztálya csatlakozott. Intézményenként két tanulócsoporthoz vett részt a kutatásban. Az egyik hagyományos tanóravezetéssel dolgozott (kontrollcsoport), a másik csoportban a fizikailag aktív tanóravezetést alkalmaztuk (kísérleti csoport).

A vizsgálatból kizárásra kerültek azok a gyermekek, akik tanulási nehézségekkel, figyelemzavarral küzdöttek, illetve olyan egészségügyi állapotban voltak, amely korlátozta a fizikai aktivitásukat, 5%-nál többet hiányoztak, vagy szüleik nem támogatták a vizsgálatban való részvételt ($n = 88$ fő; kísérleti: 40 fő; kontroll: 44 fő; kizárt: 4 fő). A tanulói minta jellemzőit az 1. táblázat ismereti.

Tanuló csoport	Fő	Fiú–Lány (fő)	Életkor/év
Kontroll	23	11–12	8,09±0,29
Kísérleti	21	9–13	8,02±0,31
Kontroll	21	9–12	8,08±0,41
Kísérleti	19	8–11	8,12±0,21

1. táblázat: A tanulói minta jellemzői

A kutatásban való részvétel önkéntes alapon történt, tankerületi igazgatói tájékoztatás alapján.

A programban való részvételt a beleegyező nyilatkozat kitöltése biztosította. A kutatási engedély száma: RK/1449/2022.

A tanítók közül az osztályok tanítói kerültek a mintába bevonásra (2. táblázat). Esetükben nem történt kizárás. A program teljes ideje alatt minden tanító a saját osztályával végezte pedagógiai munkáját, és azonos tananyagot dolgozott fel.

Tanító	Életkor /nem	Végzettség	Oktatási tapasztalat (év)	Sportmúlt
Kontroll	55/nő	Tanító	33	nincs
Kísérleti	61/nő	Tanító	38	nincs
Kontroll	58/nő	Tanító	36	nincs
Kísérleti	43/nő	Tanító	20	nincs

2. táblázat: A tanítói minta jellemzői

Intervenció és adatfelvétel

Koordinációs eszköz

A módszertanban alkalmazott tanulástámogató eszközre sportlétraként hivatkozunk. A primer kutatásban használt Variálható Sport Létra 3D (Cseresnyés és Kertész, 2010) két- és háromdimenziós rendszerben használható. Az eszköz segítségével a mozgásanyag úgy került megtervezésre és kivitelezésre, hogy az adott finommotoros tevékenységgel kifejezhető legyen a vele összefüggésben lévő kognitív feladat.

Az eszközt és a hozzá kapcsolódó módszertant 3 alkalmas képzés során sajátították el a pedagógusok. A 6 hetes programra konkrét terveket és minitanmeneteket is kaptak órára lebontva.



1. ábra: Az alkalmazott sporteszköz (saját forrás)

Intervenció

Az elsődleges adatfelvétel 6 hetes, 2x2 csoportos pedagógiai kísérlet során valósult meg. A kísérleti csoport tanulói heti rendszerességgel (2x/hét) használták a sportlétrát a matematikaórák elején. A létra használatával töltött teljes idő így heti 40 ± 5 perc volt a fő feladatok függvényében. A kontrollcsoport nem használta a létrát vagy a hozzá kapcsolódó módszereket. A két csoport matematikai tananyaga nem különbözött, szigorúan a tantervet követték.



2. ábra: Az eszköz alkalmazása az óra elején (forrás: saját kép)

Adatfelvétel

A vizsgálat módszereit a 3. táblázat mutatja be a vizsgált személyek, vizsgált területek, valamint az eszközök és azok jellemzőinek ismertetése által.

Vizsgált személyek	Vizsgált terület	Vizsgálati eszközök/módszerek	Vizsgálat jellemzője	Adatelemzés
Tanulók	Kognitív	Tudásmérő feladatlap	100 pontos, 10 feladat	kvalitatív
	Affektív	Tantárgy szeretete	1-5 módosított Likert-skála	kvalitatív
Tanítók	Komplex	Félig strukturált interjú	15 kérdés a programról	kvantitatív

3. táblázat: A vizsgálat adatfeltáró módszerei

A kognitív területek változásainak nyomon követése: az eszköz hatékonyságát az adott évfolyam tananyagán alapuló – tanulók számára összeállított – algebrai és geometriai feladatlap kitöltésével vizsgáltuk, melynek feladatait a 4. táblázat szemlélteti.

Feladat típusa	Feladatváltozó	Max. pontszám
Geometriai	T/1 téri tájékozódás	2
Geometriai	T/2 téri tájékozódás	6
Figyelemfókusz	T/3 figyelemfókusz	8
Geometriai	T/4 axiális szimmetria	7
Algebrai	T/5 természetes számok megjelenésének leolvasása	4
Algebrai	T/6 természetes számok csökkenő sorrendje	2
Algebrai	T/7 egyes és tízes számszomszédok	42
Algebrai	T/8 alpműveletek számokkal (összeadás, kivonás)	8
Algebrai	T/9 egyszerű egyenletek	9
Algebrai	T/10 bennfoglalás és szorzás, összetett számolások	12
Tudásmérő összpontszáma		100

4. táblázat: A matematika tudásmérő feladatlap tartalma

Az affektív területek változásainak nyomon követése a tantárgy szeretetét vizsgáló 1–5-ig terjedő módosított Likert-skála segítségével valósult meg. A kérdések a matematika, a magyar és a testnevelés szeretetére irányultak.

A tanítók intervencióval kapcsolatos tapasztalatainak vizsgálata: a tanítói vélemények és fizikailag aktív tanórávezetési tapasztalataik megismerése érdekében a szóbeli kikérdezés során a félig strukturált interjú módszerét alkalmaztunk. A félig strukturált interjúk 15 kérdésből álltak, alapvetően két részre tagolódtak. Az 1–8. kérdés szorosan a fizikailag aktív tanórávezetéshez kötődött. A 9–15. kérdés a jövőbeli kutatások támogatását kívánta elősegíteni, a tanítói javaslatok és vélemények tükrében. Az interjúk felvétele a program befejezését követően 10 napon belül valósult meg. Egy-egy félig strukturált interjú felvétele kb. 40±5 percig tartott. Az interjúk rögzítés után szövegformátumúvá lettek alakítva.

Adatelemzés

A statisztikai elemzés első lépéseként kiszámításra kerültek a konvencionálisan használt leíró statisztikai jellemzők (átlag, szórás és variációterjedelem). A kontroll- és a kísérleti csoportok homogenitásának vizsgálatát Kolmogorov–Smirnov-tesztel végeztük. Az adott vizsgálati csoporton belüli differenciákat (elő-utó mérés) páros t-próbák, a csoportok (kontroll–kezelt) közötti különbségeket kétmintás t-próbák segítségével vizsgáltuk. A csoportokon belüli, a csoportok közötti különbségeket, az intervenció együttes hatását Repeated ANOVA-módszerrel elemeztük minden csoportra és minden egyes változóra ($p < 0,05$). A mért és számított kvantitatív adatok statisztikai feldolgozásakor a Statistica for Windows programcsomagot használtunk (version 12, StatSoft Inc., Tulsa, OK 74104, USA, 2013).

Az interjúk elemzése kvalitatív módon folyt le, figyelmet fordítva az általános és releváns tapasztalatokra, a beavatkozáshoz köthető személyes kapcsolatra és a tanítók saját véleményére is. Az interjú elemzése során a csoportosítás, a hangsúlyok kiemelése volt a célunk, illetve a hasonló és eltérő vélemények bemutatása.

Eredmények

Az intervenció eredményei kognitív területen

A Kolmogorov–Smirnov-teszt eredménye alapján egy feladat esetében nem tekinthető homogénnek a kísérleti és kontrollcsoportok mintája ($t = 2,29542$; $p = 0,02426$). Ez a feladat a T/3 figyelemfókusz feladathoz kapcsolt, melyben a kontrollcsoport tanulói maximális pontszámot (8,00) értek el, míg a kísérleti csoport tanulói a megszerezhető 8 pontból 7,38 átlagoltat. A minta egyébként homogénként értelmezett. Ennek alapján és a könnyebb értelmezhetőségért a két kísérleti csoportot egyben kezeltük, hasonlóan a két kontrollcsoportot is.

A Repeated ANOVA-elemzés szignifikáns különbségeket nem mutatott a csoport, az idő és a változók tekintetében, így a komplex hatásrendszer nem igazolt. A kísérleti csoport

matematikai eredményeinek vizsgálatkor öt feladat esetében igazolódott szignifikáns javulás (5. táblázat): T/3 a figyelem fókuszát vizsgáló feladat ($p = 0,03171$), T/5 természetes számok megjelenésének leolvasása ($p = 0,02122$); a tudásmérő két legnehezebb feladata esetében: T/9 egyszerű egyenletek ($p = 0,00334$); T/10 bennfoglalás és szorzás, összetett számolások ($p = 0,01814$).

Megfigyelhető a szórások csökkenése is, amiből az osztályátlag tanulmányi teljesítményének erősödésére következtetünk.

	Kís=1 Kont=0	M elő	SD elő	M utó	SD utó	t	p	CI-95%	CI+ 95%
T/1 (2 pont)	1	1,43	0,71	1,60	0,63	-1,16212	0,24872	-0,47	0,12
T/2 (6 pont)	1	5,05	1,30	4,78	1,29	0,94944	0,34533	-0,30	0,85
T/3 (8 pont)	1	7,38	1,81	8,00	0,00	-2,18726	0,03171	-1,19	-0,05
T/4 (7 pont)	1	5,17	2,01	5,85	1,55	-1,68321	0,09633	-1,47	0,12
T/5 (4 pont)	1	3,17	1,30	3,75	0,84	-2,35151	0,02122	-1,06	-0,08
T/6 (2 pont)	1	1,80	0,56	1,80	0,56	0,00000	1,00000	-0,25	0,25
T/7 (42 pont)	1	38,33	6,57	39,48	5,12	-0,87304	0,38531	-3,77	1,47
T/8 (8 pont)	1	7,37	1,33	7,68	0,89	-1,18402	0,24000	-0,80	0,20
T/9 (9 pont)	1	7,30	2,04	8,40	1,06	-3,02706	0,00334	-1,82	-0,37
T/10 (12 pont)	1	10,45	2,46	11,45	0,90	-2,41355	0,01814	-1,82	-0,17
Össz:100 p.		87,45	9,99	92,78	7,05	-2,75432	0,00731	-9,17	-1,47
T/1 (2 pont)	0	1,61	0,75	1,66	0,57	-0,31940	0,75019	-0,32	0,23
T/2 (6 pont)	0	4,98	1,45	5,34	1,16	-1,29638	0,19831	-0,92	0,19
T/3 (8 pont)	0	8,00	0,00	7,98	0,15	1,00000	0,32011	-0,02	0,06
T/4 (7 pont)	0	5,20	2,09	5,68	1,85	-1,13474	0,25963	-1,31	0,35
T/5 (4 pont)	0	3,45	1,13	3,91	0,42	-2,50000	0,01431	-0,81	-0,09

	Kís=1 Kont=0	M elő	SD elő	M utó	SD utó	t	p	CI-95%	CI+ 95%
T/6 (2 pont)	0	1,75	0,61	1,91	0,36	-1,47917	0,14274	-0,37	0,05
T/7 (42 pont)	0	38,41	6,36	40,59	3,29	-2,02000	0,04649	-4,32	-0,03
T/8 (8 pont)	0	7,41	1,15	7,48	1,07	-0,28858	0,77359	-0,53	0,40
T/9 (9 pont)	0	7,57	1,84	7,11	2,38	1,00216	0,31907	-0,44	1,35
T/10 (12 pont)	0	10,32	2,92	10,68	2,44	-0,63365	0,52798	-1,50	0,77
Össz:100 p.		88,70	9,68	92,34	7,98	-1,92306	0,05778	-7,39	0,12

5. táblázat: A matematikai változók feladatonkénti átlagai és különbségei (kísérleti csoport $n = 40$, kontrollcsoport $n = 44$)

Megjegyzés: Kís = Kísérleti csoport, Kont = Kontroll csoport, elő = előmérés, utó = utómérés, M = átlag, SD = szórás; p = szignifikanciaszint; CI = konfidenciaintervallum

A geometriai feladatcsoportban két esetben érték el jobb eredményt a kísérleti csoportok, a síkgeometriai feladatnál (tengelyes tükrözés, rel. 9.7% javulás) és a téri tájékozódás útvonalkereső feladatánál (rel. 8.5% javulás). Míg a kontrollcsoport egy másik téri tájékozódási feladatban (téri tájékozódási irányok, rel. 6% javulás) ért el jobb eredményt a kiindulási szinthez képest.

Az algebrai feladatcsoport esetében mindkét csoport (kísérleti és kontroll) javulást ért el, a kontrollcsoport egyszerű egyenletek terén mutatott romlása mellett (rel. 5.1%). Azonban a kísérleti csoport szignifikánsan jobb teljesítményt ért el két feladatban is: egyszerű egyenletek ($p < 0.003$); bennfoglalás és szorzás ($p < 0.01$). A figyelemtartás feladatában a kísérleti csoport tanulói javítottak az előméréshez képest 7,8%-ot, míg a kontrollcsoport tanulói rontottak 0,02%-t teljesítményükben. Az összpontszámok alakulása tekintetében a kísérleti csoport tanulóinál erős szignifikáns javulást azonosítottunk ($p = 0,00731$), míg a kontrollnál 3,64%-os javulást.

Az intervenció eredményei affektív területen

A Kolmogorov–Smirnov homogenitás teszt eredménye alapján az affektív területen nem azonosítható be szignifikáns különbség a kísérleti és kontrollcsoportok eredményei között, így a mintát homogénnek tekinthetjük.

Az előmérések eredményei alapján megállapítható, hogy a legjobban kedvelt a testnevelés tantárgy, míg a legkevésbé a magyar tantárgy. Az affektív területen bekövetkező változásokat a 6. táblázat ismerteti.

Változók	Idő	Kontrollcsoport				Kísérleti csoport			
		M	SD	t	p	M	SD	t	p
Matematika szeretete	Előteszt	4,30	1,02	0,86094	0,391664	4,20	1,20	-0,30175	0,763649
	Utóteszt	4,09	1,20			4,28	1,01		
Magyar szeretete	Előteszt	3,57	1,28	0,50203	0,616929	4,00	1,04	0,48038	0,632299
	Utóteszt	3,43	1,26			3,90	0,81		
Testnevelés szeretete	Előteszt	4,07	1,21	-0,74383	0,459009	4,35	0,86	0,00000	1,000000
	Utóteszt	4,25	1,08			4,35	1,03		

6. táblázat: Az affektív terület változóinak feladatonkénti átlagai és különbségei (kísérleti csoport n = 40, kontrollcsoport n = 44)

Rövidítések: SD = szórás; p = szignifikanciaszint

Szignifikáns változást nem sikerült igazolni, de a trendszerű javulás látható a kísérleti csoportok esetében.

A pedagógusok tapasztalatai

A válaszok alapján megállapítható, hogy a tanítók saját maguk is élvezték az új típusú tanórákat. Abszolút pozitív visszajelzés érkezett az új tanórávezetésekkel kapcsolatban. Az osztálytanítók úgy fogalmaztak, hogy a program hozzájárult a tanulói elköteleződés matematika tantárgy irányában tanúsított erősödéséhez.

Azért volt könnyebb, mert én rendkívül kevés hagyományos matematikaórát tartok, illetve úgyis úgy szeretem tanítani a matematikát, hogy „kézzelfoghatóak” legyenek a dolgok. Nekem ez abszolút nem okozott problémát, hogy a létrát be kell iktatnom az óráimba (Kísérleti 1).

Könnyű volt a gyerekeket motiválni, hisz nekik lételemük a mozgás, így mindig nagyon lelkesen és aktívan vettek részt az órákon, ahogy én is. (Kísérleti 2)

A tanítói tapasztalat növekvő aktivitásról, változatosabb tanórákról és sokoldalú feladatokról számolt be. A program iránt egyébként kritikus pedagógus is a pozitív benyomásainak adott hangot.

... az óra fele részében teljesen önállóan kellett dolgozniuk, nyilván, a szemem ott volt rajtuk, de a figyelmem azokon volt, akik két csoportban dolgoztak. Meglepően ügyesen dolgoztak önállóan. Ettől féltem legjobban, hogy a helyben ülő gyerekek lesni fogják a létrázókat... (Kísérleti 2)

Kulcsmomentumként azonosították be a pedagógusok a megnövekedett tanórai mozgást, mely lehetőséget biztosított a padoktól való elszakadásra, egyúttal fokozódó tanulói együttműködésről, egymás támogató segítségével számoltak be. A kihívások közt nevesítésre kerültek a tanóraszervezés kihívásai is. Ugyanakkor kiemelték válaszaikban, hogy a tanórávezetésüket és a felkészülésüket nagyban támogatták az előre elkészített és számukra átadott „minitanmenetek”. A kísérleti osztályokat tanítók egybehangzóan állították, hogy az innovatív eszközt és a hozzá tartozó módszert logikusnak és koherensnek tartották. Megjegyezték a módszer gyengébb képességű tanulóakra kifejtett jótékony hatásait.

Akik gyengébben teljesítenek, nekik segített, azok élvezték a létrát. Ugye, nálunk mindig felteszi a kezét, aki végzett. Akik máskor utolsók, azok nem érezték ezt a hátrányt, meg a gyorsabban dolgozók is most lassabban dolgoztak, tehát ilyen értelemben a dolog kiegyenlítődött, de hát olyan is volt ... akinek még a végén is töprengenie kellett, hogy mi hol van. (Kísérleti 1)

Igazából élvezték, meg vitatkoztak ott közben, mikor kockát építettünk, egyik azt mondta, hogy ezt hajtjuk, a másik azt mondta, hogy azt hajtjuk, és kipróbálták mindegyiket, és rájöttek, hogy teljesen mindegy melyikkel kezdjük. (Kísérleti 2)

Konszenzus alakult ki a tanítói vélemények alapján abban, hogy szeretnék használni a létrát a későbbiekben is. Az irányokban és a felhasználási területeken voltak különbségek, azonban közös volt a személyre szabottság, azaz a differenciálás támogatása. Lehetőségként került nevesítésre az „egyéni fejlesztés”, „korrepetálás”, „felzárkóztatás”, „tehetséggondozás” és a „tanórai differenciálás” mint alternatív alkalmazási terület.

Elhangzott, hogy a pedagógusok szívesen terjesztenék a módszert más tanítók körében. Párhuzamos osztályokat és más évfolyamokat nevesítettek lehetséges népszerűsítési szintériként, de említésre került más területen történő alkalmazás is.

Megbeszélés, következtetések

Eredményeink illeszkednek korábbi tanulmányokhoz, amelyek azt mutatják, hogy a fizikai aktivitással támogatott tanórak javítják a gyermekek tanulmányi teljesítményét a kognitív

területeken, szemben a hagyományos „ülő” tanórávezetéssel (Bedard et al., 2019; Makra és Balogh, 2018; Rasberry et al., 2011). A kutatás eredményei szinkronban vannak a korábbi egész testtel végrehajtott mozgásokat alkalmazó kutatási eredményekkel, melyek szerint a matematika műveltségterületen ezek a mozgások támogató szerepet tudnak biztosítani az elsajátításban (Fischer et al., 2011). Kimutatták, hogy az egész testet átfogó mozgások hozzá tudnak járulni a számnagyság térbeli reprezentációjának helyes kialakításához (Ruiter et al., 2015).

Egyre több tanulmány utal rá, hogy a gyermekek fizikai növekedése, motoros fejlődése és kognitív fejlődése szorosan összefügg (Jaakkola et al., 2015; Haapala et al., 2014). A sportlétra mint taneszköz magában hordozza ezen támogató lehetőségek egyszerű tanórai biztosítását. A 6 hetes intervenció összhatása a többváltozós statisztika által nem igazolt, de a kísérleti csoportokban jelentős fejlődésről tudunk beszámolni.

Az algebrai teljesítményváltozások javulásai azt sugallják, hogy a sportlétra segítségével megjelenített számreprezentációk nagyban hozzájárultak az analóg mennyiségi reprezentációk megértésének támogatásához. A geometriai és a téri teljesítmények támogatása mögött a létra aspektusából a következőket sejtethjük: a korábban csak papíron, azaz síkban ábrázolt és megvalósított feladatokat sikerült a térbe átemelni és ott megjeleníttetni. Megállapítható, hogy a taneszköz használata támogatni képes a téri tájékozódás alapjait, a kialakult dominanciát és a szilárd testsémát. A kialakult szilárd testséma esetén az idegrendszer képes felismerni az egyes testrészek egymáshoz való helyzetét, mozdulatokat tervez és összerendez, továbbá realizálja az „én” és a környezet viszonyait.

Az újfajta tapasztalás segítségével a matematikaórán a mozgásos feladatok ennek megfelelően több szinten is megjelentek: tárgyi-gyakorlati cselekvési szinten, képi és szimbolikus szinteken. A mozgásos reprezentációk hozzájárultak a téri fogalmak pontosításához és azok tartalmi bővítéséhez.

A matematikával kapcsolatos attitűd változását állítottuk az érzelmi területeken lefolytatott vizsgálódások középpontjába. A terület főbb eredményeként azonosítottuk be, hogy az innovatív módszertani megközelítés pozitív irányba mozdította el a tanulók matematika iránt tanúsított szeretetét. A tanulmány attitűdváltozásai illeszkednek azon tanulmányok körébe, melyek arról számolnak be, hogy a mozgásos órák vonzóbbak, élvezetesebbek és jobban szerethetők voltak, mint a tipikus tanórák (Buscemi et al.; 2014; Maeda & Randall, 2003; Riley et al.; 2017).

A sportlétrával végrehajtott tanórávezetéseknek köszönhetően a tanulók élvezeti szintje növekedett a matematika műveltségterületen. Ezt alátámasztotta a tantárgyi elköteleződés kapcsán mért pozitív irányú változás is. A tanítói beszámolók is a javuló elköteleződésről és a tantárgy iránti érdeklődésről tudósítottak. Az új típusú tanórávezetések talán képesek

lesznek megállítani vagy legalábbis lassítani a világszerte beazonosított tendenciát, hogy csökken a tanulók matematika iránti érdeklődése és egyben elkötelezettsége (Geist, 2015).

A tanítókkal készített félig strukturált interjúk főbb eredménye, hogy azok alátámasztották a tanulmányban használt innovatív módszerek létjogosultságát, hatékonyságát és hasznosságát egyaránt. A tanárok innováció iránti nyitottsága a program teljes ideje alatt nyomon követhető volt. Feltehetően ez köszönhető annak is, hogy a programhoz való kapcsolódásuknál prioritást élvezett az önkéntes csatlakozási hajlandóság. Az önkéntes csatlakozás lehetősége biztosította és támogatta személyes elköteleződésüket, valamint a pedagógiai szabadságot (McMullen et al., 2016). A program konceptualizálása folyamán a tanári nézőpontokra is nagy hangsúlyt fektettünk, mert a sikeres végrehajtás és későbbi átadás megvalósítása is a tanári szinten kezdődik (Dorling et al., 2021; Egan et al., 2018; Gately et al., 2013; Goh et al., 2017).

A bekövetkező teljesítményváltozásokról a tanárok azonnal értesültek, mivel a dolgozatokat a javítókulcs segítségével saját maguk ellenőrizték első körben. Bebizonyosodott, hogy a program fokozta a társadalmi szerepvállalást, támogatta a csoportmunkát (Marchant et al., 2019). Kutatásunkban egyértelmű volt a tanulói együttműködések számának növekedése, az egymás irányában tanúsított segítségnyújtás, sőt egymás tanítása is lehetségessé vált.

A program iskolai gyakorlatba történő átvételét, azaz a megvalósíthatóságot nagyban befolyásolja a módszerek heti szintű gyakoriságának alkalmazása, a tervezhetőség és a módszer egyéni sajátosságokra vonatkoztatható differenciálhatósága. A tanítási órába való integrációt és a fizikailag aktív tanulásban rejlő differenciálási lehetőségeket a kísérletbe vont tanárok egyaránt támogatták.

Konklúzió

Tanulmányunk igazolja, hogy a sportlétra és a hozzá kapcsolódó módszer segítségével megvalósított intervenció nem csupán a tanulói teljesítményre volt pozitív hatással, hanem az abban részt vevő tanárok tanítási perspektíváját is szélesítette. Kellő szakmai teret biztosított a tanórai interakcióhoz és azok fejlődéséhez egyaránt.

A sportlétra nagy előnye a könnyű adaptálhatósága és az egyszerű, felhasználóbarát alkalmazhatósága, akár tanulói, akár tanítói oldalról közelítjük meg. Néhány alkalmas gyakorlást követően egy létrás tanórasezetés könnyedén összeállítható a pedagógiai céljainknak megfelelő formában. A kisméretű tantermekben valós alternatíváját képi a nem hagyományos tanórasezetést támogató taneszközöknek (Lim, 2006; Van Oers, 2013).

Izgalmas vizsgálati területként azonosítjuk be az óvoda-iskolai átmenetben történő kutatás lefolytatását, a nagycsoportban elkezdett program továbbvitelét az általános iskola

első osztályába. Fontos lenne megvizsgálni a különböző életkori sajátosságokat és eltérő tartalmú, intenzitású és hosszúságú intervenciók hatásrendszereit a kognitív, affektív és társas képességekre egyaránt.

Kutatási korlátként értelmezzük, hogy a mintavétel során adott régió nagyvárosainak alsó tagozatos tanulói mintáit kis elemszámmal vizsgáltuk, így nagyobb populációra vonatkozó következtetést nem tudunk megfogalmazni. Továbbá az eredmények értelmezésénél figyelembe kell vennünk a vizsgálatok viszonylag rövid időtartamát, ami 6 hétig tartott. Ez az időtartam azonban közelít a nemzetközi gyakorlathoz.

Felhasznált szakirodalom

- Cseresznyés F., Kertész T. (2010): *SPORT LÉTRA*. ISBN: 978-963-08-0555-1, OOK-Press Kft., Veszprém.
- Bailey, D. P., Fairclough, S. J., Savory, L. A., Denton, S. J., Pang, D., Deane, C. S., & Kerr, C. J. (2012). Accelerometry-assessed sedentary behaviour and physical activity levels during the segmented school day in 10–14-year-old children: the HAPPY study. *European journal of pediatrics*, 171, 1805–1813. <https://doi.org/10.1007/s00431-012-1827-0>
- Bartholomew, J. B., Jowers, E. M., Errisuriz, V. L., Vaughn, S., & Roberts, G. (2017). A cluster randomized control trial to assess the impact of active learning on child activity, attention control, and academic outcomes: The Texas I-CAN trial. *Contemporary Clinical Trials*, 61, 81–86. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2017.07.023>
- Bedard, C., St John, L., Bremer, E., Graham, J. D., & Cairney, J. (2019). A systematic review and meta-analysis on the effects of physically active classrooms on educational and enjoyment outcomes in school age children. *PloS one*, 14(6): e0218633. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218633>
- Buscemi, J., Kong, A., Fitzgibbon, M. L., Bustamante, E. E., Davis, C. L., Pate, R. R., ... & Society of Behavioral Medicine Health Policy Committee. (2014). Society of Behavioral Medicine position statement: elementary school-based physical activity supports academic achievement. *Translational behavioral medicine*, 4(4), 436–438. <https://doi.org/10.1007/s13142-014-0279-7>
- Clemes, S. A., Barber, S. E., Bingham, D. D., Ridgers, N. D., Fletcher, E., Pearson, N., ... & Dunstan, D. W. (2016). Reducing children's classroom sitting time using sit-to-stand desks: findings from pilot studies in UK and Australian primary schools. *Journal of Public Health*, 38(3), 526–533. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdv084>
- Csapó, B. (2000). A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 100(3), 343–366.

- Daly-Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P. D., Defeyter, M. A., & Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement breaks on children's physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: understanding critical design features. *BMJ open sport & exercise medicine*, 4(1): e000341. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000341>
- Dorling, H., Mwaanga, O., & Jones, M. A. (2021). Implementing physically active teaching and learning in primary school curricula in the United Kingdom. *Education 3-13*, 49(8), 970–985. <https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1817968>
- Egan, C. A., Webster, C., Weaver, R. G., Brian, A., Stodden, D., Russ, L., ... & Vazou, S. (2018). Partnerships for active children in elementary schools (PACES): first year process evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 67, 61–69. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.12.002>
- Fisher, A., Boyle, J. M., Paton, J. Y., Tomporowski, P., Watson, C., McColl, J. H., & Reilly, J. J. (2011). Effects of a physical education intervention on cognitive function in young children: randomized controlled pilot study. *BMC pediatrics*, 11, 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-11-97>
- Gately, P., Curtis, C., Hardaker, R., McBride, N., McKay, M., Sumnall, H., & Evans, D. (2013). An evaluation in UK schools of a classroom-based physical activity programme—TAKE 10!: A qualitative analysis of the teachers' perspective. *Education and Health*, 31(4), 72–78.
- Geist, E. (2015). Math anxiety and the “math gap”: How attitudes toward mathematics disadvantages students as early as preschool. *Education*, 135(3), 328–336.
- Goh, T. L., Hannon, J. C., Webster, C. A., & Podlog, L. (2017). Classroom teachers' experiences implementing a movement integration program: Barriers, facilitators, and continuance. *Teaching and Teacher Education*, 66, 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.04.003>
- Haapala, H. L., Hirvensalo, M. H., Laine, K., Laakso, L., Hakonen, H., Lintunen, T., & Tammelin, T. H. (2014). Adolescents' physical activity at recess and actions to promote a physically active school day in four Finnish schools. *Health education research*, 29(5), 840–852. <https://doi.org/10.1093/her/cyu030>
- Jaakkola, T., Hillman, C., Kalaja, S., & Liukkonen, J. (2015). The associations among fundamental movement skills, self-reported physical activity and academic performance during junior high school in Finland. *Journal of sports sciences*, 33(16), 1719–1729. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1004640>
- Kertész, T. (2022). New Approaching of Mathematics Learning: Coordination based Physical activity's support In: Kéri, K.; Borbélyová, D.; Gubo, Š. (szerk.) *13th International Conference of J. Selye University. Sections of Pedagogy and Informatics*.

- Conference Proceedings Komárno, Szlovákia: Janos Selye University. 199–210. <https://doi.org/10.36007/4133.2022.199>
- Lim, C. S. (2006). In search of good practice and innovation in mathematics teaching and learning: A Malaysian perspective. *Tsukuba journal of educational study in mathematics*, 25, 205–220.
- Maeda, J. K., & Randall, L. M. (2003). Can academic success come from five minutes of physical activity?. *Brock Education Journal*, 13(1). <https://doi.org/10.26522/brocked.v13i1.40>
- Makra, G., & Balogh, L. (2018). Examination of the Relationship Between Physical Activity and Cognitive Skills. *Stadium-Hungarian Journal of Sport Sciences*, 1(1). <https://doi.org/10.36439/SJSC/2018/1/2924>
<https://doi.org/10.36439/sjsc.v1i1.2924>
- Marchant, E., Todd, C., Cooksey, R., Dredge, S., Jones, H., Reynolds, D., ... & Brophy, S. (2019). Curriculum-based outdoor learning for children aged 9-11: A qualitative analysis of pupils' and teachers' views. *PLoS One*, 14(5): e0212242. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212242>
- Martin, R., & Murtagh, E. M. (2017). Effect of active lessons on physical activity, academic, and health outcomes: a systematic review. *Research quarterly for exercise and sport*, 88(2), 149–168. <https://doi.org/10.1080/02701367.2017.1294244>
- McMullen, J. M., Martin, R., Jones, J., & Murtagh, E. M. (2016). Moving to learn Ireland—Classroom teachers' experiences of movement integration. *Teaching and Teacher Education*, 60, 321–330. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.08.019>
- Norris, E., van Steen, T., Direito, A., & Stamatakis, E. (2020). Physically active lessons in schools and their impact on physical activity, educational, health and cognition outcomes: a systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 54(14), 826–838.
- Nótin, Á., Páskuné, K. J., & Kurucz, Gy. (2012). A matematikai szorongás személyen belüli tényezőinek vizsgálata középiskolás tanulóknál a Matematikai Szorongást MÉRő Teszthasználatával. *Magyar Pedagógia*, 112(4), 221–241. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100502>
- Rasberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K., & Nihiser, A. J. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive medicine*, 52, 10–20. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.027>
- Riley, N., Lubans, D. R., Holmes, K., & Morgan, P. J. (2014). Rationale and study protocol of the EASY Minds (Encouraging Activity to Stimulate Young Minds) program: cluster randomized controlled trial of a primary school-based physical activity integration

- program for mathematics. *BMC Public Health*, 14, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-816>
- Riley, N., Lubans, D., Holmes, K., Hansen, V., Gore, J., & Morgan, P. (2017). Movement-based mathematics: enjoyment and engagement without compromising learning through the EASY minds program. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(6), 1653–1673. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00690a>
- Ruiter, M., Loyens, S., & Paas, F. (2015). Watch your step children! Learning two-digit numbers through mirror-based observation of self-initiated body movements. *Educational Psychology Review*, 27, 457–474. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9324-4>
- Sneck, S. (2022). *Moving Maths: effects and experiences of physical activity integrated into primary school mathematics lessons*. Disszertáció. Human Sciences of the University of Oulu. <https://oulurepo.oulu.fi/bitstream/handle/10024/36974/isbn978-952-62-3417-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Szakály, Zs., Ihász, F., Konczos, Cs., Fügedi, B., & Bognár J. (2016). Body composition and the level of fitness in 10 to 14-year-old girls in western Hungary: the impact of the new PE curriculum. *Biomedical Human Kinetics*, 8(1), 95–102. <https://doi.org/10.1515/bhk-2016-0014>
- Szénay, M. (2003). Tantárgyak, tanórák és a tanulói érdeklődés. A tanulók munkaterhei Magyarországon. *Új Pedagógiai Szemle*. OKI.
- Thelen, E., Schöner, G., Scheier, C., & Smith, L. B. (2001). The dynamics of embodiment: A field theory of infant perseverative reaching. *Behavioral and brain sciences*, 24(1), 1–34. <https://doi.org/10.1017/S0140525X01003910>
- Van Oers, B. (2013). Challenges in the innovation of mathematics education for young children. *Educational Studies in Mathematics*, 84(2), 267–272. <https://doi.org/10.1007/s10649-013-9509-z>
- Vazou, S., Pesce, C., Lakes, K., & Smiley-Oyen, A. (2019). More than one road leads to Rome: A narrative review and meta-analysis of physical activity intervention effects on cognition in youth. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(2), 153–178. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2016.1223423>
- Watson, A. M. (2017). Sleep and athletic performance. *Current sports medicine reports*, 16(6), 413–418. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000418>

Levelező szerző:

Fügedi Balázs

fugedi.balazs@uni-eszterhazy.hu

KÓS KATALIN^{1,2}, HERPAINÉ LAKÓ JUDIT^{1,2}, SIMON ISTVÁN ÁGOSTON^{2,3}

REKREÁCIÓSZERVEZŐ EGYETEMISTÁK MOZGÁSOS REKREÁCIÓS SZOKÁSAIVAL KAPCSOLATOS HELYZETKÉP AZ ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEMEN

AN ANALYTICAL OVERVIEW OF THE PHYSICAL RECREATION HABITS OF UNIVERSITY STUDENTS IN RECREATION STUDIES AT ESZTERHÁZY KÁROLY CATHOLIC UNIVERSITY

1 Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet, Eger

2 Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport és Egészségtudományi kutatócsoport, Eger

3 Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar, Sopron

Absztrakt

A sport és az egészség kapcsolata napjaink egyik legkiemelkedőbb területe az egészség-magatartással kapcsolatos vizsgálatok terén, hiszen a rendszeres fizikai aktivitás tovaryűrűzve pozitívan hat az egészség többi dimenziójára is (Pfau–Mészáros, 2021). Az egyetemista hallgatók életmódja és életritmusa eltérést mutat a társadalom egészéhez viszonyítva (Bocsi, 2008), szabadidő-felhasználásukat pedig a nagyfokú változatosság jellemzi (Vitányi, 1995). Bocsi (2008) kutatása szerint az egyetemista hallgatók szabadon végzett tevékenységének összesített, átlagolt értéke (329 perc) magasabb értéket mutat, mint a 15–74 év közötti magyar populációé, és hasonló rajzolat fedezhető fel, mint a 15–19 évesek esetében.

A kutatás célja időmérleg-vizsgálat segítségével bemutatni a hallgatók időfelhasználásának sajátosságait, továbbá megvizsgálni, hogy a képzés értékrendszere és normái milyen módon jelennek meg a hallgatók életmódjában, életvitelében.

A kutatás alapsokaságát az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem (továbbiakban EKKE) rekreáció szakos hallgatói adták. A lekérdézésen alapuló időmérleg-vizsgálatot önreflexióval egészítettük ki, amelyben a résztvevők szakmai meglátását és életmódjukkal kapcsolatos elégedettségét mértük meg.

Az eredményekből megállapítható, hogy a hallgatók több figyelmet fordítanak a testedzésre, mint az országos átlag (vö. KSH, 2012; Domokos és mtsai., 2020), valamint

jobb szubjektív életminőségről számolnak be. Többségük ($n = 51$ fő) elégedett, és nem változtatna jelenlegi életmódján. A harmadéves hallgatóknak jelentősen több a társadalmilag kötött idejük, melyben fontos szerepet tölt be a munkavégzésre fordított időkeret. A másodévesek átlagosan 6 órával több időt fordítanak egyetemen kívüli tanfolyamok elvégzésével, és mintegy 4,5 órával kevesebbet passzív szabadidős tevékenységek végzésével. Jelentős eltérések csak a nappali és levelező tagozat között fedezhetők fel a társadalmilag kötött idő tekintetében, mivel a másodéves levelező tagozatosok csaknem átlagosan 20 órával több munkát vállalnak, mint a nappalisok, míg ez az arány harmadévre már felére csökken.

Kulcsszavak: *időmérleg, rekreáció és életmód szak, fizikai rekreáció, szubjektív életminőség*

Abstract

The connection between sports and health is one of the most prominent areas in health behavior research today, as regular physical activity has a ripple effect, positively influencing other dimensions of health (Pfau & Mészáros, 2021). University students' lifestyles and daily rhythms differ significantly from those of the general population (Bocsi, 2008), and their leisure time usage is characterized by a high degree of variability (Vitányi, 1995). According to Bocsi's (2008) research, the total average time spent on freely chosen activities by university students (329 minutes) is higher than that of the Hungarian population aged 15-74 and follows a pattern similar to that observed in the 15-19 age group.

The aim of this research is to examine the specificities of students' time allocation through a time-budget study and to explore how the values and norms of their academic training manifest in their lifestyle and daily routines. The study is based on a survey conducted among recreation studies students at Eszterházy Károly Catholic University (hereinafter EKCÚ) and aims to provide insight into their sports-related habits. The time-budget study was complemented by a self-reflective assessment, in which students' professional insights and satisfaction with their lifestyle were evaluated.

The findings indicate that students devote more attention to physical exercise than the national average (cf. KSH, 2012; Domokos et al., 2020) and report a higher subjective quality of life. The majority ($n = 51$) expressed satisfaction with their current lifestyle and would not opt for any changes. Third-year students have significantly more socially constrained time, with a notable portion allocated to employment. In contrast, second-year students spend an average of six more hours per week on extracurricular courses and approximately 4.5 fewer hours on passive leisure activities.

Significant differences were observed primarily between full-time and part-time students regarding socially constrained time, as second-year part-time students work nearly 20 hours more per week on average than their full-time counterparts. However, by the third year, this discrepancy is reduced by half.

Key-words: *time use survey, Recreation and Lifestyle BSc, physical recreation, subjective quality of life (QoL)*

Bevezetés

A szabadidő eltöltésének módozata csupán több tényező mentén rajzolható ki, ilyen az életmód, az életkörülmények, a szükségletek, az igények, a lehetőségek, illetve a trendek (Falussy, 2004). Ezek az egyén társadalmi munkamegosztásában betöltött pozíciójával, az aktuálisan megélt életszakasszal, az életkörülményekkel, valamint a társadalmi nemmel hozhatók összefüggésbe (Fekete, 2014).

A két legutolsó Központi Statisztikai Hivatal által készített időmérleg-vizsgálatot elemezve jól kitűnik, hogy noha a fiziológiailag kötött idő arányaiban növekedést mutatott, de a társadalmilag kötött idő 17 perccel csökkent, és a szabadidős elfoglaltságokra szánt idő átlagosan 12 perccel kevesebb lett. A kutatási eredmények rámutattak arra, hogy a munkaidő csökkenése mégsem eredményezte a szabadidő-eltöltés különböző formáinak növekedését (Tibori, 2001; KSH, 2012, 2013; Fekete, 2014).

A fiatalok szabadidő-felhasználásának és sportmagatartásának vizsgálata egy periodikusan visszatérő központi témát képez a sport- és egészségtudósok gondolkodásában. Kiemelkedő szerepe a trendérzékenységekben rejlik, melyre az ezredforduló körül megjelenő oktatási reformhullám begyűrűzése hordozza magában a választ. A képzések és a trendek összefonódásának sportmagatartásban és a szabadidő-felhasználásban bekövetkező változásait a tudatos, szülői gondoskodásból kiszakadó fiatal felnőttek csoportján lehet a legjobban tetten érni. Kutatottságuk azonban az elmúlt 10 évben kevés figyelmet kapott az írott dokumentumokban.

Domonkos és munkatársainak (2020) kutatásai alapján hétközben 2400 perc, hétvégén pedig 3600 perc szabadidejük van átlagosan a magyar fiataloknak, melyet minden második fiatal a családjával és a barátaival tölt. A férfiak esetében a kortársak felé, a nőknél a család irányába mozdul el a mérleg.

Noha sok felmérés csupán a romló egészségügyi állapotról nyújt információt, miközben a nemzetközi jó minták átvételét hangsúlyozza, Magyarországon is van létjogosultsága egy sportos és egészséges társadalom (Bárdos–Karicáné Szokoly, 2018) kibontakozásának. A

lakosság egészséget, sportolást fókuszba állító életmódjának kialakítását támogató rendszerek meghatározó eleme a rekreáció területén dolgozó szakember, aki példaadásával, szakmai tudásával járul hozzá a folyamat sikeréhez. Kutatásunk a jövő rekreációs szakembereinek az egészség-magatartással összefüggő attitűdváltozását kíséri nyomon, valamint alapvető célként a fiatal felnőttek egészségmagatartás-változásával kapcsolatos eredmények bemutatására tesz kísérletet a magyar felsőoktatás viszonylatában.

A kutatásunk céljai között szerepelt feltárni, hogy milyen mértékben jelenik meg a képzés hatására a mozgással kapcsolatos egészségtudatosság és a minőségi szabadidő-eltöltés igénye saját életmódjukban, valamint több figyelmet fordítanak-e sportmagatartásukra és a minőségi szabadidő eltöltésre, mint az országos és nemzetközi tendencia. További célként szerepelt rávilágítani, hogy a végzés előtt álló, illetve a tanulmányaik felén épphogy túlhaladó hallgatók életmódjában milyen hangsúllyal jelenik meg a képzés értékrendszere és normáinak elsajátítása.

Ez alapján a kutatás feltételezi, hogy a hallgatók több időt szánnak a fizikai aktivitásra. Ezen felül a nemek és az évfolyamok tekintetében is eltérés tapasztalható a fizikai rekreációs tevékenységek tekintetében. Feltételezzük, hogy a férfiak több időt fordítanak fizikai aktivitásra, mint a nők. Továbbá feltételezzük, hogy a harmadévesek kevesebb fizikai aktivitást végeznek, mint a másodéves hallgatók.

A 19–39 éves korosztály időmérleg-vizsgálatainak fizikai rekreációs szempontú elemzése

Az ezredforduló idején a 15–29 éves korosztály egyharmada (33%) rendszeresen sportolt az iskolai kereteken kívül. 2004-ben volt a legmagasabb a sportoló fiatalok aránya, ekkor több mint 40%-uk aktívan sportolt szabadidejében. Az ezt követő években a sportolók aránya fokozatosan csökkent, és 2020-ra ismét a fiatalok egyharmada nyilatkozott úgy, hogy sportol szabadidejében. A lányok jellemzően korábban hagyják abba a sportolást, mint a fiúk (Gábor, 2003). Az Eurobarometer 2018-as felmérése is ezt támasztja alá, mely szerint a hetente legalább egyszer sportoló 15–24 évesek között a nők aránya 36%, míg a férfiaké 44% (Fekete, 2020).

Egy régebbi, már az ezredfordulót követő első évtizedben megjelent fiatal felnőttek egészség-magatartását vizsgáló összehasonító elemzés alapján egyértelművé vált, hogy a magyarok kevesebb időt töltenek természetjárással, emellett több mint felük semmit nem sportol hétköznapi, hétvégén pedig csaknem negyedük sportol (Huszár-Bognár, 2006).

Az életkor jelentősen befolyásolja a szabadidőben végzett sporttevékenységet. A 2000–2020 közötti időszakban a 15–19 éves korosztály sportolt a legtöbbször szabadidejében, bár

a kezdeti dinamikus növekedést a folyamatos csökkenés váltotta fel, mely 2016-ban érte el a mélypontot. Ekkor a legfiatalabbaknak csupán 34%-a jelezte, hogy az iskolai órákon kívül is sportol. A sport egyre fiatalabb korban történő elhagyása összefüggésben állhat a bővülő szabadidős lehetőségekkel, az infokommunikációs technológia fejlődésével, az internetpenetráció bővülésével és a közösségi média megjelenésével és növekedésével (2008-tól kezdődően). A három korcsoport közül a legidősebb, a 25–29 évesek csoportja az egyetlen, amely magasabb aktivitási szinttel zárta a 20 éves periódust, mint ahogy kezdte (2000-ben negyedük, 2020-ban csaknem harmaduk sportolt szabadidejében) (Fekete, 2020).

A séta, valamint a sport és egyéb testedzés tekintetében azonban megoszlanak a kutatási eredmények. Egyes kutatások (Tibori, 2001; KSH, 2012, 2013) szerint csökkenő tendencia fedezhető fel a 20–39 év közötti korosztályok tekintetében.

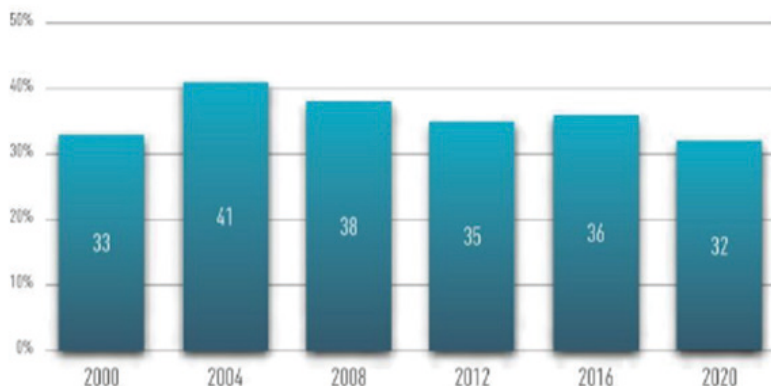
2010-ben sportot és testedzést a 20–29 évesek 9,3%-a (92 perc) végzett, melyből a férfiak 13,8%-a (átlagosan 97 perc), a nők 4,7%-a (átlagosan 79 perc) sportolt, mely alapján megállapítható a növekvő férfi sportolási affinitás a 10 évvel ezelőtti mintán. Ezzel szemben a sétát és a kirándulást ténylegesen végzők időráfordítása az ezredfordulóig növekedett, majd ismét csökkent (KSH, 2012).

Egy észak-magyarországi és partiumi egyetemista hallgatókat vizsgáló kutatás megállapította, hogy sportolásra napi 45 percet szánnak a megkérdezett fiatalok, ami jóval elmarad az előző kutatás eredményeitől. A KSH adataival egybecsengően azonban azt is megállapították, hogy a nők jóval kevesebb időt fordítanak a sportra a férfiakhoz képest (Bocsi, 2009).

Sajnálatos módon 2010-ben sokkal kevesebb időt fordítanak ilyen outdoor tevékenységekre a 20–39 évesek, mint 2000-ben, amikor mindkét nemzedék csaknem minden tagja járt vízpartra és kirándulni, míg 2010-ben alig a felük. A sportolás, valamint a testedzés közel egyforma arányban jelenik meg, azonban 10 év távlatában ezek is csökkenő tendenciát mutattak leginkább az Y nemzedék esetében. A testedzést végző 20–29 évesek aránya 13%-kal, míg a 30–39 éveseké 6%-kal csökkent a két mérési időpont között (Fekete, 2014).

Az aktív, sportos szabadidő-eltöltés terén különbségek mutatkoznak nem, életkori csoport, családi és gazdasági státusz, valamint a lakóhely településtípusa szerint: a férfiak, a fiatalabbak, a városlakók, az egyedülálló gyermektelenek és a tanulók, különösen a felsőoktatásban részt vevők sportoltak jellemzően az első három adatfelvételi hullám idején. A felsőfokú végzettségűek csaknem fele (48%) sportol. A szabadidőben végzett sportolás szignifikánsan összefügg a baráti kapcsolatok meglétével is. Az elmúlt 12 évben a sportolás legfőbb motiváló tényezői az edzettség, az egészség és a jó közérzet elérése voltak. A szabadidőben végzett sporttevékenység hozzájárul a fiatalok pozitív önképéhez, közérzetükhöz és fizikai-egészségi állapotukkal való elégedettségükhöz, ezáltal csökkentve az étkezési rendellenességek és a testképzavar kialakulásának esélyét (Fekete, 2020).

Egy 2020-as magyar fiatalokat figyelemmel kísérő kutatás alapján a vizsgálati alanyok bő tízeze végez hetente egy alkalommal fizikai aktivitást, illetve látogat el fitneszklubokba, kondicionáló termekbe szabadidejében. A mintából az is kiderül, hogy míg 2020-ban 32% végzett rendszeresen testmozgást, addig a 2016-os minta 36%-a volt aktív ilyen területen (Domonkos és mtsai., 2020).



1. ábra: Rendszeres testmozgás végzése. N2000; N2004; N2008; N2016; N2020-8000; százalékos megoszlás. Forrás: Domonkos és mtsai., 2020

Mint azt az első ábra is mutatja, megállapítást nyert, hogy a trend fluktuál, azonban a 2004-es csúcs után egyértelmű és folyamatos visszaesés tapasztalható. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azonban a járvány alatti korlátozások hatását sem (Domonkos és mtsai., 2020).

Célmeghatározás

A kutatás célja, hogy feltárja a rekreáció szakos hallgatók időfelhasználási szokásait, különös tekintettel a társadalmilag és fiziológiailag kötött idő, a szabadidő és a sportolás közötti összefüggésekre. A vizsgálat során elemezzük a hallgatók fizikai aktivitásának gyakoriságát, intenzitását és minőségét, valamint az egyetemi évek előrehaladtával bekövetkező változásokat.

A kutatás során kérdésként merült fel, hogy a fizikai aktivitás területén van-e különbség az évfolyamok, illetve a nemek között, a hallgatók elégedettek-e jelenlegi életmódjukkal, illetve szükségesnek tartják-e azon a változtatást.

Az előzésekben leírtak alapján a következő hipotéziseket állítottuk fel:

- H1: A harmadéves hallgatók szignifikánsan több időt töltenek sportolással, mint a másodévesek.
- H2: A férfi hallgatók nagyobb arányban végeznek rendszeres fizikai aktivitást, mint a női hallgatók.
- H3: A rekreáció szakos hallgatók fizikai aktivitása magasabb, mint az országos átlag.
- H4: A hallgatók többsége elégedett a jelenlegi életmódjával, de szükségesnek lát bizonyos életmódbeli változtatásokat (pl. táplálkozás, szabadidő beosztása).

Minta, az adatfelvétel és -feldolgozás módszerei

A kutatás mintáját az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem sport- és rekreációs-szervező szakos másod- ($n_m = 31$) és harmadéves ($n_h = 20$), nappali tagozatos hallgatói adták. A résztvevők többsége a fiatal felnőtt korosztályba tartozott (44 fő, 86,3 %), míg a középkorú felnőttek kisebb arányban képviselték magukat (7 fő, 13,7 %). A nemi megoszlás tekintetében elmondható, hogy a minta 67%-át a férfiak és 33%-át a nők alkották. A kitöltők 61%-a városban élt, 27%-a megyeszékhelyen, 12%-a pedig a fővárosban.

A minta lekérdezése a KSH naplózási módszere alapján alkalmazott időmérleg-vizsgálattal történt, amit egy rövid önreflexió egészített ki. Az önreflexióban szakmai meglátásukról és saját életmódjukkal kapcsolatos elégedettségükről írtak véleményt. Az adatfelvétel során a személyenkénti naplók száma 1 db/hét (7 nap) volt. Minden napló hétfői nappal kezdődött, és vasárnapig tartott, melyben a hallgatók félórás bontásokban jegyezték fel azt a tevékenységet vagy tevékenységeket, melyeket végeztek az adott pillanatban. Ezzel az „in processus” módszerrel lehetőség nyílt még pontosabb képet kapni a tevékenységek tényleges időtartamáról és listájáról, mint a visszaemlékezéses módszerrel, mely esetében torzulhatnak a pontos határok és bizonyos tevékenységek a kora múlt felidézése közben elhomályosodhatnak, elfelejtődhetnek.

A vizsgált időszak 2020 szeptembere és decembere közé esik, és a felmérésben részt vevő személyek életkora 20 és 45 év között változott. A naplók vezetése heti rendszerességgel történt, minden résztvevő egy naplót töltött ki. Összesen 51 napló készült el a vizsgálat során. A naplók vezetése strukturált módon, hét napon keresztül naponta egy alkalommal történt.

A vizsgálatban a társadalmilag, fiziológiailag kötött idő és a szabadidő megoszlása és aránya került megvizsgálásra, a legnagyobb hangsúlyt a mozgás és a sport kapta. Ezek centrális és szóródási mutatókkal is kiszámításra kerültek. Fontos kiemelni, hogy a mért rekreációs tevékenységeket a hallgatók teljes mértékben a szabadidejükben végezték, tehát

sportszak lévén az egyetemi órákon végzett bármilyen tevékenység a társadalmilag kötött időhöz került besorolásra.

A kapott adatok kiértékelése az SPSS program segítségével történt. Az eredmények bemutatása esetében a fizikai aktivitás kapott hangsúlyos szerepet. Ezen területek megoszlása független kétmintás t-próbával és khi-négyzet elemzéssel is kivizsgálásra került a nemek és az évfolyam összehasonlításában.

Kutatási eredmények

A vizsgált személyek társadalmilag és fiziológiailag kötött idejét, szabadidejét és sportolással töltött idejét az 1. táblázat szemlélteti.

	Társadalmilag kötött idő	Fiziológiailag kötött idő	Szabadidő	Mozgás, sport
átlag	510 perc/fő	422,57 perc/fő	342 perc/fő	76,29 perc/fő
szórás	201,43 perc/fő	189,43 perc/fő	118,29 perc/fő	78,86 perc/fő
min	90 perc	98,57 perc	137,14 perc	0 perc
maximum	908,57 perc	720 perc	655,71 perc	415,71 perc

1. táblázat: Időmegoszlás a vizsgált mintán napi összesítésben (N = 51 fő)

Forrás: saját szerkesztés

A táblázat a különböző tevékenységekre fordított idő statisztikai mutatóit mutatja be percben kifejezve, egy főre vetítve. Jól látható, hogy a rekreáció szakos hallgatók legtöbb idejét a társadalmilag és fiziológiailag kötött idő tölti ki. A társadalmilag kötött idő átlagosan 510 perc volt naponta, de nagy szórás figyelhető meg. Amennyiben tagozat szerinti bontásban vizsgáljuk az adatokat, megállapítható, hogy a társadalmi kötöttségek tekintetében nem tapasztalható szignifikáns különbség ($p = 0.0836$). A másodévesek 91%-a, míg a harmadévesek csaknem fele, 45%-a végez különböző munkabeosztásban kereső-, termelőtevékenységet. Heti bontásban a végzős hallgatók átlagosan 1116 percet ($SD \pm 1256$) töltenek ezzel, míg a fiatalabb társaik 418 percet ($SD \pm 504$).

Az alapvető testi szükségletekre (alvás, étkezés, higiénia) fordított időtartam átlagos értéke 422,57 perc naponta, ami viszonylag állandóbb, de szintén mutat eltéréseket, amennyiben az egyéni naplókat vizsgáljuk. Tagozatos bontás tekintetében itt is megállapítható a szignifikáns eltérés ($p = 0.0025$), ami alapján a nappalisok kevesebb időt szánnak a fiziológiai szükségleteikre. A mintaanyagok által szabadon felhasználható idő átlagos értéke 342 perc volt, de itt is jelentős eltérések figyelhetők meg az egyének között. A testmozgásra fordított idő átlagosan 76,29 perc, de a szórás nagy (78,86 perc), ami azt jelenti, hogy

vannak, akik sokkal többet, míg mások egyáltalán nem fordítanak időt a testmozgásra. A tagozat szerinti összehasonlítás eredményei alapján jelentősen több szabadidővel rendelkeznek a nappalis hallgatók ($p = 0.000$), illetve több időt fordítanak mozgásra, sportolásra ($p = 0.0107$) a levelezős hallgatókhoz képest.

Az évfolyamok szerinti összehasonlítás alapján nem mutatható ki szignifikáns különbség a másodéves és harmadéves hallgatók között sem a társadalmilag kötött idő ($p = 0.0836$), sem a szabadidő ($p = 0.6328$) tekintetében. Ugyanakkor a harmadéves hallgatóknak jelentősen több fiziológiailag kötött idejük van, ami nagyon szignifikáns különbséget mutat ($p = 0.000$).

A nemek szerinti összehasonlítás eredményei alapján nem mutatható ki statisztikailag szignifikáns különbség a férfiak és nők között sem a társadalmilag kötött idő ($p = 0.3447$, $p = 0.3447$, $p = 0.3447$), sem a fiziológiailag kötött idő ($p = 0.2763$, $p = 0.2763$, $p = 0.2763$), sem pedig a szabadidő ($p = 0.1544$, $p = 0.1544$, $p = 0.1544$) tekintetében. Ez arra utal, hogy a férfiak és nők időfelhasználása ezen kategóriákban hasonló mintázatot mutat.

A minimális és maximális értékek azt jelzik, hogy egyes személyek rendkívül kevés vagy éppen nagyon sok időt szánnak az adott tevékenységre. Különösen a mozgás és sport esetében figyelhető meg, hogy egyesek egyáltalán nem sportolnak (0 perc minimum), míg mások akár 415,71 percet is eltöltenek testmozgással naponta.

Sport és egyéb testedzés

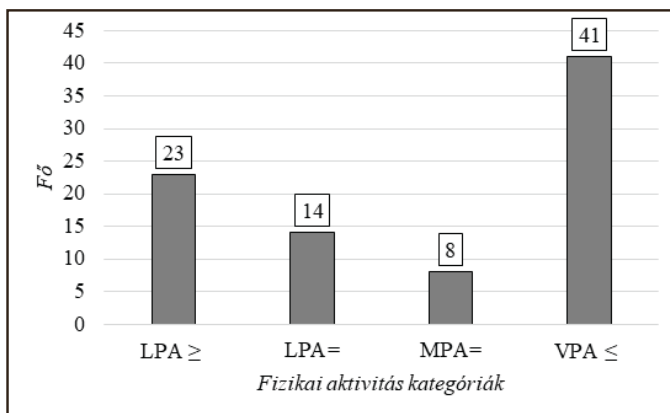
A harmadéves hallgatók közül 51 emberből 44 végez valamilyen mértékben rendszeres fizikai aktivitást szabadidejében, melyből a legmagasabb 2910 perc/hét volt. Az egy hét alatt szabadidőben végzett fizikai aktivitás átlaga 466 perc ($SD = \pm 492$ perc). Tagozatok szerinti bontásban az eredmények alapján kiválik, hogy a nappalisok szignifikánsan ($p = 0.0107$) több időt fordítanak sportolásra, illetve testmozgásra, mint a levelezős társaik. A kapott adatokból jól látható, hogy a harmadéves hallgatók 86%-a (10-ből 8 hallgató) végez rendszeres fizikai aktivitást a szabadidejében. Ezzel szemben a másodéves hallgatók esetében 35 emberből 16 sportol rendszeresen, melynek átlaga 910 perc ($SD = \pm 1153$ perc). Az évfolyamonkénti fizikai aktivitás összehasonlítását a 2. táblázat részletezi:

	Másodév	Harmadév
átlag	15,17 óra/hét	7,77 óra/hét
szórás	19,22 óra/hét	8,2 óra/hét
min	2 óra/hét	0 óra/hét
maximum	14,5 óra/hét	óra/hét

2. táblázat: Másod- és harmadéves hallgatók fizikaiaktivitás-mutatói (N = 51 fő)

Forrás: saját szerkesztés

Ezek alapján megállapítható, hogy míg a másodéveseknél a csoport 46%-a sportol „csak”, addig harmadéven már ez az arány 86%. Ezen a ponton fontos azonban felhívni a figyelmet a viszonylagosságra, ugyanis a képzés által közvetített értékek, ismeretek, képességek, készségek és attitűdök megkívánnák, hogy a vizsgált minta minden tagja aktív, rendszeres fizikai aktivitást tartalmazó életmódot éljen, képviseljen. Felmerül a kérdés, hogy milyen minőségű fizikai aktivitást végeznek a vizsgálati alanyok. A fizikai aktivitás minőségének különbségeit a 4. ábra szemlélteti.



2. ábra: Másod- és harmadéves hallgatók fizikai aktivitása (N = 51 fő)

Forrás: saját szerkesztés

A legtöbben a VPA ≤ kategóriába tartoznak (80,39%), ami azt sugallja, hogy a hallgatók többsége alacsony vagy mérsékelt intenzitású fizikai aktivitást végez, de nem feltétlenül rendszeresen. A második legnagyobb csoport az LPA ≥ (45,09%), ami azt jelenti, hogy ezek a hallgatók legalább könnyű fizikai aktivitást végeznek, és ez a mozgásformák egyik domináns típusa. Az LPA = kategóriában a minta 27,45%-a található, ami azt mutatja, hogy néhányan csak az ajánlott minimális könnyű aktivitást végzik. A legkevesebben (15,68%) az MPA = kategóriába tartoznak, ami azt mutatja, hogy kevesen választanak mérsékelt intenzitású aktivitást.

A nemek bontásában egyenlő az arány, a keresztábra-elemzés rámutat, hogy a mintában szereplő férfiak 75%-a, míg a nők 68%-a végez rendszeres fizikai aktivitást, amit a 3. táblázat szemléltet bővebben:

	Férfi	Nő
nem sportol	9,80%	5,88%
sportol	45,09%	39,21%

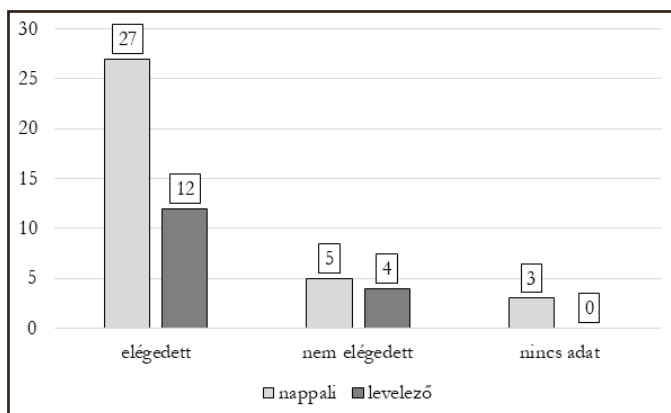
3. táblázat: Keresztábra-elemzés eredményei a fizikai aktivitás és a nem tekintetében (N = 51 fő).

Forrás: saját szerkesztés

A khi-négyzet próba eredményei azt mutatják, hogy a mintában szereplő egyének fizikai aktivitáshoz fűződő attitűdje nem vonatkoztatható a teljes populációra, így a minta nem reprezentatív. Figyelemre méltó, hogy ahol a hallgatók mélyebb betekintést nyernek az egészséges életmóddal kapcsolatos ismeretekbe, ott nagyobb hajlandóságot mutatnak a rendszeres fizikai aktivitás végzésére szabadidejükben, mint a magyar populáció körében mért kevesebb mint 20%-os rendszeres fizikai aktivitást mutató arány.

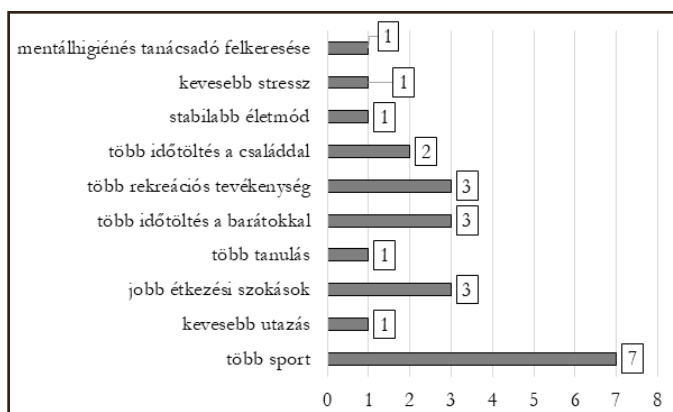
A másod- (Mean $\pm$ SD=386 $\pm$ 475 perc) és harmadév (Mean $\pm$ SD=912 $\pm$ 1138 perc) eredményei közötti különbségvizsgálatra független kétmintás t-próbával került sor, mely alapján megállapítható, hogy a harmadévesek 95%-os konfidenciaintervallum mellett szignifikánsan többet sportolnak ($p = 0.0007$), mint a másodévesek. A nemek tekintetében ilyen kapcsolat nem fedezhető fel ($p = 0.0834$).

Az időmérleg-vizsgálat végén kapott önreflexiókban számos esetben érhetőek tetten a képzés értékei. Az eredményeket a 3. és 4. ábrák kívánják szemléltetni.



3. ábra: Jelenlegi életmóddal való megelégedés

Forrás: saját szerkesztés



4. ábra: Életmódváltoztatással kapcsolatos megállapítások

Forrás: saját szerkesztés

Az önreflexiók alapján a hallgatók több mint fele elégedett és nem változtatna jelenlegi életmódján. Az életmód-változtatásra irányuló javaslatok a szabadidő társas eltöltésére, a családdal töltött idő növelésére, a megfelelő étrend megválasztására, illetve a több és rendszeresebb sportolási tevékenység végzésére helyezték a hangsúlyt. Egyes esetekben az utazással töltött idő leszűkítésére, a distressz minimalizálására, valamint a több tanulásra is igény mutatkozott.

Megbeszélés

Az elemzés eredményei alapján a tagozat, az évfolyam és a nemek szerinti időfelhasználási különbségek vizsgálata eltérő tendenciákat mutatott. Az évfolyamok, a tagozat és a nemek összehasonlítására alkalmazott független mintás t-próba alapján az alábbi következtetéseket tudtuk levonni.

Az időmegoszlás elemzése azt mutatja, hogy a 15–29 éves fiatalok átlagosan napi 76,29 percet töltenek mozgással vagy sportolással. Jelentős szórás figyelhető meg az időmegoszlásban, ami az egyének közötti nagy eltérésekre utal. A harmadéves hallgatók 86%-a végez rendszeres fizikai aktivitást, ami jelentős növekedést jelent a másodévesek 46%-os arányához képest. Az adatok arra utalnak, hogy a harmadévesek többet sportolnak, ami az egyetemi képzés előrehaladtával növekvő egészségtudatosságot jelezhet. Így az első hipotézis igazolást nyert.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a hallgatók nagyobb figyelmet fordítanak a minőségi szabadidő-eltöltésre a fizikai rekreáció kapcsán, mint Bocsi (2008) és a KSH 2009/2010-es vizsgálatának alanyai. Ez a képzés értékeinek internalizációját is igazolhatja.

Szabadidő tekintetében Domokos és munkatársainak (2020) kutatásával összevetve megállapítható, hogy a 2020-as kutatáshoz hasonlóan itt is idejük jelentős részét a társadalmi kötöttségeik tölti ki a hallgatóknak, azonban a jelen kutatásban vizsgált minta jóval kevesebb szabadidővel rendelkezik, mint az országos minta.

A fizikai aktivitásra fordított idő szempontjából a hallgatók felülreprezentálják a 2009/2010-es Központi Statisztikai Hivatal kutatási eredményeit. A WHO által is elfogadott fizikai aktivitási kategóriák (American College of Sports Medicine; American Heart Association, 2007; és Strong és mtsai., 2005; idézi Bartusné Szmodis, 2019) alapján a minta 27%-ának heti mozgása nem éri el a könnyű fizikai aktivitás határát; 16% aktivitása a könnyű kategóriába sorolható, 9% a közepes fizikai aktivitás csoportjába tartozik, míg a maradék 48% nehéz fizikai aktivitást igénylő sportot űz heti rendszerességgel. Ezek alapján megállapítható, hogy a rekreációs szervező szakos másod- és harmadéves egri hallgatók döntő többsége kimeríti a szakirodalmak (WHO, Powel, 1943; Paffenbarger, 2000; Leon, 1987) szerint ajánlott napi testmozgás mértékét. A rekreációs szervező hallgatókból álló minta tehát felülreprezentálja a 2010-es országos átlagot, ahol a 20–29 és a 30–39 éves korosztály mindössze 9,3%-a, illetve 6,5%-a sportol 92, valamint 83 percet. Az előzőekben leírtak alapján bizonyítást nyert a harmadik hipotézisünk.

Az évfolyamok közötti összehasonlítás alapján nem volt szignifikáns eltérés sem a társadalmilag kötött idő ($p = 0.0836$, $p = 0.0836$, $p = 0.0836$), sem a szabadidő ($p = 0.6328$, $p = 0.6328$, $p = 0.6328$) tekintetében. Ugyanakkor a harmadéves hallgatók lényegesen több időt fordítanak fiziológiailag kötött tevékenységekre, ami nagyon szignifikáns különbséget mutatott ($p = 0.000$, $p = 0.000$, $p = 0.000$). Az adatok azt is mutatták, hogy a másodéves hallgatók nagyobb arányban (91%) vállalnak keresőtevékenységet, míg a harmadévesek körében ez az arány csak 45%. Időbeli eloszlásban a végzős hallgatók átlagosan 1116 percet töltenek munkával hetente, míg a másodévesek csak 418 percet.

A tagozatok közötti összehasonlításból kiderült, hogy a nappali tagozatos hallgatók jelentősen több szabadidővel rendelkeznek ($p = 0.000$), és több időt fordítanak sportolásra, testmozgásra ($p = 0.0107$) a levelezős hallgatókhoz képest. Ugyanakkor a nappali tagozatos hallgatók kevesebb időt szánnak fiziológiai szükségleteik kielégítésére, ami szintén szignifikáns különbséget mutat ($p = 0.0025$). A társadalmilag kötött idő tekintetében azonban nem mutatkozott statisztikailag jelentős eltérés ($p = 0.0836$). A kutatás alapján megállapítható az is, hogy a nappali tagozatosoknak minél több a társadalmi kötöttségük, annál kevesebb a fiziológiailag kötött idejük, valamint a rendszeres fizikai aktivitás mértéke.

A férfiak és nők időfelhasználása között nem mutatható ki statisztikailag szignifikáns különbség sem a társadalmilag kötött idő ($p = 0.3447$, $p = 0.3447$, $p = 0.3447$), sem a fiziológiailag kötött idő ($p = 0.2763$, $p = 0.2763$, $p = 0.2763$), sem pedig a szabadidő ($p = 0.1544$, $p = 0.1544$, $p = 0.1544$) tekintetében. Ez azt jelzi, hogy a nemek közötti

időbeosztás mintázata hasonló. Viszont a férfiak 75%-a, míg a nők 68%-a végez rendszeres fizikai aktivitást, ami igazolja a nemekre irányuló második hipotézisünk helytállóságát. Bár a férfiak aránya valamivel magasabb, a különbség nem jelentős. Az elmúlt évtizedekben a társadalmi normák jelentősen változtak, és egyre több nő vesz részt sporttevékenységekben. A munkahelyi struktúrák, a mindennapi rutin és az egészségtudatos életmód népszerűsödése mindkét nemnél elősegítette a rendszeres mozgás elterjedését. Emellett a női sportok támogatottsága és láthatósága is növekedett, ami hozzájárulhat ahhoz, hogy a nők egyre aktívabbak legyenek.

További magyarázó ok lehet erre a társadalmi elvárások és szokások változása is. A férfiak esetében ugyanis hagyományosan nagyobb hangsúlyt kap a fizikai erőnlét és a sportolás. Gyakran már gyerekkorban több sportolási lehetőséget kapnak, ami hatással lehet felnőttkori szokásaikra. Emellett nem elhanyagolható a munka és életmód tényezője sem. Egyes fizikai munkát végző szakmákban dolgozó férfiak számára a rendszeres mozgás a munka részét képezheti, így könnyebben beépül a napi rutinba, míg a szabadidő és prioritások tekintetében a nők gyakran több időt töltenek házimunkával, gyerekneveléssel vagy családi feladatokkal, ami csökkentheti az edzésre szánt időt. Nem hagyható figyelmen kívül a sportolási motiváció mint magyarázó tényező sem, mivel a férfiaknál gyakrabban megfigyelhető a versengő attitűd, amely miatt nagyobb arányban vonzódnak a rendszeres sportoláshoz, csapatsportokhoz vagy edzőtermi aktivitásokhoz.

Az önreflexiók tekintetében megállapítást nyert, hogy a hallgatók többsége elégedett az életvitelével, és az életmódja minőségén változtatna, melyben a családdal és barátokkal töltött idő, a megfelelő táplálkozási szokások, illetve a rendszeres sporttevékenységek szerepeltek. Ez tehát igazolja a negyedik hipotézis helytállóságát. A kapott eredmény párhuzamba állítható a magyar fiatalokat vizsgáló 2020-as kutatás (Domonkos és mtsai., 2020) eredményeivel, ahol a 15–29 éves korosztály közel háromnegyede volt elégedett az egészségével, közérzetével. Ez jellemzően a férfiak esetében magasabb volt, mint a nőknél.

A következtetések levonását illetően azonban nem elhanyagolható az a tény sem, hogy a mintavétel alatt bekövetkezett járványhelyzet befolyásolhatta a kapott eredményeket.

A mintában szereplő egyének a minőségi szabadidő-eltöltés tekintetében felülreprezentálják az országos mintát. A másodéveseknél kevésbé jelennek meg a képzés értékrendszere és normái, mint a harmadéveseknél. Ezek az eredmények rávilágítanak arra, hogy a fizikai aktivitás és az egészségtudatosság növelésére irányuló programok hatékonyak lehetnek a fiatalok körében, különösen az egyetemi évek előrehaladtával. A kutatás egyedi megállapításai közé tartozik, hogy az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem rekreáció szakos hallgatói az országos átlagnál több időt fordítanak testmozgásra, és magasabb szubjektív életminőségről számolnak be. A harmadéves hallgatók nagyobb arányban végeznek rendszeres fizikai aktivitást, míg a másodévesek inkább egyéb tanulmányokra fordítanak időt.

A levelező hallgatók jóval több munkát vállalnak, de harmadévre csökken ez a különbség. Az eredmények alátámasztják, hogy a képzés hatással van a hallgatók mozgási szokásaira és életmódjára.

A jövőbeli kutatásoknak érdemes figyelembe venniük a társadalmi kötöttségek és a járványhelyzet hatásait is. A kutatás alapján érdemes lenne tovább vizsgálni a rekreáció szakos hallgatók fizikai aktivitásának hosszú távú fenntarthatóságát, az egyetem utáni sportolási szokásaikat. Emellett javasolt a különböző egyetemek hallgatóinak összehasonlítása, valamint a társadalmi kötöttségek és a sportolás közötti kapcsolat mélyebb elemzése. A következő lépés tehát a minta kiterjesztése mind az évfolyamok, mind az ország rekreáció képzést indító egyetemeinek tekintetében.

Irodalomjegyzék:

- Bárdos, György – Karicáné Szokoly Mária (2018) Egészség, életmód, egészségfejlesztés a felsőoktatás szemszögéből. *Neveléstudomány*, 2. évf. 6. sz. pp. 5–21. <https://doi.org/10.21549/NTNY.22.2018.2.1>
- Bocsi Veronika (2009): A gazdasági és a kulturális tőke hatása a hallgatói időfelhasználásra. [Doktori disszertáció]. Eszterházy Károly Főiskola Neveléstudományi Doktori Iskola, Eger.
- Bocsi Veronika (2008). A gazdasági és a kulturális tőke hatása a hallgatói időfelhasználásra. *Iskolakultúra*, 18. évf. 11-12. sz. pp. 118–128.
- Bukodi Erzsébet – Harcsa István – Vukovich György (2006): Magyarország a társadalmi jelzőszámok tükrében. *Társadalmi riport 2006*. 9. évf. 12. sz. pp. 435–466.
- Bukodi Erzsébet (1999). Educational choices in Hungary. *Hungarian Statistical Review*, 3. évf. 7. sz. pp. 71-94.
- Csepeli György – Prazsák Gábor (2010a): Internet és társadalmi egyenlőtlenség Magyarországon. XXI. század. *Tudományos Közlemények*, 10. évf. 23. sz. pp. 7–19.
- Domokos Tamás – Kántor Zoltán – Pillók Péter – Székely Levente (2020): Magyar fiatalok 2020 - Kérdések és válaszok – fiatalokról, fiataloktól. Ifjúságkutató Intézet. [Online] <https://ifjusagkutatoiintezet.hu/kiadvany/magyar-fiatalok-2020-kerdesek-es-valaszok-fiatalokrol-fiataloktol> [2022. augusztus 24.]
- Falussy Béla (2004): Az időfelhasználás metszetei. Budapest: Új Mandátum Kiadó.
- Fekete Mariann (2014): Generációs szabadidő-felhasználás Képernyőn innen és Képernyőn túl. Az 1999/2000-es és A 2009/2010-es időmérleg-vizsgálat tükrében. *Kötő-jelek 2014*, Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Társadalomtudományi Kar Szociológia Doktori Iskola Évkönyve, 2014. sz. pp. 133–160. <https://doi.org/10.51624/SzocSzemle.2020.1.6>

- Fekete Mariann – Nagy Ádám (2020). Megszólal-e az Új csendes generáció? Avagy mit várhatunk az Ifjúság 2020 adatfelvétel eredményeképp? In: Szociológiai Szemle 30 (1), 98–106.
- Fényes Hajnalka – Pusztai Gabriella (2006). Men's disadvantage in higher education in the light of a regional sample. Szociológiai Szemle, 1. évf. 16. sz. pp. 40–59.
- Gáthy-Stéber Andrea (2018). Az informális és nem formális tanulás lehetőségei a munka világában. [Doktori disszertáció]. Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészstudományok/ Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest.
- Huszár Anikó – Bognár József (2006). Fiatalfelnőttek testkultúrája, avagy az iskolai testnevelés felnőttkori hatásai Magyarország és Finnország példáján. Új Pedagógiai Szemle, 2006. évf. 6. sz. pp. 107–114.
- Központi Statisztikai Hivatal (2012): Időmérleg 2009/2010 Összefoglaló Adattár. [Online] <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/idomerleg/idomerleg0910.pdf> [2021. szeptember. 11.]
- Központi Statisztikai Hivatal (2013): Kulturálódási szokásaink. A lakosság televíziózási, olvasási jellemzőinek vizsgálata az időmérleg-felvételek segítségével. Budapest: Központi Statisztikai Hivatal.
- Tibori Tímea (2001): Kulturális magatartás- és értékváltozások. Educatio, 3. évf. pp. 271–286. <https://doi.org/10.14232/belvbook.2013.58503.n>

Levelező szerző:

Kós Katalin

kos.katalin@uni-eszterhazy.hu

BUTOR BARBARA

EGYETEMI HALLGATÓK SPORTOLÁSI ÉS INFORMÁCIÓSZERZÉSI SZOKÁSAI 2010–2023 KÖZÖTT

SPORTING AND INFORMATION-GATHERING HABITS OF UNIVERSITY STUDENTS BETWEEN 2010 AND 2023

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Eger

Absztrakt

Napjainkban előtérbe kerültek az egyetemi hallgatók életmódjával, egészségtudatosságával, sportolási szokásaival foglalkozó tanulmányok. Kutatásunk célja bemutatni az egyetemi hallgatók sportolási, internethasználati és információszerzési szokásaiban 2010 és 2023 között történt változásokat. Kutatásunkban a Szent István Egyetem (majd MATE) gödöllői campusának elsőéves hallgatói vettek részt 2010-ben ($n = 200$), majd 2023-ban ($n = 198$). A mintát alkotó fiatal felnőttek papíralapú kérdőívet töltöttek ki. Az adatelemzéshez a két adatfelvétel közötti különbséget Mann-Whitney U-próbával mutatjuk be. Az eredményekből kiderült, hogy a hallgatók naponta több órát használják az internetet, információik nagy részét is innen szerzik. 2023-ra a 2010-es vizsgálathoz képest nőtt a sportoló hallgatók száma, 2023-ban a hallgatók 74,9%-a sportol, ugyanakkor a rendszeresen szabadidős sporttevékenységet végző hallgatók száma csökkent ($p < 0,05$). A 2023-as mérés szerint magasabb a napi 2 óránál többet internetezők száma, viszont mindkét adatfelvételnél a tanulás és a keresés-böngészés volt a legnépszerűbb internetalapú tevékenység. Míg 2010-ben a hallgatók 66,5%-a az internetről tájékozódott a sportolási lehetőségekről, 2023-ban ez már 87,8% ($p < 0,05$). Eredményeink alapján fontosnak tartanák, hogy az egyetem honlapján megjelenjenek a sportolásra vonatkozó információk.

Kulcsszavak: *egyetemi hallgatók, sportolási szokások, internethasználat, információszerzés*

Abstract

In recent times, studies focusing on university students lifestyles, health awareness, and sports habits have come to the forefront. The aim of our research is to present the changes in university students' habits related to sports, internet usage, and information acquisition between 2010 and 2023. First-year students of Szent István University (later MATE) at the Gödöllő campus participated in our research in 2010 (n=200) and again in 2023 (n=198). The young adults in the sample completed a paper-based questionnaire. To analyze the data, we used the Mann-Whitney U test to examine the differences between the two data collections.

The results revealed that students spend several hours daily on the internet, acquiring most of their information from it. Compared to the 2010 survey, the number of students participating in sports increased by 2023, with 74.9% of students engaging in sports activities. However, the number of students participating in regular recreational sports decreased ($p<0.05$). According to the 2023 measurement, the number of those spending more than 2 hours online daily increased. Nonetheless, in both surveys, studying and searching/browsing were the most popular internet-based activities. While in 2010, 66.5% of students sought information about sports opportunities online, this figure rose to 87.8% in 2023 ($p<0.05$). Based on our findings, it is considered important to include information related to sports on the university's website.

Key-words: *university students, sports habits, internet usage, information acquisition*

Bevezetés

Az infokommunikációs eszközök robbanásszerű fejlődése és elterjedése az élet számos területére hatást gyakorolt. Megváltoztatta a kommunikációt, az információszerzési, szabadidő-eltöltési szokásokat, valamint az oktatás területét is kihívások elé állította (Pankász, 2016; Varga, 2018).

A mai egyetemisták, a Z generáció tagjai már kétségkívül az internetgeneráció (Guld, 2022). Ők már digitális bennszülöttek, korán találkoznak a számítógéppel, majd a köznevelésben, felsőoktatásban rendszeresen használják az internetet (Stohl, 2021). Kutatásokból kiderül, hogy ez a generáció több órát használja naponta az infokommunikációs eszközöket. Az internet segítségével kommunikálnak, társalognak barátaikkal, és információik nagy részét is innen szerzik (Pankász, 2016; Varga, 2018). A gyors információszerzést és a felhasználóbarát oldalakat preferálják (Selwyn, 2007; Stohl, 2021). A mai egyetemisták

élete már elképzelhetetlen okostelefon, iPod, táblagép nélkül, amelyeken keresztül az internet segítségével lehetőségük nyílik a folyamatos online jelenlétre, információszerzésre és -megosztásra (Selwyn, 2007; Székely-Szabó, 2016).

Az infokommunikációs forradalom a fiatalok szabadidő-eltöltési szokásait is átalakította. Az internetezés kiszorította a többi szabadidős tevékenységet, így a sportolást is (Sipos, Varga, Egervári, 2015). Több tanulmány azt mutatta be, hogy a korral egyre kevesebben sportolnak, holott egyre többet tudnak a jótékony hatásairól (Kith és mtsai., 2014; Kosztin-Balaton, 2021). Az egyetemi hallgatóknak 2008-ban 38%-a sportolt, 2012-re 35%-ra esett vissza ez a szám. 2016-ra 36% volt, vagyis a csökkenés megállt (Székely, Szabó, 2016). 2019-ben Vida vizsgálata 21%-os sportolói eredményt mutatott (Vida, 2019). Más tanulmányok ugyanebben az évben 60%-os sportolási arányt kaptak (Pfau, 2017, Kosztin-Balaton, 2021). Több kutatásból (Földesiné-Gál-Dóczy, 2008; Mikulán-Keresztes-Pikó, 2010) is kiderül tehát, hogy a 18–25 éves korosztály fizikai aktivitása a korábbi évekhez viszonyítva jelentősen csökken, rendszeres testedzés iránti igénye folyamatosan romlik. Vizsgálatok alapján elmondható, hogy az egyetemi hallgatók keveset mozognak, sportolnak, a sportolási hajlandóságuk és a sportolók száma is alacsony (Bárdos-Kraiciné Szokoly, 2018; Almásy-R. Fedor, 2021; Kosztin-Balaton, 2021). Általános és középiskolában még kötelező a testnevelés, ott rendszeresen mozognak a fiatalok, de egyetemre érve a diákok nagy része időhiányra, tanulásra, munkára hivatkozva abbahagyja a rendszeres sportolást (Kaj és mtsai., 2015). A fiatalok nagy része szinte csak a kötelező testnevelésórán végez fizikai aktivitást. Ez még ugyan nem elengedő az egészségük megőrzéséhez, de célja a mozgásformák megismertetése, megszerettetése a hallgatókkal, hogy a továbbiakban a szabadidejükben többször is sportoljanak (Kovács, 2015, 2016). Számos online sportolási lehetőség, applikáció is létezik, amelyekkel szintén sokan „sportolnak”.

Elmondható, hogy a mai fiataloknak bent kell maradni az információs körforgásban, ha lépést akarnak tartani a korral, és hozzá akarnak jutni a számukra fontos tartalmakhoz, így az egyetemük sportolási lehetőségeihez is (Tari, 2010, 2011). Megfelelő megszólításuk rendkívül fontos feladat az iskolák számára.

Az oktatásnak lépést kell tartania a változásokkal. Az egészségvédő aktív életmód kialakításának alapvető feltétele, hogy a társadalmi élet legfontosabb színterein, ahol a fiatalok az idejük jelentős részét töltik, mindenkinek lehetősége legyen az egyetem infrastruktúráját, sportolási lehetőségeit szervezett keretek között, megfelelő szakemberekkel rendszeresen használni. Az egyetemek felelőssége nagy, még utoljára itt van arra lehetőség, hogy a rendszeres fizikai aktivitás beépüljön a hallgatók életébe (Földesiné, 1994; Kovács, 2015), figyelembe véve a megváltozott hallgatói igényeket, elvárásokat, információszerzési szokásaikat. Az IKT-eszközök fejlődése, elterjedése lehetővé teszi, hogy segítségükkel az adott tantárgyat és a tantárgyról szükséges információkat megszerezzék, megismerjék a

hallgatók. A hazai szakirodalom áttanulmányozása után elmondható, hogy az egyetemi hallgatók egyetemi sportolására vonatkozó információszerzésre még nem került sor.

Mindezek alapján kutatásunk célja bemutatni, az egyetemi hallgatók sportolási, internethasználati és információszerzési szokásaiban 2010 és 2023 között történt változásokat.

Anyag és módszerek

Mintavétel

A kutatás mintájába a Szent István Egyetem (majd MATE) gödöllői campusának az egyetemi képzést megkezdő, elsőéves hallgatói kerültek 2010-ben ($n = 200$), majd 2023-ban ($n = 196$), akik számára kötelező volt a testnevelés.

	nem (fő)		kor (év, fő)				származás (fő)			iskola (fő)		
Év	férfi	nő	18	19	20	20+	város	falu	Bp.	gimnázium	szakközép	egyéb
2010	82	118	47	86	33	34	101	53	45	146	52	9
2023	122	74	6	60	63	71	98	67	23	129	47	20

1. táblázat: Demográfiai adatok

Adatfelvétel

Az adatfeldolgozás során az írásbeli kikérdezés módszerét alkalmaztuk. A kérdőívet személyesen, anonim módon töltötték ki a hallgatók. 2023-ban ugyanazt a kérdőívet használtuk, mint a 2010-es adatfelvételnél.

A kérdőívben 25 zárt kérdést tettünk fel a hallgatóknak, melyek 3 csoportra oszthatók:

1. általános információk (4 kérdés, nem, életkor, származás, végzettség);
2. sporttal kapcsolatos információk (6 kérdés, rendszeresség, mikor, hol kezdte, sportágválasztást mi befolyásolta);
3. internettel, információszerzéssel kapcsolatos információk (15 kérdés, internethasználat ideje, helye, módja, tartalma).

Adatfeldolgozás

Az adatfeldolgozás során IBM SPSS Statistics 29.0.2.0 programmal dolgoztunk, melynek során leíró statisztikát és különbözőségvizsgálatot használtunk. Az adatelemzéshez a két adatfelvétel közötti különbséget Mann-Whitney U-próbával mutatjuk be ($p < 0,05$).

Eredmények

2010-ben a sportoló hallgatók aránya 57,5%, a nem sportolóké 42,5% volt. 2023-ban erre a kérdésre 74,9% igen és 25,1% nem válasz érkezett ($p < 0,001$). A legnépszerűbb sportágak 2010-ben és 2023-ban is a fiúknál a foci, a kondicionálás, a küzdősportok, lányoknál az aerobik, a tánc, a lovaglás, a röplabda voltak. A sportolást az egyetem alatt 2010-ben a hallgatók 7,9%-a kezdte, ez 2023-ban 20,7%-ra emelkedett ($p < 0,0017$). A sportolás rendszerességében is történt változás a két megkérdezés között. A 2023-as eredményekből kiderül, hogy a heti egyszer sportolók száma emelkedett, míg a naponta sportolók száma csökkent ($p < 0,05$).

	naponta	heti 2-3x	heti 1x	más
2010	20%	56,5%	19,1%	4,3%
2023	14,4%	54,8%	28,1%	2,7%

2. táblázat: Hányszor sportol hetente?

A kinek vagy minek a hatására kezdték el az adott sportágat kérdésünknel 2023-ra az iskola, testnevelő hatására válaszban történt enyhe javulás.

	barát	iskola, testnevelő	szülő	hirdetés
2010	54,5%	11,6%	27,7%	6,3%
2023	48,6%	19,7%	26,8%	4,9%

3. táblázat: Minek, kinek a hatására kezdte a sportolást?

Következő kérdésünk arra vonatkozott, hogy milyen keretek közt sportolnak a hallgatók, 2010-ben 38,7% válaszolta, hogy egyesületben, 27,9%, hogy iskolai keretek között, 33,3%, hogy máshol sportol. 2023-ban 32,6% volt az egyesületben, 31,2% az iskolai keretek között, 36,2% a máshol sportolók aránya ($p < 0,05$). Enyhe emelkedést az iskolai keretek között és a máshol válaszokban találtunk.

Már 2010-ben is mindenkinek volt laptopja és internet-hozzáférése, és naponta 85,9% használta ezeket. 39,4% 2 órát, 36,4% kevesebbet, 24,2% 2 óránál többet internetezett. 2023-ban is mindenkinek van laptopja (már okostelefon is) és internet-hozzáférése. Legtöbbször otthon interneteznek. Naponta a hallgatók 81,1%-a használja. Napi 2 órát 35,4%, 2 óránál többet 55,9%, 2 óránál kevesebbet 8,7% internetezik. Jelentős emelkedést a 2 óránál többet internetezők számában tapasztaltunk. Mindkét mintavételnél a tanulás és a keresés-böngészés volt a legnépszerűbb, a játék és a munka kevésbé.

	keresés, böngészés	tanulás	munka	játék	Más
2010	84,4%	78,9%	16,5%	22,5%	5,5%
2023	77,6%	90,3%	27,6%	38,8%	3,6%

4. táblázat: Mire használja az internetet?

Az egyetem honlapját mindkét mintavételnél megnézte szinte mindenki, 2023-ban a hallgatók 84%-a. A legtöbben a tananyagot, majd a híreket, információkat és a szolgáltatásokat tekintették meg.

Egyetemi sportágválasztásukat 2010-ben 50,3%-nál az addigi sporttevékenység, 39,7%-nál a barátok, 7,9%-nál, hogy olvasott róla a honlapon, és 2,1%-nál, hogy nem kerül sokba befolyásolta. 2023-ban nem történt jelentős változás ebben a kérdésben. 2010-ben a hallgatók több mint fele, 66,5%-a az internetről tájékozódott a sportolási lehetőségekről, míg a reklám, szórólap alapján 26,4%, a helyi újságban 3,8%. 2023-ban viszont 87,8%-ra nőtt azok száma, akik az internetről tájékozódnak a különféle sportolási lehetőségekről ($p < 0,05$).

Mindkét mintavételnél a tanulók 90%-a azt válaszolta, hogy fontosnak tartaná, hogy legyenek információk a sportolási lehetőségekről az egyetem honlapján, és igénybe vennék az ott kínált szolgáltatásokat, lehetőségeket.

Megbeszélés

Kutatásunkban a Szent István Egyetem (majd MATE) gödöllői campusának elsőéves hallgatói vettek részt. Vizsgáltuk a sportolási, internetezési és információszerezési szokásaikban 2010 és 2023 között történt változásokat. Az eredményekből kiderült, hogy 2023-ra a 2010-es vizsgálathoz képest nőtt a sportoló hallgatók száma. A kapott eredmények megegyeznek azon hazai kutatások eredményeivel, amelyek szintén javulást tapasztaltak a hallgatók sportolási gyakoriságával kapcsolatban (Pfau, 2017, Kosztin–Balatoni, 2021). A sportolás rendszerességét vizsgálva is más felmérésekkel hasonló eredményt kaptunk, miszerint az egyetemi hallgatók többnyire szinte csak a kötelező testnevelésórán végeznek sporttevékenységet (Kovács, 2016). Az óráik, órarendjük, munka és egyéb elfoglaltságok miatt nem marad idejük a sportra.

Mindkét adatfelvételnél mindenkinek volt laptopja és internet-hozzáférése. Naponta 2 óránál többet töltenek az internetet böngészve. Vizsgálatunk eredményei alapján elmondható, hogy hallgatók legfőbb információforrása 2023-ban is az internet, innen szerzik be a számukra fontos információk nagy részét is. Eredményeink ebben a kérdésben is megegyeznek más szerzők tanulmányaival, miszerint a Z generáció naponta több órát

internetezik, és ez a legfőbb információforrása is (Pankász, 2016; Varga, 2018; Stohl, 2021). Ezen változás az okostelefonok elterjedésének köszönhető, mivel így egész nap online tudnak lenni a fiatalok. Az egyetem honlapjáról tájékozódnak a különféle tartalmakról, szolgáltatásokról, így a sportolási lehetőségekről is. A hallgatók 90%-a válaszolta, hogy fontosnak tartaná, hogy legyen az egyeteme honlapján naprakész információ a sportolási lehetőségekről, oktatókról, helyszínekről, eseményekről. Állításuk szerint igénybe vennék az ott kínált lehetőségeket.

Eredményeink alapján javasoljuk az egyetemeken a testnevelés kötelező jellegének megtartását és minél több (2,4) félévre emelését, valamint a testnevelés C tárgy lehetőségét felsőbb éves hallgatóknak. Valamint javasoljuk az egyetemi hallgatók fizikai aktivitásának javítása érdekében, hogy a testneveléssel, sportolással, szabadidős sportrendezvényekkel, eseményekkel, versenyekkel kapcsolatos információk azon a felületen és olyan módon legyenek feltüntetve, amelyet a hallgatók a legtöbbet használnak, és amelyre odafigyelnek. Ilyen például az egyetemek honlapja és a könnyen elérhető közösségi média színterei. 2015-ben megvizsgáltuk az egyetemek honlapját, de sajnos eredményink azt mutatták, hogy nehezen, több lépésben érhetőek el ezen információk, holott a Z generáció a gyors elérhetőséget, a letisztult honlapokat preferálja. Vannak egyetemek, melyek meg sem jelenítik a testnevelést, sportot. További kutatásban megvizsgáljuk, mennyit javultak a magyarországi egyetemek honlapjai a testnevelésre, sportolásra vonatkozó információk megjelenítésének tükrében. Valamint interjúk keretében megkérdezzük a MATE testnevelő tanárait, hogy véleményük szerint milyen változások történtek az egyetemen a Z generáció megjelenésével a testnevelésben, a hallgatók hozzáállásban, az elvárásaikban, a hallgatókkal való kommunikációban és az információk átadásában.

Felhasznált irodalom

- Almási, Cs., & Fedor, R. (2021). A fizikai aktivitás és sporttevékenység hatása a tanulók egészségi állapotára és szubjektív egészségérzetére. *Életmód és Egészségszociológiai Interdiszciplináris Kutatások II. Jövőformáló Tudomány – Generációk Egymásért*, 5–21.
- Bárdos, Gy., & Kraiciné Szokoly, M. (2018). Egészség, életmód, egészségfejlesztés a felsőoktatás szemszögéből. *Neveléstudomány*, 2018 (2).
<https://doi.org/10.21549/NTNY.22.2018.2.1>
- Földesiné Szabó, Gy., Gál, A., & Dóczi, T. (2008). Társadalmi riport a sportról 2008. Magyar Sporttudományi Társaság.
- Földesiné Szabó, Gy. szerk. (1994). *A magyar felsőoktatás testnevelése és sportja (1993-1994)*. Bp. Magyar Testnevelési Egyetem.

- Guld, Á. (2022). A Z generáció médiahasználata. Libri Könyvkiadó.
- Kaj M., Tékus É., Juhász I., StompK., & Wilhelm M. (2015). Changes in physical fitness of Hungarian college students in the last fifteen years, *Acta Biologica Hungarica*, 66, (3), 270–281.
<https://doi.org/10.1556/018.66.2015.3.3>
- Kith, N., Csernoch, L., & Balatoni, I. (2014). Sport habits in North Eastern Hungary. *Journal of Health Sciences*, 4(13), 46–59.
- Kosztin, N., & Balatoni, I. (2021). Magyarországi egyetemek hallgatóinak sportolási szokásai: Áttekintő irodalmi elemzés. *Acta Medicinae et Sociológica*, 12(33).
<https://doi.org/10.19055/ams.2021.11/30/6>
- Kovács K. (2015). A sportolás, mit támogató faktor a felsőoktatásban. CHERD, Debrecen.
- Kovács K. (2016). Szabadidő-eltöltés és sportolás a nyíregyházi fiatalok körében. *Acta MedSoc* 7, 123. <https://doi.org/10.19055/ams.2016.7/20-21/6>
- Mikulán, R., Keresztes, N., & Pikó, B. (2010). A sport, mint védőfaktor: fizikai aktivitás, egészség, káros szenvedélyek. In Pikó Bettina (szerk.), *Védőfaktorok nyomában: A káros szenvedélyek megelőzése és egészségfejlesztés serdülőkorban*, 89–112. L'Harmattan.
- Pankász, B. (2016). Online oktatási környezet és IKT összehasonlító vizsgálata a felsőoktatásban. Doktori (PhD) értekezés. Pécs
- Pfau, C. (2017). A szabadidősport szervezési sajátosságai a felsőoktatásban (doktori értekezés). Debreceni Egyetem.
- Selwyn, N. (2007). The use of computer technology in university teaching and learning: A critical perspective. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(2), 83–94.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00204.x>
- Székely, L., & Szabó, A. (2016). Magyar Ifjúság Kutatás: Ezek a mai magyar fiatalok. Új Nemzedék Központ.
- Sipos A. M., Varga K., Egervári D. (2015). NET! Mindenekfelett? Kompetenciák a digitális univerzumban, Pécsi Tudományegyetem, Pécs. <https://doi.org/10.15170/KPVK.2015.00003>
- Stohl, R. (2021). „Így neveld a sárkányodat!": A Z generáció képzési és tanulási szokásairól. *Vezetés, felkészítés*, 2021(2), 116–127. <https://doi.org/10.35926/HSZ.2021.2.9>
- Tari, A. (2010). Y generáció. Jaffa Kiadó.
- Tari, A. (2011). Z generáció. Tercium Kiadó.
- Varga, A. (2018). IKT-eszköz-használati szokások vizsgálata testnevelés szakos hallgatók körében. *ACTA Universitatis, Sectio Sport*, Tom. XLV.
- Vida, J., & Fest, S. (2019). A főiskolai hallgatók életmódja és sporttal kapcsolatos szokásaik. *Különleges bánásmód*, 5(2), 19–27. <https://doi.org/10.18458/KB.2019.2.19>

Levelező szerző:

Butor Barbara

butorbarbi@gmail.com

LUKÁCS SZILVIA KATALIN¹, SUSZTER LÁSZLÓ^{1,2}

A TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSOK, A FIZIKAI AKTIVITÁS ÉS A TESTÖSSZETÉTEL ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA AZ EKKE SPORT SZAKOS ÉS NEM SPORT SZAKOS HALLGATÓINAK KÖRÉBEN

A COMPARATIVE STUDY OF NUTRITIONAL HABITS, PHYSICAL ACTIVITY, AND BODY COMPOSITION AMONG SPORTS AND NON-SPORTS MAJOR STUDENTS AT EKKE

¹Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet, Eger

²Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport, Eger

Absztrakt

Az egészséges életmód szempontjából a legfontosabb az életminőségünk fenntartása, amelyre jelentős hatással bír az egészségi állapotnak és edzettségnek megfelelő mértékű testmozgás, a mennyiségi és minőségi táplálkozás, valamint az optimális regenerációhoz elengedhetetlen pihenés. A tanulmány célja egyetemi hallgatók táplálkozási szokásainak, fizikai aktivitásának és testösszetételének összehasonlító vizsgálata. A vizsgált minta fizikai aktivitásának összevetése az ajánlásokkal. A vizsgálatban összesen százhetvenkilencen vettek részt (N = 179), amelyből négy csoport került kialakításra. A vizsgált csoportok táplálkozástudományi vizsgálatainak átlageredménye nem, de a heti fizikai aktivitás különbsége szignifikáns: a sport szakos hallgatók heti aktivitása 301.24 perc, míg a nem sport szakos hallgatóké 173.77 perc, ($p = 0,002$). A relatív testizomszázalék (M%) eredményeit illetően a sport szakos fiúk rendelkeznek a legnagyobb átlageredménnyel (44%), őket követik a nem sport szakos fiúk (38%), majd először a sport szakos lányok (31%), utánuk a nem sport szakosok csoportja (29%). A csoportok között jelentős szignifikancia mellett mutatható ki különbség a relatív testizomszázalékban (M%), a férfi sport szakos csoport átlageredménye mindhárom másik csoport átlagánál nagyobb ($p = 0,000$). A relatív testzsírszázalék tekintetében (F%) szintén szignifikáns különbséget találtunk a csoportok között, a férfi sport szakos csoport átlageredménye mindhárom másik csoport átlagánál kisebb ($p = 0,000$). A testösszetétel és a fizikai aktivitás között szignifikáns kapcsolatot találtunk, a korreláció

ellentétes irányúnak bizonyult a két változó esetében: a relatív testzsírszázalék (F%) vizsgálatokor $[(r) = -0,33; (p = 0,000)]$ és a relatív testizomszázalék (M%) esetében $[(r) = 0,37; (p = 0,000)]$ is a korreláció mértéke jelentős szignifikancia mellett is csekélynek mondható. A férfi és női humánbiológiai különbségek egyértelműek. A táplálkozásban nem, viszont a fizikai aktivitás mértékében van különbség. Az eredményeink alapján 600 percnyi, azaz napi 1,5 óra mérsékelt intenzitású testmozgás szükséges az egyetemisták testarányának kedvező irányú megváltoztatásához.

Kulcsszavak: *életmód; egészség; fittség; antropometria; táplálkozás*

Abstract

From the perspective of a healthy lifestyle, the most important factor is maintaining quality of life, which is significantly influenced by physical exercise appropriate to health status and fitness level, quantitative and qualitative nutrition, as well as rest, which is essential for optimal regeneration. The aim of the study is a comparative analysis of university students' nutritional habits, physical activity, and body composition. A total of one hundred seventy-nine participants took part in the study ($n=179$), from which four groups were formed. The average results of the nutritional science assessments of the examined groups did not show significant differences, but the difference in weekly physical activity was significant: the weekly activity of sports students was 301.24 minutes, while that of non-sports students was 173.77 minutes ($p=0.002$). Regarding the relative muscle percentage (M%), sports major males had the highest average result (44%), followed by non-sports major males (38%), then sports major females (31%), and finally the non-sports major females (29%). A significant difference was found between the groups in relative muscle percentage (M%), with the average result of the male sports major group being higher than the average of all three other groups ($p=0.000$). In terms of relative body fat percentage (F%), a significant difference was also found between the groups, with the average result of the male sports major group being lower than the average of all three other groups ($p=0.000$). A significant relationship was found between body composition and physical activity, and the correlation proved to be inverse in the case of the two variables: in the examination of relative body fat percentage (F%) $[(r)=-0.33; (p=0.000)]$ and relative muscle percentage (M%) $[(r)=0.37; (p=0.000)]$, the magnitude of the correlation can be considered weak despite significant significance. The human biological differences between males and females are evident. There is no difference in nutrition, but there is a difference in the level of physical activity.

Based on the results, 600 minutes, i.e., 1.5 hours per day of moderate-intensity physical exercise, is necessary to alter university students' body composition.

Key-words: *lifestyle; health; fitness; anthropometry; nutrition*

Bevezetés

Ahhoz, hogy életünk számos területén helyt tudjunk állni, érdemes megvizsgálni az életmódunkat befolyásoló tényezőket, illetve magának az életmódnak a legfontosabb területeit. Erre azért van szükség, hogy redukáljuk a negatívan befolyásoló tényezőket életünkben. Az egészséges életmód szempontjából a legfontosabb az életminőségünk fenntartása, amelyre jelentős hatással bír az egészségi állapotnak és edzettségnek megfelelő mértékű testmozgás, a mennyiségi és minőségi táplálkozás és az optimális regenerációhoz elengedhetetlen pihenés. Ahhoz, hogy az energiabevitel (kcal) az egyén számára megfelelő szinten legyen, fontos hangsúlyozni a megfelelő mennyiségű és minőségű makrotápanyag, vagyis a fehérjék, szénhidrátok és zsírok fogyasztását. Mindenkinek az egészségi, edzettségi állapotának, korának, nemének, fizikai aktivitási szintjének megfelelően ajánlott táplálkoznia, mivel mindenki ezeknek a befolyásoló tényezőknek köszönhetően különböző energiaszükséglettel, makro- és mikrotápanyag-szükséglettel rendelkezik. Ezek pontos megállapításához dietetikus szakember segítségét érdemes igénybe venni. Általános ajánlásként a ma már elavultnak tekinthető ételmiszerpiramis sokáig volt népszerű, amely az ételcsoportokat osztja fel a szükséges bevitel alapján, ennél modernebb tartalmú és megközelítésű az OKOSTÁNYÉR, ami az MDOSZ (Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége) táplálkozási ajánlása (Szűcs, 2016). Tartalmi és grafikai megjelenítése kiválóan illusztrálja az ételmiszercsoportokat, gyermekek és tinédzserek számára is jól értelmezhetően, színes ábrákkal gazdagítva. Tehát ez jó irányba annak, hogy vizuálisan megfogják a fiatalabb korosztályt, és felhívják figyelmüket a helyes táplálkozási szokásokra.

Kiemelt fontossággal bír a fizikai aktivitás jelentősége az egészség megőrzésének szempontjából minden korosztályt illetően. A fizikai aktivitás tükrében fontos a gyakoriság, az intenzitás és az időtartam, valamint az aktivitás típusa is, ám mindezeknek az egyén egészségi és edzettségi állapotának megfelelő mértékűnek ajánlott lennie. A WHO (World Health Organization) 2020-as ajánlása szerint a 18–64 év közötti felnőttek számára hetente átlagosan legalább 300 perc közepesen erős vagy 150 perc erős intenzitású fizikai aktivitás javasolt (WHO, 2020). A magyar lakosság körében – európai és világviszonylatban is – magas az elhízottak aránya, ami szoros összefüggést mutat a felnőtt lakosság fizikai inaktivitásával. A mozgásszegény életmód minden szervrendszerre kifejt káros hatását

(Warburton és mtsai., 2006), míg a rendszeres fizikai aktivitás jótékonyan befolyásolja a kardiorespiratorikus, a neurohormonális, az aktív és passzív mozgató-, valamint az immunrendszer működését is (Pavlik, 2013). Hazánkban sajnálatosan magas a civilizációs betegségek, különösen a keringési és daganatos megbetegedések előfordulási aránya (WHO, 2019). A 2-es típusú diabétesz legfőbb rizikófaktor a elhízás, valamint az ennek nyomán kialakuló és fokozódó anyagcserezavarok, amelyek következtében a mozgáskészség is csökken (Wang, 2018). A rendszeres testmozgás nemcsak a testi egészséget javítja, hanem a szorongásos tüneteket is csökkenti, ezáltal az idegrendszerre is kedvező hatást gyakorol, javítva a mentális egészséget (Lee és Paffenbarger, 1998). A mozgásszegény életmód következtében bekövetkező halálozások száma évente körülbelül 5 millióra tehető (Pavlik, 2015).

Napjainkban bár az emberi társadalom történelme során talán még soha nem rendelkezett ennyi szabadidővel, sajnálatos módon egyre kevesebb idő jut az egészséges életmód elemeinek gyakorlására. Rendkívül fontos az egészségtudatos magatartás kialakítása, amelyben az egyéni szokások és a család szerepe is meghatározó. Ezen szokásrendszer egyik kiemelt eleme a sportolás, vagyis a fizikai aktivitás szintje, amely összefügg az általános egészségtudatossággal: aki rendszeresen sportol, más területeken is egészségesebb életmódot folytat. A rendszeres testedzés már gyermekkorban elkezdődően, folyamatosan szükséges egészségünk megőrzéséhez (Pavlik, 2015). Reiner (2013) is hangsúlyozza, hogy hosszabb távú eredmények eléréséhez a közegészségügynek a fiatalabb korosztály egészségi állapotát és fizikai aktivitását elősegítő programokra kellene összpontosítania. Magyar kutatások is alátámasztják, hogy a középiskolából kikerülve a felsőoktatásban a hallgatók sportolási hajlandósága csökken (Kaj és mtsai., 2015). Mindezzel összhangban a felnőtt magyar lakosság fizikai aktivitása aggasztóan alacsony. A 2019-es KSH-adatok szerint a felnőttek 59%-a szabadidejében egyáltalán nem sportol, és csupán 30%-uk teljesíti a WHO által ajánlott heti 150 perc aerob mozgást. Emellett a felnőttek 41%-a naponta legalább hét órát tölt üléssel vagy fekvéssel az alvásidőn túl, ami jelentős egészségügyi kockázatot hordoz (KSH, 2019).

Célmeghatározás

Jelen tanulmány célja, hogy az egri Eszterházy Károly Katolikus Egyetem hallgatóinak körében megvizsgáljuk az egészségtudatos viselkedés két fontos alappilléret: a fizikai aktivitást és a táplálkozást. További cél az egyetem sport szakos és nem sport szakos hallgatói táplálkozási szokásainak, antropometriai jellemzőinek és fizikai aktivitásának összehasonlító vizsgálata; az esetleges kapcsolatok feltárása az életmódbeli különbségek és az egyes

test-összetételbeli jellemzők között, mint például a test relatív zsír- (F%) és izomtartalmával (M%); a vizsgált minták fizikai aktivitásának összehasonlítása a nemzetközi ajánlásokkal.

Anyag és módszerek

Mintaválasztás

Vizsgálatunkban az egri egyetem sport szakos és nem sport szakos hallgatóinak mértük a táplálkozási szokásait, a fizikai aktivitását, valamint a testösszetételét oly módon, hogy az utóbbi két tényezőt egymáshoz viszonyítottuk. Mindenkit tájékoztattunk a kutatás részleteiről, annak anonimitásáról. A kutatás során figyelembe vettük a Helsinki Nyilatkozat önkéntességre és szülői beleegyezésre vonatkozó előírásait, továbbá az egyetem, valamint a vizsgálatban részt vevők együttműködési készségét, ezek a feltételek minden megkívánt részletben teljesültek. A hallgatók hozzájárulását kértük a vizsgálatához, vagyis írásban és szóban egyaránt tájékoztattuk őket minden fontos tudnivalóról. A vizsgálatban összesen százhetvenkilenc ($N = 179$) hallgató vett részt, ebbe a mintába 21.29 ± 1.73 átlagéletkorú sport szakos férfi ($n_1 = 48$), 21.17 ± 1.60 átlagéletkorú sport szakos lány ($n_2 = 29$), 20.75 ± 1.77 átlagéletkorú nem sport szakos férfi ($n_3 = 37$), valamint 20.30 ± 1.49 átlagéletkorú nem sport szakos hölgy hallgató ($n_4 = 65$) került be.

Adatfelvétel

A testösszetételt és annak komponenseit „Inbody 220” (Biospace Co. Inc., Seoul, South Korea) Bioelektromos Impedancia Analizáló (BIA) készülékkel mértük. Miután megtörtént a testösszetétel felmérése, következett a validált kérdőív (International Physical Activity Questionnaire: IPAQ) kitöltése, amelyben a fizikai aktivitásukkal kapcsolatosan szerepeltek kérdések (Makai, 2019). A fizikai aktivitást öt dimenzió révén analizálja az IPAQ hosszú verzió kérdőív: közlekedés, otthon és az akörül végzett aktivitások, munka, rekreációs és szabadidőben végzett mozgások, valamint az üléssel töltött idő. Elkülönítve került a kérdőívbe az olyan testmozgással, illetve gyaloglással töltött idő, mely mérsékelt vagy intenzív erejű. Két formában áttekinthető az üléssel eltöltött idő, egyik az átlagos napi ülés mennyisége (perc/nap), a másik a komplett heti üléssel eltöltött idő (perc/hét). Az intenzív, valamint mérsékelt intenzitású testmozgások, illetve a gyaloglással eltöltött időre való mutatók összegezhetők az IPAQ-kérdőívben. A fizikai aktivitás kétféleképpen értékelhető, vagy a tevékenységek perc/hét eredményeinek összesítésével, vagy a megfelelő MET-érték MET-egységében (MET perc/hét) mért szorzatával (Makai, 2019). A validált étel- és ital-fogyasztási gyakorisági kérdőívvel (Food Frequency Questionnaire: FFQ) mértük az általános táplálkozási szokásokat (Haftenberger, 2010, Veresné, 2010). A

beérkezett válaszokból és a MDSZ ajánlásai alapján egy 1-5-ig terjedő skálán osztályoztuk a táplálkozás tudatosságát.

Adatfeldolgozás

Az adatok elemzését „Excel” (Microsoft) és „Statistica for Windows” 13.2 programcsomaggal végeztük. A különbségek vizsgálatakor először F-próbát alkalmaztunk, a szórások ekkor nem mutattak szignifikáns eltérést, így kétmintás T-próbával elemeztük a szakok közti eltérést, a véletlen hiba $p < 0,05$ szintjén. A nemenkénti és szakonkénti csoportok különbségeit ANOVA Post hoc, Tukey (HSD) módszerével elemeztük, a véletlen hiba ez esetben is $p < 0,05$. A különböző változók közötti kapcsolatot Pearson-féle korrelációs analízissel teszteltük.

Eredmények

A táplálkozási szokások felmérésének eredményei

A sport szakos és nem sport szakos hallgatók táplálkozási szokásait egy validált kérdőív (FFQ) segítségével mértük. A kérdőívben rákérdeztünk a tojás, hús és húskészítmények, a keményítő tartalmú élelmiszerek, a zsiradékok, valamint a zöldségek és gyümölcsök fogyasztására. Azonban az élelmiszercsoportonkénti összehasonlítás átlageredményei nem mutattak szignifikáns eltérést a két csoport között ($p > 0,05$).

A fizikai aktivitás, a táplálkozás tudatossága és az antropometriai jellemzők vizsgálatának eredményei

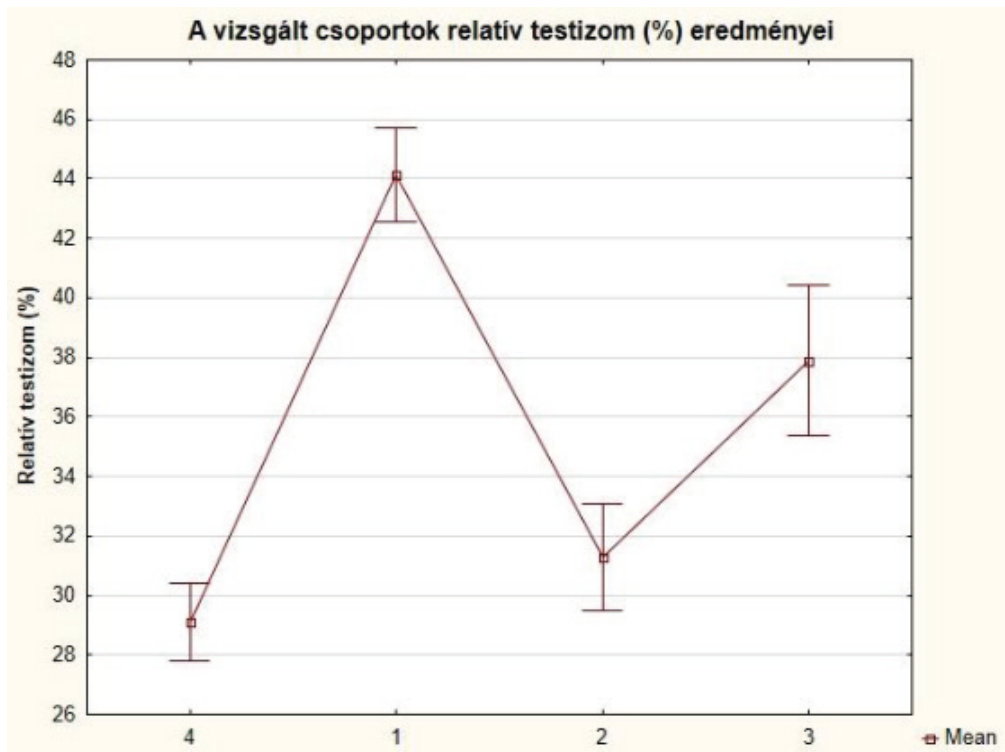
Az 1. számú táblázatban a két csoport átlageredményei $\pm$ szórása látható. Az első oszlop felső részén az antropometriai jellemzők láthatóak, középen a táplálkozás tudatossága, legalul pedig a heti fizikai aktivitás mértéke található, amely a rekreációs, szabadidős, valamint az edzés jellegű sportmozgásokat egyben tünteti fel.

	Sport szakos	Nem sport szakos	p-érték
Életkor	21,24 ± 1,67	20,47 ± 1,6	p>0,05
TT (kg)	68,77 ± 11,26	66,86 ± 17,36	p=0,000
TTM (m)	1,74 ± 0,08	1,7 ± 0,09	p>0,05
BMI	22,47 ± 2,6	22,61 ± 5,46	p=0,000
Relatív testzsírszázalék (%)	19,74 ± 8,3	26,11 ± 9,91	p>0,05
Relatív testizomszázalék (%)	39,28 ± 8,11	32,3 ± 7,49	p>0,05
Táplálkozás tudatossága	3,02 ± 1,43	2,73 ± 1,31	p>0,05
Hét/nap min. 10 perc séta	5,75 ± 1,71	5,31 ± 1,8	p>0,05
Intervallum (perc)	40,45 ± 37,18	49,42 ± 46,45	p=0,042
Nagy intenzitású testmozgás (hét/nap)	4,27 ± 2,61	2,08 ± 2,54	p>0,05
Nagy intenzitású testmozgás (nap/óra)	1,61 ± 0,97	0,93 ± 1,05	p>0,05
Mérsékelt intenzitású testmozgás (hét/nap)	3,18 ± 1,69	1,57 ± 1,64	p>0,05
Mérsékelt intenzitású testmozgás (nap/óra)	1,46 ± 0,93	0,93 ± 1,11	p>0,05
Heti sportmozgás (perc)	301,24 ± 312,07	173,77 ± 225,88	p=0,002

1. táblázat: A két vizsgált csoport átlageredményei és szórásértékei

Az 1. ábrán a relatív testizomszázalék (M%) eredménye látható, amely alapján megállapítható, hogy a sport szakos fiúk (1) rendelkeznek a legmagasabb testizomszázalékkal (44%), őket követik a nem sport szakos fiúk (3) (38%), majd a két lánycsoport (2, 4) (31%, 29%).

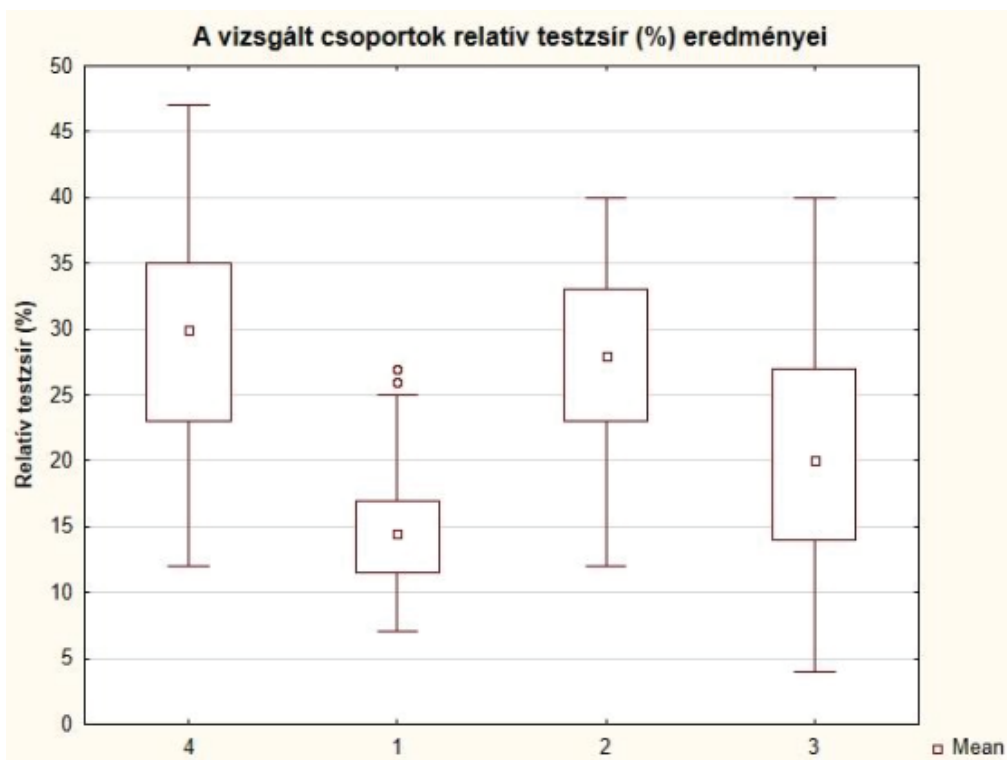
A fiúcsoportok között jelentős szignifikancia mellett mutatható ki különbség a relatív testizomszázalékban (M%). A sport szakos fiú (1) csoport a másik három csoporthoz viszonyítva nagyobb ($p = 0,000$), valamint a nem sport szakos fiú (3) csoport szintén nagyobb átlageredményt mutat, mint a kettes és a négyes ($p = 0,000$).



1. ábra: A vizsgált csoportok relatív testizomszázalék (M%) -eredményei

(4: nem sport szakos lányok; 1: sport szakos fiúk; 2: sport szakos lányok; 3: nem sport szakos fiúk)

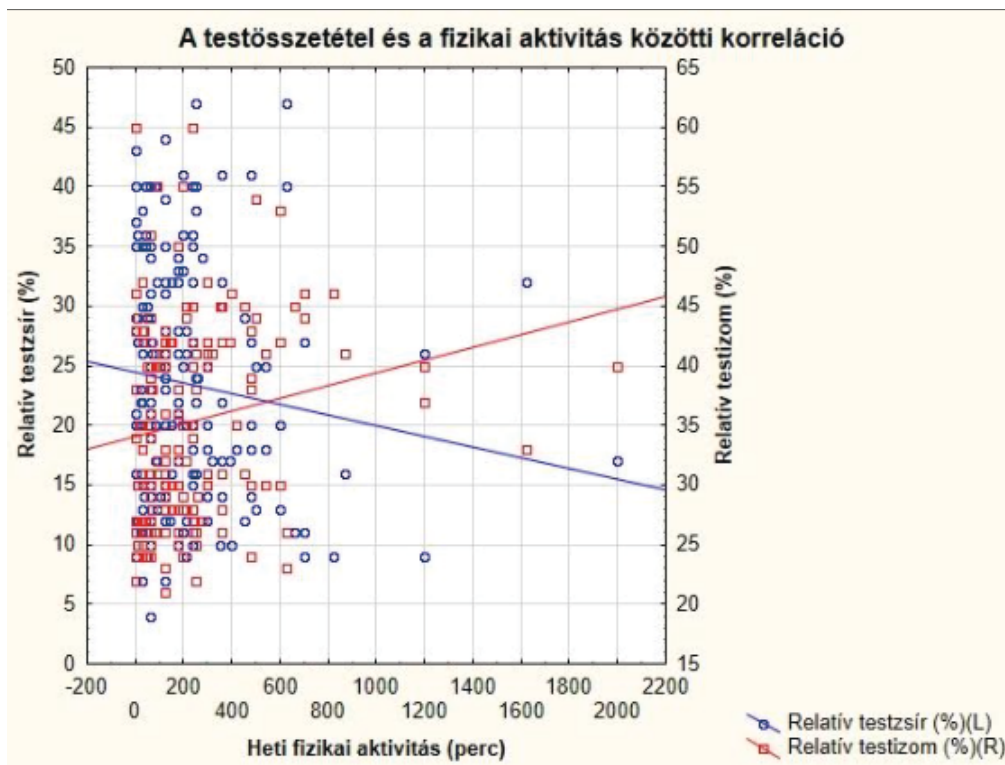
A 2. ábrán látható a relatív testzsírszázalék (F%) eredménye a négy csoportot illetően. (Az ábra az 1. ábrával azonos módon szemlélteti a különböző csoportokat.) Ez alapján megállapítható, hogy az egyes csoportnak, vagyis a sport szakos fiúknak a legalacsonyabb a testzsírszázaléka, őket követik a nem sport szakos fiúk (3), majd a sport szakos (2) és a nem sport szakos lányok (4). Az alábbi csoportok között jelentős szignifikancia mellett mutatható ki különbség a relatív testzsírszázalékban (F%). A sport szakos fiú (1) csoport a másik három csoporthoz viszonyítva a legkisebb értékű, valamint a nem sport szakos fiú (3) csoport átlageredménye szintén kisebb, mint a kettes és a négyes.



2. ábra: A vizsgált csoportok relatív testzsírszázalék (F%) -eredményei

Az IPAQ-kérdőív eredményei és az antropometriai mérések közötti kapcsolat

A 3. ábrán megfigyelhető az a tendencia, hogy minél nagyobb volt a heti fizikai aktivitás mértéke, annál nagyobb testizomszázalék (M%) értéke, ezzel ellentétesen pedig csökken a testzsírszázalék (F%). A két trendvonal meredeksége ellentétes irányú, körülbelül 600 percnél keresztezik egymást, a testizomszázalék (M%) esetében a korreláció mértéke jelentős szignifikancia mellett is csekélynek mondható: ($r = 0,37$ ($p = 0,000$)); míg a testzsírszázalék (F%) vizsgálatakor a kapcsolat ellentétes irányúnak bizonyult a két változó esetében, hasonló erősségű szignifikancia és korreláció mellett: ($r = -0,33$ ($p = 0,000$)).



3. ábra: A testösszetétel és a fizikai aktivitás közötti korreláció

Jelmagyarázat: A 3. ábra a heti fizikai aktivitás [vízszintes tengely (x); (0-2200); (min)] mértékének kapcsolatát mutatja a testösszetétellel. A bal oldali (y_1) tengelyen a relatív testzsírszázalék [(0-50); (F%)], a jobb oldali (y_2) tengelyen a relatív testizomszázalék [(15-65); (M%)] látható. [heti fizikai aktivitás (min): y_1 (F%): ($r = -0,33$ ($p = 0,000$))]; [heti fizikai aktivitás (min): y_2 (M%): ($r = 0,37$ ($p = 0,000$))]

Megbeszélés

A tanulmány célja a hallgatók táplálkozási szokásainak, fizikai aktivitásának és testösszetételének összehasonlító vizsgálata volt, melyek nemenként és szakonként különbségeket vagy kapcsolatokat tárhatnak fel életmódjukat illetően, valamint a fizikai aktivitás szintjének összevetése a nemzetközi ajánlásokkal.

Összességében az étel- és ital-fogyasztási gyakorisági kérdőív tekintetében nem észlelhető szignifikáns eltérés a sport szakos és nem sport szakos hallgatóság között. Miltényi-Molnár (2021) a Debreceni Egyetem hallgatóinak körében felmérte a táplálkozási szokásokat, ahol

azt találta, hogy a válaszadók 62%-a naponta legalább 1 alkalommal fogyasztott nyers zöldséget, 69%-a pedig nyers gyümölcsöt, ezzel szemben kutatási mintámban a résztvevők kb. 43%-a fogyaszt nyers zöldséget, míg gyümölcsöt körülbelül 32%. Ez jelentős elmaradás a korábbi kutatási eredményhez, valamint az MDSZ táplálkozási eredményeihez viszonyítva is. A két vizsgált csoport átlageredményei $\pm$ szórás kapcsán a táplálkozás tudatosságában nem, de a heti sportmozgás mértékében észlelhető jelentős különbség; egy sport szakos heti aktivitásának perce 301.24 ± 312.07 , míg egy nem sport szakos hallgatóé 173.77 ± 225.88 ($p = 0,002$). A testizomszázalék eredményeit illetően a már a nemként és a szakonként is szétbontott csoportok közül az n_1 -nek, vagyis a sport szakos férfi hallgatóknak volt a legnagyobb átlageredménye ($M\% = 44,03$), az összes további csoporthoz képest szignifikáns volt a különbség ($p = 0,000$). A testzsírszázalék tekintetében szintén az n_1 csoportnál észlelhető jelentős szignifikáns eltérés ($p = 0,000$), ennek a csoportnak az átlaga ($F\% = 14,91$) volt a legkisebb. Az unisex mintán vizsgált korreláció mértéke a fizikai aktivitás szintje és a test-összetételbeli jellemzők között jelentős szignifikanciát mutatott ($p = 0,000$), mind a relatív testizom ($M\%$), mind a relatív testzsír ($F\%$) tekintetében. A kapcsolat erőssége a két változó esetében hasonló, ám nagy különbségként ellentétes irányú. Mindezek alapján megállapítható, hogy a test-összetételbeli jellemzők és a fizikai aktivitás között feltárt kapcsolat a jelentős szignifikanciaszint ellenére sem humánbiológiai, sem statisztikai szempontból sem mondható jelentősnek.

A fizikai aktivitás tekintetében rendkívül fontos a rendszeresség, amelynek minimális követelménye heti három alkalom. A WHO 2020-as ajánlása a 18–64 év közötti felnőttek számára átlagosan heti 300 perc közepesen erős vagy heti 150 perc erős intenzitású fizikai aktivitást javasol (WHO, 2020). Pavlik (2015) szerint a kor előrehaladtával a heti ajánlott testmozgás mennyisége fokozatosan csökken: fiatalokban naponta egy óra, 20–30 éves korban heti 5-6 óra, 30–40 éveseknél 4-5 óra, 40–50 éveseknél 3-4 óra, 50–60 éveseknél 2-3 óra, 60 év felett pedig 1-2 óra ajánlott. Kutatásunkban két csoport fizikai aktivitását vizsgáltuk. Eredményeink alapján a sport szakos hallgatók nagy intenzitású testmozgást heti 4 órában, míg a nem sport szakos hallgatók csak heti 2 órában végeznek. Mérsékelt intenzitású aktivitás tekintetében a sport szakosok heti 3 órát, a nem sport szakosok csupán heti 1 órát mozognak. Ebből megállapítható, hogy sajnálatosan csak a sport szakos hallgatók felelnek meg az ajánlásoknak, míg a nem sport szakos hallgatók mozgásmennyisége jóval a koruknak megfelelő szint alatt marad. Ez összhangban áll korábbi magyar kutatásokkal is, amelyek szerint a középiskolából kikerülve a felsőoktatásban a hallgatók sportolási hajlandósága csökken (Kaj és mtsai., 2015; Simkó és Uvacsek, 2021). A nem sport szakos hallgatók mozgásszegény életmódja hozzájárulhat a kedvezőtlen test-**összetételbeli** jellemzők kialakulásához, hosszabb távon pedig az elhízáshoz, amely a civilizációs betegségek egyik legnagyobb rizikófaktor.

Kutatásunk a táplálkozási szokások, a fizikai aktivitás, valamint az antropometriai jellemzők közötti összefüggéseket tárta fel, rávilágítva a csoportok közötti eltérésekre. A vizsgált mintánkban 600 percnyi heti fizikai aktivitásnál változtak a kedvezőtlen test-összetételbeli arányok, így eredményeink alapján napi másfél óra mérsékelt intenzitású testmozgás ajánlott ebben a korosztályban az optimális testösszetétel eléréséhez. Kutatásunk eredményei továbbá arra engednek következtetni, hogy nagyon kevesen alkalmazzák az egri egyetem hallgatóinak körében az egészséges táplálkozás legfrissebb ajánlásait, emellett lényeges a hallgatók heti fizikai aktivitásának gyakoriságát és terjedelmét tovább növelni. Tematikusan szervezett előadásokkal és mozgásprogramokkal véleményünk szerint fejleszthető a hallgatók egészségtudatossága. Egyértelmű, hogy további kutatások szükségesek az egyetemi hallgatók fizikai aktivitásának és táplálkozási szokásainak mélyebb megértése érdekében, valamint érdemes figyelemmel kísérni a hosszú távú tendenciákat is ezen a területen.

Szakirodalom

- Apor, P. and L. Babai, A fizikai aktivitás lassítja az öregedéssel járó teljesítőképesség-romlást. *Orvosi Hetilap*, 2014. 155(21): p. 817–821. <https://doi.org/10.1556/OH.2014.29838>
- Bajsz, V. et al., Egy multinacionális cég egészségfelmérése a munkahelyi stressz tükrében. *Egészségfejlesztés*, 2013. 54(5-6): p. 40–47.
- Bajsz, V. et al., Fizikai aktivitás a kiegyensúlyozott, energikus munkavégzésért: Szolgáltatási kézikönyv vállalatoknak. 2014, Pécs: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar.
- Bijnen, F. C., C. J. Caspersen, and W. L. Mosterd, Physical inactivity as a risk factor for coronary heart disease: a WHO and International Society and Federation of Cardiology position statement. *Bull World Health Organ*, 1994. 72(1): p. 1–4.
- Burke L. M., Loucks A. B., Broad N. (2006) Energy and carbohydrate for training and recovery. *J Sports Sci*, 24(7): 675–685. <https://doi.org/10.1080/02640410500482602>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., Christenson, G. M. (1985): Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* Mar-Apr; 100 (2), 126–131.
- Chaput, J. P. et al., Combined associations between moderate to vigorous physical activity and sedentary behaviour with cardiometabolic risk factors in children. *Appl Physiol Nutr Metab*, 2013. 38(5): p. 477–483. <https://doi.org/10.1139/apnm-2012-0382>
- Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2019. (Civil betegségek)

- Gillum, R. F., M. E. Mussolino, and D. D. Ingram, Physical activity and stroke incidence in women and men. The NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Am J Epidemiol*, 1996. 143(9): p. 860–869. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a008829>
- Griera, J. L. et al., Physical activity, energy balance and obesity. *Public Health Nutrition*, 2007. 10(10A): p. 1194–1199. <https://doi.org/10.1017/S1368980007000705>
- Haftenberger M., Heuer T., Heidemann C., Kube F., Krems C., Mensink G. B. M.: Relative validation of a food frequency questionnaire for national health and nutrition monitoring. *Nutrition Journal* 2010, 9: 36–45. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-9-36>
- Kaj, M., Tékus, É., Juhász, I., Stomp, K. & Wilhelm M. Changes in physical fitness of Hungarian college students in the last fifteen years, *Acta Biologica Hungarica*, 2015, 66(3), 270–281. <https://doi.org/10.1556/018.66.2015.3.3>
- Kenneth H. C. (1990): A tökéletes közérzet programja. Sport Kiadó, Budapest.
- Kerksick C. M., Wilborn C. D., Roberts M. D., Smith-Ryan A., Kleiner S. M., Jäger R., Collins R., Cooke M., Davis J. N., Galvan E., Greenwood M., Lowery L. M., Wildman R., Antonio J., Kreider R.B. (2018) ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. *J Int Soc Sports Nutr*, 15(1): 38 <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0242-y>
- Központi Statisztikai Hivatal. (2019). Testmozgás és ülőidő a magyar lakosság körében, 2019. Központi Statisztikai Hivatal. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/testmozgas_2019/index.html
- Lee, I. M. and R. S. Paffenbarger, Jr., Physical activity and stroke incidence: the Harvard Alumni Health Study. *Stroke*, 1998. 29(10): p. 2049–2054. <https://doi.org/10.1161/01.STR.29.10.2049>
- Loucks A. B. (2004) Energy balance and body composition in sports and exercise. *J Sports Sci*, 22(1): 1–14. <https://doi.org/10.1080/0264041031000140518>
- Makai A. (2019): A felnőtt lakosság fizikai aktivitásának és szocio-demográfiai jellemzőinek összefüggései kvantitatív vizsgálatok és egy egészségprogram tükrében. Doktori értekezés, Pécsi Tudományegyetem.
- Mijatovic-Vukas, J., et al., Associations of Diet and Physical Activity with Risk for Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 2018. 10(6). <https://doi.org/10.3390/nu10060698>
- Miltényi-Molnár D. (2021): Egyetemisták táplálkozási szokásai az „OKOSTÁNYÉR” tükrében. Hallgatói dolgozat, Debreceni Egyetem.
- Muilwijk, M., et al., Dietary and physical activity recommendations to prevent type 2 diabetes in South Asian adults: A systematic review. *PLoS One*, 2018. 13(7): p. e0200681. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200681>

- Pálincás R., Kinczel A., Miklósi I., Váczi P., Laoues-Czimbalmos N., Müller A. (2022): Lifestyle education, health education, environmental education, movement. *Acta Carolus Robertus*, 12(1), 129–142. <https://doi.org/10.33032/acr.2812>
- Pavlik, G., A rendszeres fizikai aktivitás szerepe betegségek megelőzésében, az egészség megőrzésében. *Egészségtudomány*, 2015. 59(2): p. 11–26.
- R. Fritz, A. Maszlag, L. Mayer, P. Fritz (2023): Body composition and measurement options. *Sporttáplálkozás tanulmány RECREATIONCENTRAL.EU* <https://doi.org/10.21486/recreation.2023.13.4.1>
- Reiner, M., et al., Long-term health benefits of physical activity--a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*, 2013. 13: p. 813. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-813>
- Resende Mde, A. et al., Comparative study of the pro-atherosclerotic profile of students of medicine and physical education. *Arq Bras Cardiol*, 2010. 95(1): p. 21–29. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000061>
- Révész L., Bíró M., Müller A. (2015): *Rekreáció és a minőségi élet: A tökéletes közérzet. A kooper-i egyensúlyi elv.* In: Herpainé L. J., Boda E.: *A rekreáció elmélete és módszertana* 1. EKF Líceum Kiadó, Eger.
- Simkó, G. & Uvacsek, M. (2021). *Fizikai aktivitás és táplálkozás vizsgálata női egyetemi hallgatók körében szorgalmi és vizsgaidőszakban.* Magyar Sporttudományi Szemle, 22(89), 44–49.
- Suszter L. (2021): *A béta-alanin rövid- és középtávú hatása jól edzett evezősök teljesítményére, kardiorespiratorikus rendszerükre és vérük laktátszintjére.* Doktori értekezés, Semmelweis Egyetem DOI:10.14753/SE.2022.2575
- Veresné B. M. (2010): *Tápláltsági állapot, táplálkozási szokások, tápanyagbeviteli értékek, és ételmiszerfogyasztási gyakoriság vizsgálata idősek körében.* Doktori értekezés, Semmelweis Egyetem.
- Vogel, T. et al., Health benefits of physical activity in older patients: a review. *Int J Clin Pract*, 2009. 63(2): p. 303–320. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2008.01957.x>
- Wang, Q. et al., Physical Activity Patterns and Risk of Type 2 Diabetes and Metabolic Syndrome in Middle-Aged and Elderly Northern Chinese Adults. 2018. 2018: p. 7198274. <https://doi.org/10.1155/2018/7198274>
- Warburton, D. E., C. W. Nicol, and S. S. Bredin, Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj*, 2006. 174(6): p. 801–809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
- World Health Organization. *World health statistics 2019: Monitoring health for the SDGs.* World Health Organization.
- World Health Organization. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour.* *British Journal of Sports Medicine*, 2020, 54(24), 1451–1462.

Yoshimura, E. et al., Assessment of energy expenditure using doubly labeled water, physical activity by accelerometer and reported dietary intake in Japanese men with type 2 diabetes: A preliminary study. J Diabetes Investig, 2018. <https://doi.org/10.1111/jdi.12921>

Levelező szerző:

Lukács Szilvia Katalin

lukcsszilvia24@gmail.com

SIMONNÉ KAJTÁR GABRIELLA

FIATALOK EGÉSZSÉG-MAGATARTÁSA MAGYARORSZÁGI ÉS NEMZETKÖZI VISZONYLATBAN, FÓKUSZBAN A FIZIKAI AKTIVITÁS ÉS A TÁPLÁLKOZÁS

HEALTH BEHAVIOUR OF YOUNG PEOPLE IN HUNGARY AND INTERNATIONALLY, WITH A FOCUS ON PHYSICAL ACTIVITY AND NUTRITION

Művészeti és Sporttudományi Intézet Benedek Elek Pedagógiai Kar Soproni Egyetem,

Sopron

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Eger

Absztrakt

A serdülőkre ható folyamatos, többirányú megfelelési kényszer, a digitalizált életforma megváltoztatta életmódjukat, amelyben a fizikai aktivitás háttérbe szorult, a sedens életmódot elősegítő tevékenységek túlsúlyba kerültek. A rendszeres testmozgás természetes megerősítő, protektív hatása az élet minden területére kihat, ezért fontos feladatunk kialakítani a gyermekekben a rendszeres testedzés gyakorlására fogékony pozitív szemléletet és belső motivációt. A rohanó életvitel egyik jelentős negatív következménye a helytelen táplálkozási szokások kialakulása, a gyorséttermi étkezés, a félkész és készételek fogyasztása. Az egészséges étkezési szokások kialakításával megelőzhetők a krónikus betegségek, elkerülhetők a mikrotápanyag-hiányos állapotok, a túlsúly, csökkenthető az étkezési zavarok kockázata. Tanulmányunk célja a serdülők egészség-magatartásának átfogó bemutatása, különös tekintettel a táplálkozási szokásokra és a fizikai aktivitásra a legújabb hazai és nemzetközi kutatási eredmények tükrében. Az elemzéshez a Google Scholar és a ResearchGate adatbázisok felhasználásával, a célokhoz igazodó keresőszavak alkalmazásával 1285 publikációból, meghatározott szűrési feltételek segítségével került kiválasztásra 5 hazai és 6 nemzetközi tanulmány. A magyarországi és a nemzetközi kutatások összehasonlítása során feltártuk a hasonlóságokat és különbségeket, valamint elemeztük az egészség-magatartás alakulását befolyásoló tényezőket. Az eredmények alapján elmondható, hogy a 60 perces fizikai aktivitás, illetve az iskolán kívüli rendszeres sportolás területén a magyarországi fiatalok jobb eredményt értek el, mint nemzetközi társaik. A táplálkozási és étkezési szokások

esetében nem találtunk különbséget, ugyanis minden országban magas volt a reggelizést rendszeresen elhagyók aránya, illetve a szénhidrátbevitel meghaladta, a gyümölcsfogyasztás pedig nem érte el az elvárt szintet. Az eredmények alapján javaslatokat fogalmaztunk meg a prevenció és intervenció stratégiák fejlesztésére, a serdülők egészségtudatos életmódjának előmozdítására, a hosszú távú egészségügyi kockázatok csökkentésére.

Kulcsszavak: *egészséges életvitel, rendszeres sport, ülő életmód, serdülőkor, társadalmi-gazdasági hatások, táplálkozás*

Abstract

The constant, multidirectional pressure to conform and the digitalised lifestyle of adolescents has changed their lifestyles, with physical activity taking a back seat and sedentary activities becoming predominant. The natural reinforcing and protective effect of regular physical activity has an impact on all aspects of life, so it is important to develop a positive attitude and intrinsic motivation in children to exercise regularly. In this way, we can ensure a lifelong active lifestyle and the chance of a quality life. One of the major negative consequences of a fast-paced lifestyle is a change in eating habits, with a shift towards fast food and the consumption of convenience and convenience foods. Adolescent nutrition is of paramount importance for healthy development and growth. Developing healthy eating habits can prevent chronic diseases, avoid micronutrient deficiencies, obesity and reduce the risk of eating disorders. The aim of our study is to provide a comprehensive overview of adolescents' health behaviour, with a focus on dietary habits and physical activity, in the light of recent national and international research. The analysis compares Hungarian and international data, revealing similarities and differences, and analyses the factors influencing health behaviour.

For the analyses, using the Google Scholar and the ResearchGate databases, 5 domestic and 6 international studies were selected from 1285 publications, using search words tailored to the objectives, using specific screening criteria. While comparing Hungarian and international research, we explored the similarities and differences and analyzed the factors influencing the development of health behavior. Based on the results, it can be said that in the concentration of 60 minutes of physical activity and regular sports outside of school, young people in Hungary achieved better results than their international counterparts. We did not find any difference in dietary and eating habits, as the proportion of those who regularly skipped breakfast was high in all countries, and carbohydrate intake was exceeded, in addition to the fruit consumption did not reach the expected level

Based on the results, recommendations are made for improving prevention and intervention strategies, promoting health-conscious lifestyles among adolescents, reducing long-term health risks and increasing the effectiveness of targeted health promotion programmes.

Key-words: *healthy lifestyle, regular sport, sedentary lifestyle, adolescence, socio-economic impacts, nutrition*

Bevezetés

A digitális világ és a fizikai aktivitás

A mai fiatalokra zúduló mérhetetlen információáradat, az infokommunikációs eszközök tartós és rendszeres használata nagymértékben hozzájárul a felgyorsult életritmus kialakulásához, amely gyökeresen megváltoztatja a gyermekek életvitelét, szokásrendjét, és gyakran kognitív és mentális túlterheltséget okoz számukra. A serdülőkor a testi, a mentális és a pszichoszociális fejlődés meghatározó szakasza, amely során a fizikai és pszichológiai változások nagyon rövid idő alatt következnek be, s közben kialakulnak és rögzülnek az egyén életmódbeli szokásai is. E folyamat során a fiatal egyénnek meg kell találnia az autonóm életvezetéshez szükséges társadalmi és személyes szerepeket, valamint ki kell alakítania az ezek sikeres betöltéséhez szükséges viselkedésszerepeket. Az identitásfejlődés és az önállóság elérése szoros összefüggésben áll a kognitív, érzelmi és szociális kompetenciák fejlődésével (Költő és Zsiros, 2013). Ezen időszak egészségügyi szempontból számos kockázatot rejt, ugyanis a kevesebb mozgásinger révén a fiatalok nem rendelkeznek elegendő mozgástapasztalattal, nem fejlődik megfelelő mértékben az izomérzékelésük és a helyes testtartásért felelős izomzatuk. E folyamat hatására izomdiszfunkciók alakulnak ki, és a törzs stabilitásáért felelős fiziológias görbületek és a helyes testtartás kialakulása nehezítetté válik (Szigethy, 2024). A folyamat következménye, hogy megnövekszik a helytelen testtartás, a tartásgyengeség, a gerincdeformitás kialakulásának kockázata. A fizikai inaktivitás nemcsak a mozgásszervrendszert érintő problémákra hat, hanem negatívan befolyásolja az anyagcsere-folyamatokat is, aminek következtében a fiatalok körében egyre nagyobb arányban jelenik meg a túlsúly, az elhízás és a cukorbetegség (Ferenczi és Lenténé, 2021).

A fiataalkori viselkedésformák meghatározó szerepet játszanak a felnőttkori egészségi állapot alakításában. A gyakran nem megfelelő egészség-magatartással párosuló életvitel számos tényező, mint a társadalmi-gazdasági helyzet, a szülők iskolai végzettsége és az életmód is befolyásolja, de meg kell említeni a kortársak, a család, az iskola és a tágabb közösségi környezet együttes hatását is (Ryaen és Deci, 2000).

A serdülők autonómiájának fokozatos növekedése, valamint a folyamatos, sokrétű és több szinten jelentkező elvárásoknak való megfelelési kényszer, továbbá a digitális életmód jelentősen átalakította a fiatalok életmódjának mintázatát. Ennek hatására módosul életmódjuk, átrendeződik a mozgásinger-környezetük, a fizikai aktivitás háttérbe szorul, így a mozgásszegény, sedens életmódot támogató tevékenységek túlsúlyba kerülnek (Soós, 2022).

A felvázolt negatív tendenciákkal szemben a 21. század ideálja a fizikailag és mentálisan egészséges, edzett, magas szintű adaptációs képességekkel rendelkező, önálló döntéshozatalra és felelősségvállalásra képes, valamint jelentős terhelhetőséggel bíró autonóm személyiség. Megfelelő terhelés és rendszeres fizikai aktivitás nélkül fiataljaink elmaradnak genetikailag meghatározott esélyeiktől (Simon, 2015). A sportnak mint egészségtudatossági tényezőnek fontos szerepe van az egészség-magatartás kialakításában, ezért fontos feladatunk, hogy megalapozzuk a gyermekekben a rendszeres testedzés gyakorlására, megvalósítására fogékony pozitív szemléletet, és fejlesszük a belső motivációt. Ezzel biztosíthatjuk az aktív életmód élethosszig tartó jelenlétét és a minőségi élet esélyének megteremtését. Az egészségnevelő folyamat lényeges eleme a gyermekek megismertetése olyan proaktív mozgásformákkal, amelyek mozgásfeladataik adekvát elvégzésével elősegítik a megfelelő testtudat, testkép kialakulását, a különböző elváltozásokkal és betegségekkel kapcsolatos prevenciót.

Táplálkozás

A rohanó életvitel egyik jelentős negatív következménye a táplálkozási magatartás megváltozása, amelynek következtében előtérbe kerül a gyorséttermi étkezés, továbbá a félkész és készételek fogyasztása. A serdülőkorúak táplálkozása kiemelten jelentős az egészséges fejlődés és növekedés szempontjából. Az egészséges étkezési szokások kialakításával megelőzhetők a krónikus betegségek, elkerülhetők a mikrotápanyag-hiányos állapotok, a túlsúly, valamint csökkenthető az étkezési zavarok kockázata (Story és mtsai., 2002). Jelentős mértékben befolyásolják az ifjú generáció formálódó táplálkozási szokásait az egyéni ízlésen és az egészségtudatosság szintjén kívül a különböző szociokulturális tényezők, mint a szülői és kortárminták és hatások, az élelmiszeripari marketing, illetve az iskolai étkezési lehetőségek (Abonyi, 2024). Kiemelt feladat a fiatal korosztály egészség-magatartásának kialakítása, amelyben nagy felelőssége és mintaadó szerepe van a tekintélyi személyeknek, mint a pedagógusok és a szülők (Ember, 2018).

Az egyén egészségi állapotának fenntartásában, stabilizálásában és a betegségek megelőzésében kiemelkedő jelentőséggel bír az egészség-magatartás struktúrája és minősége. Az egészségtudatos viselkedési minták és a preventív magatartásformák integrálása hozzájárul a hosszú távú egészségmegőrzéshez és a betegségek kialakulási kockázatának csökkentéséhez.

Serdülők egészség-magatartása

Számos hazai kutatás tárgyalja a rendszeres testmozgás és a fizikai aktivitás egészségre gyakorolt pozitív hatásait, valamint az egészséges táplálkozás és a táplálkozási trendek változásainak kérdéskörét (Fest és Kovács-Vida, 2022; Járomi és mtsai., 2016; Kiss és Szakály, 2015; Lenténé és mtsai., 2018; Németh, 2022;). A serdülőkorú fiatalok egészségi állapotára és egészség-magatartására vonatkozó kutatási eredmények megismerése és alkalmazása kiemelt jelentőséggel bír az eredményes egészségfejlesztési programok tervezése és megvalósítása szempontjából (Holczer és Kiss, 2019).

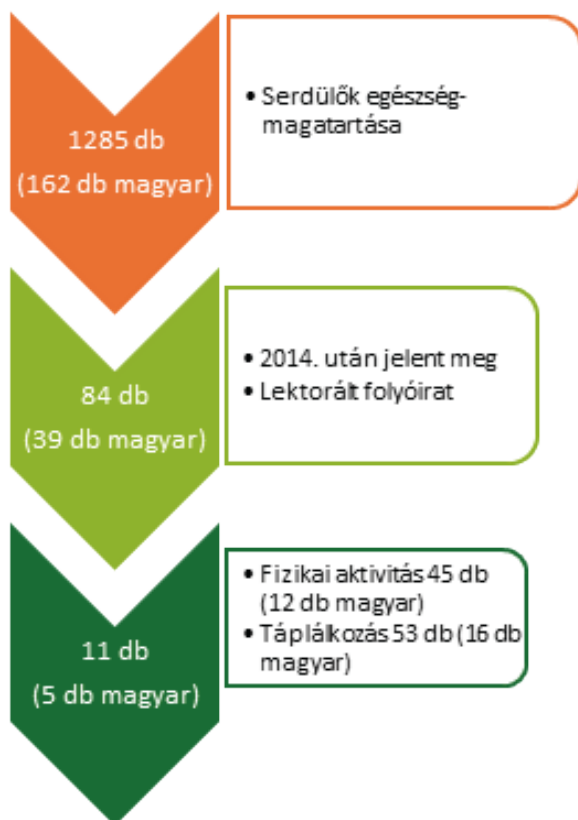
Jelen tanulmány célja a fiatal generáció egészség-magatartását vizsgáló hazai és nemzetközi tudományos szakirodalom áttekintése, különös hangsúlyt helyezve a fizikai aktivitás és a táplálkozási szokások elemzésére. A vizsgálat fókuszában olyan elemző szakirodalmi áttekintés áll, amely a köznevelési intézményekben végzett kutatások eredményeit dolgozza fel.

Az elemző kutatások révén célunk azonosítani azokat a magatartási területeket, amelyek különös jelentőséggel bírnak az egészségnevelési folyamat hatékonyságának fokozása szempontjából, és meghatározni, hogy mely területeken és milyen szinten indokolt a célzott beavatkozás. E megközelítés lehetővé teszi az egészségtudatosságot elősegítő stratégiák hatékonyabb kialakítását, amelyek hozzájárulnak a fiatalok egészséges életmódjának megteremtéséhez és hosszú távú jólétének fenntartásához.

Módszerek

A kutatáshoz a Google Scholar és a ResearchGate adatbázisokat használtuk fel. Több publikáció mind a két adatbázisban szerepelt, ezeket a duplikációkat szükséges volt megszüntetni. A keresés során a következő szavak magyar és angol változatára kerestünk rá: „fizikai aktivitás”, „egészség-magatartás”, „táplálkozás”, „serdülőkor”. A keresésre 1285 találat érkezett, amelyeket az alábbi szűrési feltételekkel csökkentettünk: a publikáció ne legyen 2014. évnél régebbi (235), lektorált folyóiratban jelenjen meg, illetve ne legyen doktori disszertáció vagy szakdolgozat, és a kutatás az egészséges serdülőkorú gyermekek körében valósuljon meg (84). Külön szűrést végeztünk a fizikai aktivitásra (45), illetve a táplálkozásra (53). Végül azokat vettük figyelembe, amelyekben a táplálkozás és a fizikai aktivitás is szerepelt, így 5 hazai és 6 nemzetközi publikációt választottunk ki elemzésre. (1. ábra)

A kiválasztott publikációkat az országok, a célok módszerek és a minta alapján táblázatba rendeztük a könnyebb átláthatóság kedvéért. (1. táblázat)



1. ábra: A szűrés folyamatábrája (saját szerkesztés)

Publikációk	Ország	Cél	Módszer	Minta
Németh (2022)	Magyarország	Egészségi állapot bemutatása	HBSC alapú kutatás	n = 6 291
Antal és mtsai. (2019)	Magyarország	Egészségi állapot bemutatása	Saját kérdőív, táplálkozási napló	n = 800
Fent és Kovács-Vida (2022)	Magyarország	Egészségi állapot bemutatása	Saját kérdőív	n = 289
Derzsi és mtsai. 2022)	Magyarország	Egészségi állapot és összefüggés-vizsgálat	HBSC alapú kutatás	n = 163
Tuza és mtsai. (2020)	Magyarország	Egészségi állapot és összefüggés-vizsgálat	HBSC alapú kutatás	n = 206
Santos és mtsai. (2019)	Brazília	Fizikai aktivitás és a kockázati tényezők közötti összefüggés-vizsgálat	Reprezentatív kérdőív	n = 3617
Hoteit és mtsai. (2024)	Libanon	Egészségi állapot bemutatása, iskolatípus összehasonlítása	Global School-based Student Health Survey (GSHS-kérdőív)	n = 350
Neta és mtsai. (2018)	Brazília	Táplálkozási szokások és összefüggés-vizsgálatok	LONCAAFS, tesztek, kérdőívek	n = 1438
Rosioară és mtsai. (2025)	Románia	Az egészség-magatartás és a táplálkozási állapot közötti összefüggés-vizsgálat	Global School-based Student Health Survey (GSHS-kérdőív)	n = 848
Matias és mtsai. (2018)	Brazília	Egészség-magatartás és az ülő életmód összefüggés-vizsgálata	Validált kérdőív	n = 102 072
Moreno és mtsai. 2014)	Európa	Táplálkozási betegségek és a táplálkozási szokások összefüggései	HELENA-tanulmány,	n = 3 528

1. táblázat: Magyarországi és nemzetközi publikációk, kutatási célok és módszerek összefoglaló táblázata (saját szerkesztés)

Az egészség-magatartás fejlesztésének két fontos alappillére az egészséges táplálkozás alapelveinek ismerete és elsajátítása, valamint a fizikai aktivitás megszerettetése, az abban történő motivált részvétel, ami segít a két terület iránti élethosszig tartó igény és elköteleződés kialakításában. A kiválasztott publikációk e két területet vizsgálták az iskolás korosztály körében. A hazai publikációk elemzését elősegítette, hogy három vizsgálat a HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) nemzetközi kérdőívet alkalmazta kutatásában, két kutatás saját kérdőívet használt, de több területen egyezést mutattak a HBSC kutatási kérdőív kérdéseivel. A nemzetközi kutatások módszertana eltért a hazai vizsgálatokétól, ugyanis azokban megjelentek az összefüggés-vizsgálatok is. A kutatások kapcsolatot kerestek a fizikai aktivitás, a táplálkozás és az ülő életmód, valamint a rizikótényezők között.

Eredmények

Fizikai aktivitás

A sportnak mint egészségtudatossági tényezőnek fontos szerepe van az egészség-magatartás kialakításában. Aki rendszeresen sportol, egészségét és egészségtudatosságát tekintve eredményes azáltal, hogy aktívan tesz azért, hogy egészséges legyen. (Kovács és Nagy, 2017) Az egészségnevelő folyamat lényeges eleme a gyermekek megismertetése olyan proaktív mozgásformákkal, amelyek mozgásfeladataik adekvát elvégzésével elősegítik a megfelelő testtudat, testkép kialakulását, a különböző elváltozásokkal és betegségekkel kapcsolatos prevenciót.

Ezen tevékenységeknek ad teret és lehetőséget az iskolán belüli és az azon kívüli rendszeres testedzés. A mindennapos, minimum 60 perces testedzés a magyar serdülők körében 12,5% (Antal és mtsai., 2019) és 36,2 % (Derzsi és mtsai., 2022) között mozgott, a hivatalosnak tekinthető HBSC-kutatás eredményei szinte középtérteket elérve 21,3%-ot mutattak (Németh, 2022). A fizikai inaktivitás 8% (Németh, 2022) és 12,5 % (Antal és mtsai., 2019) között alakult, míg Derzsi és munkatársai (2022) 9,2%-ot rögzítettek. Az iskolai lehetőségeken kívül legalább heti 2 alkalommal testedzést végző sportolók aránya a kutatásokban nagyobb szórást mutatott. A legalacsonyabb érték 38,3% (Németh, 2022), a legmagasabb arány 77,3%-ot (Derzsi és mtsai., 2022) tett ki. Az iskolán kívüli sportaktivitás viszonylag magas arányát (63%) Fent és Kovács-Vida (2022), valamint Derzsi és munkatársai (2019) is megerősítették (66%) kutatásukban.

Derzsi és munkatársai (2019) megállapították, hogy a gimnáziumban tanuló diákok nagyobb arányban (89,8%) sportoltak rendszeresen, mint a szakképzésben tanulók (69,1%). Antal és munkatársai (2019) arra a következtetésre jutottak, hogy a rendszeresen sportoló fiatalok nagyobb bizonyossággal hiszik, hogy életmódjuk megfelel az egészséges életvitel kritériumainak, és magabiztosabban rendelkeznek az egészséges életvezetés kompetenciáival. Fent és Kovács-Vida (2022) a kutatásukban kiemelték, hogy az iskolán kívüli rendszeres testmozgást végzők aránya 7. osztálytól látványos csökkenést mutat. Németh (2022) a korábban e témában végzett kutatásait összehasonlítva megállapította, hogy az utóbbi években a magyarországi serdülők körében az elvárt mindennapos fizikai aktivitást végzők aránya fokozatos növekedést mutat. A nemzetközi adatokat elemezve megállapította, hogy a magyarországi serdülők között magasabb az elvárt fizikai aktivitást elérők aránya, mint a külföldi társaik körében. (Németh, 2022)

Az általunk vizsgált nemzetközi kutatások megerősítették Németh (2022) állításait, ugyanis a romániai serdülők több mint fele (54,8%) nem végez napi szinten legalább 60 percnyi fizikai aktivitást, 52,8%-uk nem végez elegendő testmozgást, továbbá 57,3%-uk nem vesz részt testnevelésórakon, ami nem felel meg a nemzetközi ajánlásoknak (Rosioară

és mtsai., 2025). Santos és munkatársainak (2019) braziliai fiatalok körében végzett vizsgálata felhívta a figyelmet a fizikai aktivitás alacsony mértékére, ugyanis a vizsgált populáció mindössze 16,7%-a teljesítette a fizikai aktivitásra vonatkozó nemzetközi ajánlásokat, amelyek az egészségügyi előnyök eléréséhez szükségesek. Brazíliában az elégtelen fizikai aktivitás a legelterjedtebb egészségkockázati magatartáselem (HRB) a fiatalok körében. A libanoni serdülők fizikai aktivitása közel hasonló mértéket mutatott, mint a magyarországi társaiké, ellenben Maha Hoteit és munkatársai (2024) kiemelték, hogy a fiúk szignifikánsan nagyobb arányban végeztek legalább 60 percig tartó fizikai aktivitást három vagy több napon keresztül (lányok 40%, fiúk 62,8%). A kutatók hasonlóan különbséget találtak a csapatsportokban (lányok 21,8%, fiúk 43,3%) és az iskolán kívüli sporttevékenységekben is a lányok és a fiúk között (lányok 22,9%, fiúk 57,8%) (Maha Hoteit és mtsai., 2024). A braziliai serdülő lányok is majdnem kétszer nagyobb valószínűséggel voltak fizikailag inaktívak, mint a fiúk (Santos és mtsai., 2019). A kapott eredmények összhangban állnak a korábbi kutatásokkal, amelyek szerint a lányok rendszerint kevesebbet sportolnak, és a fiúk általában aktívabbak.

A fizikai aktivitás területén bemutatott összehasonlításhoz nyújt segítséget a 2. táblázat, amelyben a napi, a heti három vagy annál több fizikai aktivitás, illetve az inaktivitás mutatóit mutatjuk be.

Publikációk	Napi fizikai aktivitás	Heti 3x vagy többszöri fizikai aktivitás	Nincs vagy ritka fizikai aktivitás
Németh (2022)	21,30%	38,30%	8%
Antal és mtsai. (2019)	12,50%	66%	12,50%
Fent és Kovács-Vida (2022)	nincs adat	55-64 %	nincs adat
Derzi és mtsai. 2022)	36,20%	77,30%	9,20%
Santos és mtsai. (2019)	16,70%	nincs adat	28,10%
Hoteit és mtsai. (2024)	nincs adat	51,4 %	58,3 %
Neta és mtsai. (2018)	nincs adat	nincs adat	33 %
Rosioară és mtsai. (2025)	nincs adat	nincs adat	54,8 %
Matias és mtsai. (2018)	nincs adat	25 %	nincs adat

2. táblázat: Fizikai aktivitást összehasonlító táblázat (saját szerkesztés)

A nemzetközi vizsgálatok monitorozták a fizikai aktivitást negatívan befolyásoló objektív és szubjektív tényezőket is. A braziliai serdülők társadalmi-gazdasági státusza kulcsszerepet játszott a fizikai inaktivitás előrejelzésében. Ezt bizonyította, hogy azok a serdülők, akiknek az édesanyja alacsony iskolai végzettséggel rendelkezett (>8 év) és a családjuk jövedelme nem haladta meg a minimálbér kétszeresét, nagyobb valószínűséggel nem teljesítették a fizikai aktivitási ajánlásokat (Santos és mtsai., 2019). Ellenkező eredményre jutottak a libanoni

serdülők körében, ahol a 60 percig tartó fizikai aktivitást három vagy több napon keresztül végzők aránya az állami iskolában 54,2%, a magániskolákban 49,5%. Érdekesség, hogy a magániskolába járók kevésbé voltak hajlamosak részt venni csapatsportokban (állami 44,6%, magán 22%), és kisebb arányban kapcsolódtak be az iskolán kívüli sporttevékenységekbe (állami 48,8%, magán 33,5%). Figyelemfelkeltő a két eredmény összevetése, amely megmutatja, hogy megfelelő gazdasági státusz nem minden esetben segíti elő a fizikailag aktívabb életmódot. A jobb anyagi körülmények magasabb társadalmi státuszt is jelentenek, amelyek megtartásáért, illetve eléréséért végzett tevékenységek (tanulás, munka stb.) a rendszeres sportolás háttérbe szorításával biztosíthatók. Ezt az állításunkat erősítik meg Maha Hoteit és munkatársai (2024), akik a testnevelés és az aktivitásközpontú órák hiányát a magániskolákban megvalósuló oktatási prioritások eltéréseben látják, mivel a magániskolák nagyobb hangsúlyt fektethetnek a tanulmányi teljesítményre, míg a fizikai egészség és a rendszeres testmozgás háttérbe szorulhat. Megállapításuk rávilágít arra, hogy az iskolai környezet és a tantervi struktúra jelentős – sok esetben negatív – hatással van a serdülők fizikai aktivitására (Maha Hoteit és mtsai., 2024). E tényezők mellett a megnövekedett képernyőidő is előidézője a sedens életmód elterjedésének, amely nagymértékben megfigyelhető a serdülők körében.

Romániában a serdülők közel 75%-a számolt be túlzott ülőidőről (Rosioară és mtsai., 2025), de hasonló eredmények mutatkoznak Európában is. A HELENA-kutatás adatai szerint az európai serdülők átlagosan napi 9 órát töltenek ülő tevékenységekkel, ami a lányok esetében az ébrenléti idő 70–73%-át, míg a fiúknál 66–71%-át teszi ki (Moreno és mtsai., 2014). A braziliai eredmények rávilágítottak arra, hogy a fizikai aktivitás elégtelen szintje nemcsak a szív- és érrendszeri betegségek kockázatát növeli, hanem egyéb egészség-magatartásbeli tényezőkkel is összefügg. Azok a serdülők, akik nem végeznek heti legalább öt alkalommal napi 60 percen át közepes vagy magas intenzitású testmozgást, nagyobb valószínűséggel fogyasztanak alkoholos italokat. Emellett az elégtelen fizikai aktivitás növeli annak esélyét, hogy a serdülők ne teljesítsék a gyümölcsfogyasztásra vonatkozó nemzetközi ajánlásokat, ami hosszú távon hozzájárulhat az egészségtelen táplálkozási szokások kialakulásához (Santos és mtsai., 2019).

A magyarországi és nemzetközi adatok összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a serdülők fizikai aktivitásának a növelése globális kihívás, amelyet számos objektív és szubjektív tényező befolyásol. A magyarországi serdülők fizikai aktivitása kedvezőbb képet mutat, mint a más országokban élő serdülőké, de a nemzetközi trendekkel összhangban Magyarországon is megfigyelhető, bár kisebb mértékben a fizikai aktivitás csökkenése, a túlzott ülő- és ezzel együtt a képernyőidő növekedése. A kutatások alapján elmondható, hogy minden országban a fiúk nagyobb arányban teljesítik az elvárt fizikai aktivitási szintet, mint a lányok. Ugyanakkor a jobb társadalmi-gazdasági státusz nem minden esetben

eredményez nagyobb fizikai aktivitást, aminek okait elsősorban a túlzott tanulmányi elvárásokban kereshetjük.

Táplálkozás

Az egészséges életvitel második meghatározó eleme az egészséget támogató étkezési szokások követése. A kutatások negatív képet mutatnak a magyarországi serdülők reggelizési szokásairól. Derzsi és munkatársai (2022), valamint Németh (2022) azt tapasztalták, hogy a serdülők kevesebb mint 40%-a reggelizik rendszeresen, s 20,9%-uk teljesen mellőzi a reggeli étkezést. Antal és munkatársai (2019) ennél is kedvezőtlenebb eredményre jutottak, az ő vizsgálatukban a megkérdezettek 50%-a egyáltalán nem reggelizett.

A kutatási adatok egybehangzóan jelezték, hogy az idő előrehaladtával a rendszeres reggelizés gyakorisága csökkenő tendenciát követ. A negatív tendencia hátterében több tényező is állhat, amelyek közé tartozik, hogy az életkor előrehaladtával csökken a gyermekek szülői irányítása és a rájuk fordított szülői figyelem, valamint fokozódik az iskolai terhelés. Ezt a jelenséget alátámasztják azok a kutatási eredmények, amelyek szerint a hétvégék során jelentős növekedést mutatott a reggelizési hajlandóság, ami arra enged következtetni, hogy a hétköznapi időbeosztás és a terhelés kedvezőtlen hatást gyakorol a rendszeres étkezési szokások fenntartására. Hétfvégén a tanulók 67%-a reggelizik rendszeresen, továbbá az iskolatípus szerinti megoszlásban a gimnazisták reggeliznek a legnagyobb mértékben (73,5%) (Derzsi és mtsai., 2022). A nemzetközi publikációkat áttekintve azt láttuk, hogy a libanoni (Maha Hoteit és mtsai., 2024) és az európai serdülők (Moreno és mtsai., 2014) csupán fele reggelizik naponta, ami jobb, mint a magyarországi eredmények, de nem teljesíti a nemzetközi elvárásokat. (3. táblázat) A HELENA-kutatás (Moreno et al., 2014) eredményei összefüggést mutattak ki az ülő életmód és a napi reggelizési szokások között. A vizsgálat szerint azok a serdülők, akik ritkábban fogyasztottak reggelit, átlagosan 45 perccel több időt töltöttek képernyő előtt, mint a rendszeresen reggeliző kortársaik. A kutatók azt is megállapították, hogy a rendszeresen reggelizők alacsonyabb testzsírszázalékkal és egészségesebb kardiovaszkuláris profillal rendelkeztek (Moreno és mtsai., 2014).

Publikációk	Reggelizés minden nap	Egyáltalán nem reggelizik
Németh (2022)	40,0%	nincs adat
Antal és mtsai. (2019)	nincs adat	50,0%
Derzsi és mtsai. (2022)	37,0%	20,9%
Hoteit és mtsai. (2024)	48,3%	7,4%
Moreno és mtsai. (2014)	48,0%	nincs adat

3. táblázat: Reggelizési szokások áttekintése (saját szerkesztés)

Az étkezési szokások mellett a helyes táplálkozás is kiemelt szerepet tölt be, amelynek meghatározó eleme a rendszeres napi zöldség-gyümölcs fogyasztás. A kutatási eredmények alapján vegyes kép rajzolódott ki a magyarországi serdülők napi gyümölcsfogyasztásáról. Tuza és munkatársai (2020) vizsgálata szerint a magyarországi serdülők 62,2%-a fogyaszt napi rendszerességgel gyümölcsöt, Németh (2022) kutatásában ez az arány mindössze 27,8%, míg Derzsi és munkatársai (2022) 18,4%-ot állapítottak meg. Antal és munkatársai (2019) nem a gyakoriság, hanem a tápanyagbevitel szempontjából monitorozták a gyümölcsfogyasztást, amely szintén elégtelen mennyiséget mutatott. A gyümölcsöt ritkán vagy egyáltalán nem fogyasztók aránya 8,26% (Tuza és mtsai., 2020) és 28,6% (Németh, 2022) között mozgott. Antal és munkatársai (2019) vizsgálata szintén az elvártnál gyengébb eredményt hozott. A braziliai, romániai és európai serdülők körében végzett vizsgálatok jóval alacsonyabb értékeket mutattak, ugyanis a fiatalok csupán 19,4%-a (Románia), illetve 45,2%-a (Brazília) fogyasztott rendszeresen gyümölcsöt, illetve az európai serdülők körében végzett tápanyagalapú vizsgálat is alacsony mikrotápanyag-bevitelt állapított meg. (4. táblázat)

Publikációk	Gyümölcsfogyasztás megfelelő	Gyümölcsfogyasztás nem megfelelő
Németh (2022)	27,8%	28,6 %
Tuza és mtsai. (2020)	62,2 %	8,26 %
Derzsi és mtsai. (2022)	18,4 %	nincs adat
Santos és mtsai. (2019)	45,2 %	nincs adat
Rosioară et al. (2025)	19,4 %	80,6 %
Moreno és mtsai. (2014)	48,0 %	nincs adat

4. táblázat: Gyümölcsfogyasztás összehasonlítása (saját szerkesztés)

A nem megfelelő táplálkozás egyik meghatározó tényezője a magas szénhidrátbevitel, amely magában foglalja a cukrozott élelmiszerek, az édességek és a cukrozott üdítőitalok fokozott fogyasztását. Ez a táplálkozási minta hozzájárul az elhízás, az inzulinrezisztencia, valamint a 2-es típusú cukorbetegség kialakulásához, továbbá növelheti a kardiovaszkuláris megbetegedések kockázatát. A 2020-ban a magyarországi serdülők 57,76%-a (Tuza és mtsai., 2020) fogyasztott napi gyakorisággal édességet. 2022-re ez az arány jelentős mértékben, kevesebb mint a felére csökkent, 23,9%-ra (Németh 2022), illetve 24,6%-ra (Derzsi és mtsai., 2022). Hasonló előremutató tendencia figyelhető meg a cukros üdítők fogyasztásában is. A rendszeresen cukros üdítőt fogyasztó serdülők aránya 2020-ban 31,88% volt (Tuza és mtsai., 2020), 2022-re ez az érték 21,3%-ra (Németh, 2022) és 23,9%-ra (Derzsi és mtsai., 2022) csökkent. 2022-ben a tanulók közel fele, 47,6%-a (Németh, 2022) ritkán vagy egyáltalán nem fogyasztott cukros üdítőt, ami szintén pozitív irányú változásra utal. Az energiatartalmú fogyasztás terén a kutatások nem mutattak hasonlóan kedvező tendenciát, mint az édességek és cukros üdítők esetében. A napi rendszerességgel energiatartalmú fogyasztók aránya 2020-ban 14,64% volt, amely a HBSC-vizsgálat szerint 13,7%-ra csökkent (Németh, 2022), de Derzsi és munkatársai (2022) esetében az arány már 23,9%-ot tett ki. Derzsi és munkatársai (2022) kutatásukban megállapították, hogy a szakképző iskolákban tanulók körében különösen magas, 38,2% volt az energiatartalmú fogyasztásának aránya, a gimnáziumban tanulók esetében ez az érték 4,1% volt. Hasonló eltéréseket figyeltek meg a cukros üdítő fogyasztása esetében a két iskolatípus között.

A táplálkozási szokások a nemzetközi kutatásokban is vegyes, de általában negatív képet mutattak, s elsősorban a helytelen táplálkozás és az egyéb egészség-magatartási elemek (fizikai aktivitás, ülő életmód és okoseszköz-használat, rizikótényezők) kapcsolatával foglalkoztak. A HELENA-kutatás alapján az európai serdülők többsége elsősorban vizet fogyasztott, ezt követte a cukros üdítő, a gyümölcsle és az édesített tej fogyasztása. A vizsgálat során elvégzett többszörös lineáris regressziós analízis eredményei azt mutatták, hogy a cukrozott italokat fogyasztók esetében nagyobb volt az inzulinrezisztencia előfordulásának valószínűsége, mint az ezeket az italokat mellőző társaik esetében. Neta és munkatársai (2021) braziliai serdülők körében végzett kutatások során érendi minták figyelembevételével három kísérleti csoportot hoztak létre: „hagyományos”, „snacks” és „western”. Eredményeik alapján megállapították, hogy a serdülők táplálkozása egyre inkább magas energiatartalmú, cukrokban, zsírokban és nátriumban gazdag, valamint alacsony biológiai értékű élelmiszerekből állt. Az ilyen élelmiszerek közé tartoznak az édességek, a desszertek, a fagylaltok, a sütemények, a piték, a cukrozott italok és a sós rágsálnivalók. Az ülő életmóddal kapcsolatos eredményeiket összevetve a táplálkozási szokásokkal, összefüggést találtak a túlzott édességfogyasztás és a sedens életmód között. A kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a „nyugati” életmód jellemzői közé tartozik

a csökkent fizikai aktivitás, a megnövekedett képernyő előtt töltött idő, valamint a magas zsír-, szénhidrát- és nátriumtartalmú élelmiszerek reklámjainak fokozott jelenléte, amelyek együttesen kedvezőtlen hatást gyakorolnak az egészség-magatartásra és a táplálkozási szokásokra (Neta és mtsai., 2021).

A libanoni és romániai kutatások eredményei eltértek a korábban ismertetett tendenciáktól. Az elemzések alapján a libanoni fiatalok közel fele a vizsgálatot megelőző hét napban egyáltalán nem fogyasztott cukrozott üdítőitalt, míg a magániskolákba járó tanulók körében egyáltalán nem történt cukrozott ital fogyasztás. A kutatás során összehasonlították az állami és a magániskolákba járó serdülők táplálkozási szokásait, és megállapították, hogy a magániskolai tanulók jellemzően magas telítettszír-tartalmú, feldolgozott élelmiszereket fogyasztottak, míg az állami iskolákban tanulók a gyorséttermi ételeket részesítették előnyben (Maha Hoteit és mtsai., 2024). A pozitív eredményekben feltételezhetően társadalmi, illetve vallási szokások is szerepet játszhatnak, azonban a kutatás ezek pontos hatását nem részletezi.

A romániai serdülők 71%-a napi egy adagnál kevesebb cukrozott üdítőitalt fogyasztott, míg 24%-uk az elmúlt héten egyáltalán nem ivott ilyen italokat. A kutatók a kedvező eredmények elemzése alapján arra a következtetésre jutottak, hogy ezek a fogyasztási szokások elsősorban nem az egészségtudatos életmód következményei, hanem inkább a gazdasági tényezők és az anyagi lehetőségek korlátozottságából fakadtak (Rosioară és mtsai., 2025). (5. táblázat)

Publikációk	Édesség naponta	Édesség ritkán vagy soha	Cukros üdítő naponta	Cukros üdítő ritkán vagy soha	Energiaital naponta	Energiaital ritkán vagy soha
Németh (2022)	23,9 %	32,4%	21,30%	47,60%	13,70%	72,50%
Derzsi és mtsai. (2022)	24,6%	nincs adat	23,90%	nincs adat	23,90%	nincs adat
Tuza és mtsai. (2020)	57,76%	8,76%	31,88%	25,61%	14,64%	68,78%
Hoteit és mtsai. (2024)	49,7%	9,1%	20,3%	47,7%	nincs adat	nincs adat
Rosioară és mtsai. (2025)	nincs adat	nincs adat	29%	71%	nincs adat	nincs adat

5. táblázat: A szénhidrátfogyasztás összefoglaló táblázata (saját szerkesztés)

A magyarországi és nemzetközi adatok összehasonlítása rámutat arra, hogy a serdülők táplálkozási szokásai többnyire nem felelnek meg az egészséges életmód követelményeinek. A legnagyobb problémát a reggelizés elhanyagolása, a gyümölcs- és zöldségfogyasztás alacsony szintje, valamint a magas cukor- és energiaital-fogyasztás generálja. A kutatások arra is rámutatnak, hogy az életkor előrehaladtával nagyobb mértékben csökken a reggelizők aránya, illetve a cukros üdítők fogyasztásának alacsony szintje nem minden esetben

az egészségtudatos magatartás következménye, hanem inkább társadalmi és gazdasági tényezők hatása.

Megbeszélés, következtetés

Minden ember legfontosabb célja a minőségi élet, a jólét biztosítása és a testi-lelki harmónia kialakítása, amelyek a mindennapi élet legfontosabb erőforrásai. Ezen minőségi állapotok megjelenése az egyéni életmódban valósul meg (Herpainé, 2021).

Az egészséggel kapcsolatos korszerű ismeretek átadását és ezek interiorizálásához szükséges képességek kialakítását minél korábbi életkorban kell elkezdeni és alkalmassá tenni az egyént az élethosszig tartó befogadásra. Ennek a folyamatnak a legfontosabb feltétele az egészségtudatosság kialakítása. Az egészségtudatosság növelése az egészségkultúráltság fejlesztésével érhető el, amely nagymértékben tükrözi azt, hogy az egyén milyen viselkedési repertoárral rendelkezik. Tanulmányunkban az egyik legmeghatározóbb életkori szakasszal, a serdülőkorral foglalkozó, az egészségtudatos életvitelt vizsgáló hazai és nemzetközi kutatások eredményeit mutattuk be. Célunk volt, hogy betekintést nyújtsunk a magyarországi és más nemzetiségű serdülők egészség-magatartásába, különös tekintettel a fizikai aktivitásra és a táplálkozási szokásokra mint az egészséges életmód kulcsfontosságú elemeire. A 11 kutatás eredményeinek bemutatása révén, a külföldi serdülők fizikai aktivitásával összevetve pozitív képet kaptunk a magyar fiatalok fizikai aktivitásáról, mivel közel egynegyedük minden nap végez minimum 60 perces testmozgást, illetve az iskolán kívül rendszeresen sportolók aránya is jelentős, 60-70% között mozog, szemben a nemzetközi eredményekkel, ahol a napi 60 perces testmozgást végzők aránya nem éri el a 17%-ot. Megítélésünk szerint a mindennapos testnevelés bevezetése a számos felmerülő probléma ellenére is előnyösen befolyásolja a fiatalok sportolási szokásait. Ezt a feltételezést támasztja alá Uvacsek (2021) tanulmánya is, amely a serdülők 2010 és 2018 közötti fizikai aktivitásának összehasonlítása során növekedést tapasztalt. A nemzetközi kutatásokat áttekintve a magyarországi serdülők között nagyobb arányban találtunk olyan fiatalokat, akik magasabb fizikai aktivitással rendelkeztek, mint a brazilai, libanoni vagy európai társaik. A kutatások összehasonlításakor a magyar vizsgálatok elsősorban a pozitív és a negatív egészségfaktorok előfordulási gyakoriságát vizsgálták, a nemzetközi kutatások a hangsúlyt az adatok közötti kapcsolatok feltárására helyezték. Ennek eredményeként összefüggést találtak a fizikai aktivitás és a szerfogyasztás, a fizikai aktivitás és az ülő életmód, valamint a fizikai aktivitás és az elvárt táplálkozási magatartás között. A nagyobb fizikai aktivitással rendelkező serdülők körében kevesebb volt a képernyőidő (ülő életmód időmennyisége), egészségesebben táplálkoztak, és alacsonyabb volt a szer- és alkoholfogyasztásuk (Uvacsek, 2021).

Az egészség-magatartás másik kiemelt összetevőjének, a táplálkozási és étkezési szokásoknak a tekintetében nem találtunk kedvező eredményeket. A fiatalok körében a rendszeresen reggelizők aránya nem érte el a 40%-ot, s ez az érték az életkor előrehaladtával folyamatosan csökkent. A felgyorsult világ és a különböző teljesítményelvárásoknak való megfelelés jelentősen csökkenti a tanulók szabadidejét, a pihenésre fordított időt. A kompenzáció egyik vesztese az étkezés lehet, a reggeli háttérbe szorítása megnövelheti az alvásra szánt időmennyiséget. Ezt az állításunkat támasztja alá az az eredmény, amely szerint hétvégén mind a két nap a reggelizők aránya meghaladta a 70%-ot. A nemzetközi kutatások ezen a területen hasonló eredményeket mutattak, ugyanis a vizsgált országok fiataljainak alig fele reggelizik naponta.

A serdülők körében a gyümölcs-, az édesség, valamint az üdítő- és energiatartal-fogyasztás elmarad az egészséges táplálkozási irányelvekben meghatározott optimális szinttől, ami hosszú távon kedvezőtlen hatást gyakorolhat az egészségi állapotukra. Pozitív előjelként tekinthetünk arra, hogy a 2022-ben végzett magyarországi kutatások előnyösebb képet mutattak a korábbi évek kutatásaihoz képest.

A nemzetközi felmérések szintén negatív képet festenek az egészséges életvitellel kapcsolatban, s felhívják a figyelmet a kedvezőtlen tendenciákra, amelyek a cukrozott üdítők, a magas szénhidrát- és telített zsír-tartalmú, feldolgozott élelmiszerek, valamint a gyorséttermi étkezések térnyerését mutatják a fiatalok táplálkozási szokásaiban. A publikációk kiemelik, hogy az elégtelen fizikai aktivitás mellett az egészség szempontjából nem megfelelő táplálkozás is szoros összefüggést mutat az ülő életmód és a fokozott szer- és alkoholfogyasztás megjelenésével.

Az egészség-magatartással foglalkozó szakemberek szerint a legnagyobb problémát a serdülők jelenlegi életmódjában a tudatos magatartás hiánya okozza, s többségük nincs tisztában az életmód egészségre gyakorolt hatásával (Ferenczi és Lenténé, 2021). A szakemberek a megoldás egyik kulcsának a kora gyermekkorban elindított egészségfejlesztő folyamatot látják, amelynek eredményeképpen a gyermekek egészségkultúráltsága és egészségtudatossága az életkoruk előrehaladtával folyamatosan fejlődik. Ebben a kulcsfontosságú folyamatban kell meghatározó szerepet betöltenie a tekintélyi személyeknek, a szülőknek, a pedagógusoknak, a sportszakembereknek, az orvosoknak és a védőnőknek, akik mintaadással, támogatással, valamint a korszerű ismeretek átadásával, a megfelelő és hatékony nevelési és oktatási módszerek alkalmazásával elősegítik a serdülők egészségtudatos életvitelének kialakítását és az ezen ismeretek internalizálásához szükséges képességek fejlesztését.

Az elemzések rámutattak arra is, hogy a megfelelő egészség-magatartás kialakítását, az intervenciós programok megtervezését csak holisztikus szemlélettel, az egyes elemek közötti összefüggések figyelembevételével lehetséges megvalósítani. Az egészségfejlesztési programok sikerességéhez nagymértékben hozzájárul a korosztályi sajátosságok szem előtt tartása,

a tekintélyi személyek részéről az adekvát pedagógiai magatartás, a digitális eszközök bevonása. A felgyorsult, digitalizált világ megköveteli a rövid idejű, az egészség-magatartás összetevőit tartalmazó komplex modulokból álló, a digitalizációt felhasználó, de a közösségi tevékenységet is támogató egészségfejlesztési programok létrehozását.

Bízunk abban, hogy a tanulmányunk értékes támpontot nyújt az egészségfejlesztési intézkedések kulcsfontosságú területeinek a meghatározásában, valamint az egészségfejlesztési stratégiák megtervezésében, kidolgozásában és új kutatások megvalósításában, ezzel is hozzájárulva a serdülők egészségtudatos életmódjának hosszú távú kialakításához.

Felhasznált szakirodalom

- Abonyi, B. (2024): Egészségfejlesztési program hatása a középiskolás fiatalok egészségmagatartására, testtudatfejlődésére, Doktori értekezés, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola.
- Antal E., Pilling R., Kőrös T. és Bíró L. (2019): A 11–18 éves fiatalok országos, reprezentatív táplálkozási és fizikai aktivitási vizsgálata, Magyar Tudomány 180(2019)5, 720–738. <https://doi.org/10.1556/2065.180.2019.5.11>
- Derzsi-Horváth, M., Masa, A., Bánfai-Csonka, H., Bánfai, B., Szabó, A. és Deutsch, K. (2022): Különböző iskolatípusban tanuló középiskolás diákok önminősített egészségi állapota az egészségvédő és kockázati magatartásformák tükrében, Új Pedagógiai Szemle 72.(5-6), 36–55. <https://doi.org/10.1556/2065.180.2019.5.11>
- Ember, Zs. (2018): Serdülőkoriak egészségmagatartása a negatív életesemények, a társas támogatottság, valamint a protektív és kockázati magatartások vonatkozásában. Acta Medicane et Sociologica Vol. 9. No. 26.21-44. <https://doi.org/10.19055/ams.2018.9/26/2>
- Ferenczi, M. és Lenténé Puskás, A. (2021): Egészségtudatosság sajátos vonásai a 11-17 éves magyar fiatalok vonatkozásában az ezredfordulót követően a HBSC kutatás alapján –szakirodalmi áttekintés, Táplálkozásmarketing VIII. évf. 2021/1. sz. <https://doi.org/10.20494/TM/8/1/3>
- Fest, S. és Kovács-Vida, J. (2022): *Az általános iskolás tanulók egészségmagatartásának vizsgálata = Health behaviour of primary school students*. DELIBERATIONES, 15 (2). pp. 56–65. ISSN 1789-8919 <https://doi.org/10.54230/Delib.2022.2.56>
- Herpainé Lakó, J. (2021): A társas hatások szerepe a sportolási szokások alakulásában, Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae. Sectio Sport (50). pp. 7–18. ISSN 26770105 <https://doi.org/10.33040/ActaUnivEszterhazySport.2022.50.7>

- Holczer, A., J. és Kiss, V. Á. (2019): A szülői egészségtudatosság és az étkezési preferenciáik vizsgálata a gyermekkori elhízás tükrében, Táplálkozásmarketing 6. évf. 2. sz. <https://doi.org/10.20494/TM/6/2/3>
- Hoteit, M., Hallit, S., Al Rawas, H., Amasha, J., Kobeissi, F., Fayyad, R., Sacre, Y., és Tzenios, N. (2024). Adolescent Health in Lebanon: Exploring Alcohol Use, Dietary Patterns, Mental Health, Physical Activity, and Smoking Using the Global School-Based Student Health Survey Approach. *Nutrients*, 16(21), 3590. <https://doi.org/10.3390/nu16213590>
- Járomi, É., Szilágyi, K. és Vitrai, J. (2016): Egészséges életmóddal kapcsolatos kutatások a hazai iskolákban. *Egészségfejlesztés* 57. (1) 2–40. <https://doi.org/10.24365/ef.v57i1.24>
- Kiss, V. és Szakály, Z. (2015): A fiatalok egészségtudatossága a táplálkozási szokásaikat illetően/The health consciousness of youngsters regarding their nutrition habits, EMOK 2015 XXI. Országos Konferenciája Budapest, Volume: 21.
- Kovács, K. E. és Nagy, B. E. (2017): Egészségtudatos magatartás alakulása a sport függvényében. *Educatio* 26 (4), pp. 649–656. <https://doi.org/10.1556/2063.26.2017.4.11>
- Költő, A. és Zsiros, E. (2013): Serdülők lelki egészsége – A magyar iskoláskorú fiatalok mentális egészségének alakulása 2002 és 2010 között. *Educatio*. 22(2): 187–200.
- Lenténé Puskás, A., Hidvégi, P., Tatár, A., Pucsok, J. és Bíró, M. (2018): A rekreációs turizmus lehetőségei Magyarországon az Észak-alföldi régióban. In: Balogh, L. (szerk.) (2018): Fókuszban az egészség, Debreceni Egyetem Sporttudományi Koordinációs Intézete, Debrecen, 19–30. (Válogatott tanulmányok a sporttudomány köréből, ISSN 2631-0910) ISBN: 9789634900634
- Matias, T. S., Silva, K. S., Silva, J. A., Thais de Mello, G. és Salmon, J. (2018): Clustering of diet, physical activity and sedentary behavior among Brazilian adolescents in the national school-based health survey (PeNSE 2015). *BMC Public Health* 18, 1283 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6203-1>
- Moreno, L. A., Gottrand, F., Huybrechts, I., Ruiz, J., R., González-Gross, M., DeHenauw, S. on behalf of the HELENA Study Group (2014): Nutrition and Lifestyle in European Adolescents: The HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study, *Advances in Nutrition*, Volume 5, Issue 5, September 2014, Pages 615S–623S <https://doi.org/10.3945/an.113.005678>
- Neta, A. D. C. P. A., Steluti J, Ferreira F. E. L. L., Farias Junior J. C. és Marchioni D. M. L. (2021): Dietary patterns among adolescents and associated factors: longitudinal study on sedentary behavior, physical activity, diet and adolescent health. *Cien Saude Colet.* 2021 Aug 30;26(suppl 2):3839–3851. Portuguese, English. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.24922019>

- Németh, Á. (2024): *Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása 2022: A WHO-val együttműködésben megvalósuló nemzetközi kutatás nemzeti jelentése – legújabb adatok és trendek az elmúlt húsz évben*. Rendszertan: addiktológiai elméletek és kutatások (23). ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar (ELTE PPK); L'Harmattan Kiadó, Budapest. ISBN 978-963-646-075-4 <https://doi.org/10.56037/978-963-646-075-4>
- Ryan, R. M. és Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well being. *American psychologist*, 55, 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Rhodes, R. E., Stearns, J., Berry, T., Faulkner, G., Latimer-Cheung, A. E., O'Reilly, N., Tremblay, M. S., Vanderloo, L. és Spence, J. C. (2019): Predicting parental support, parental perceptions of child and youth physical activity behaviour *The psychology of sport and exercise*, 41. évf. 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.11.016>
- Roşioară, A. I., Năşui, B. A., Ciuciuc, N., Sîrbu, D. M., Curşeu, D., Vesa, Ş. C., Popescu, C. A., Bleza, A., és Popa, M. (2025). Beyond BMI: Exploring Adolescent Lifestyle and Health Behaviours in Transylvania, Romania. *Nutrients*, 17(2), 268. <https://doi.org/10.3390/nu17020268>
- Santos, L. S., Fernando de Oliveira, V. H., Ribeiro, D. S. S., Barreto, I. D. C., Silva, D. R. P. és Menezes, A. S. (2019): Association between insufficient level of physical activity and multiple health risk behaviors in adolescents *Motriz: Revista de Educação Física*, Rio Claro, v.25, Issue 3, 2019, e101918 <https://doi.org/10.1590/s1980-6574201900030003>
- Simon, I. Á. (2015): *A gyógytestnevelés elmélete és módszertana*. Szombathely, Nyugat-magyarországi Egyetem SEK.
- Soós, I. (2022): Az egészségközpontú fizikai aktivitás és az ülő életvitel, MTSE ISBN 978 963 312 348 5 <https://doi.org/10.21862/soos.sedens.0722>
- Story, M., Neuemark, Sztainer, D. és French, S. (2002): Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors *Journal of the American Dietetic Association* 102 (3SUPPL), S 41-51. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(02\)90421-9](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(02)90421-9)
- Tuza, A., Szöllősi, G. J., Szőnyi, K. és Barth, A. (2020): Az egészségműveltség és a táplálkozási szokások közötti összefüggés vizsgálata serdülők körében. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2020/3, 19–29. <https://doi.org/10.35405/OXIPO.2020.3.19>
- Uvacsek M., (2021): Iskoláskorúak tápláltsági állapota és fizikai aktivitása reprezentatív minták alapján, *Sport és egészségtudományi füzetek* 2021. V. évf. 1., <https://doi.org/10.15170/SEF.2021.05.01>

Levelező szerző:

Simonné Kajtár Gabriella

kajtar.gabriella@uni-sopron.hu

MŰHELYMUNKA

GYŐRI-KARÁDI RÉKA – GYŐRI-KARÁDI OKTATÁSI ÉS TANÁCSADÓ BETÉTI TÁRSASÁG

ISKOLAI RENDSZERBE INTEGRÁLT LOVASKULTÚRA-OKTATÁS LEHETŐSÉGE

*Magyar Lovaskultúra Ismeretterjesztésének Alapprogramja projekt gyakorlati
megvalósításának bemutatása*

Absztrakt

A Magyar Lovaskultúra Ismeretterjesztése Alapprogram 2016-ban került kidolgozásra. A projekt a 2016/17-es tanév tavaszi félévében került megvalósításra. A programban 4., 5., 6. és 7. évfolyamos tanulók vettek részt – összességében 480 fiatal –, akik Jászberény állami közintézményeiben folytatták tanulmányaikat. A nemek aránya – összlétszámot tekintve – 63%–37% volt a lányok többségével. A program célja megismertetni a gyermekekkel hazánk lovaskulturális gyökereit, a lovak történelmünk során átalakuló szerepét a társadalmi változások függvényében. Cél volt továbbá a biztonságos kapcsolat megteremtése a tanulók és a lovak között és a lovaglásnak mint mozgásélménynek a megismertetése. A résztvevők betekintést kaptak a lovakkal történő mindennapos munkafolyamatokba, és pályaorientációs céllal ismereteket kaptak a lovakhoz kapcsolódó szakmákról.

Kulcsszavak: *lovasoktatás, lovas nemzet, lovak viselkedése, lovaglás*

Bevezetés

Az 1989-ben hazánkban bekövetkezett rendszerváltást követően megfigyelhető volt a törekvés a lovas kultúránk rehabilitálására a társadalom több szintjén. Megjelentek a lovas hagyományörző egyesületek, a lovas bandériumok, több lett a magánlótartó, és egyre intenzívebb lett a minőségi lovassportra való törekvés. Ezen ló-lovas központú szerveződések részben jogilag is bejegyzettek, részben civil elhatározásból fakadó együttműködések voltak jogi személyiség nélkül, így pontos számuk csak nehezen vagy egyáltalán nem meghatározható. A Nemzeti közoktatásról szóló 2011. évi CXC törvényhez kapcsolódóan hatályba lépett a Nemzeti alaptanterv (NAT). Alapvetésként fogalmazódik meg, hogy „a NAT a magyar kulturális és pedagógiai örökség gyökereiből táplálkozik, annak hagyományaira épül”.

A NAT a Köznevelés feladata és értékei szakasz alpontjában megjelöli a nemzeti öntudat és hazafias nevelést fejlesztési területként és nevelési célként. „A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait.” (NAT, 2012) Magyarország kormánya felől megjelenik – több módon – az igény a lovasoktatás iskolai rendszerbe integrálására az elmúlt 30 évben. Kidolgozásra kerül kormányzati szinten a lovaskultúra-oktatás kerettantervi része, melynek első mondata példázza szellemiségét. „A lovaskultúra az iskola egységes nevelő-oktató munkájának szerves részeként, a testkultúra eszközeinek (testgyakorlatok, mozgásos játékok, sportági tevékenységek, lovaskultúra és az ezekhez kapcsolódó intellektuális ismeretek), valamint egészségfejlesztő és környezettudatos tényezőinek integrált hatásaként hozzájárul ahhoz, hogy a tanulók életigenlő, az egészséget és a felelősségteljes magatartást saját értékrendjükben kiemelt helyen kezelő személyiséggé váljanak.” (Nemzeti lovaskultúra kerettanterv) A Magyar Kormány 2012. február 29-i ülésén került elfogadásra a napjainkban is irányt mutató Kincsem Nemzeti Lovasprogram. E lovaságazatot felmérni és fejleszteni kívánó program nyomatékosította a lovas tevékenységek iskolai szerepét. Napjainkban a kerettanterv lehetőséget biztosít az iskolák számára a lovasoktatást órarendi szinten is bevonni az általános iskolák oktató-nevelő tevékenységébe. Mint minden újonnan induló feladat, kihívásokat jelentett és jelent a mai napig is mind az iskolák, mind a lovardák számára. Új szabályozási rendszerekkel próbálták a szakmaiságot biztosítani a kivitelezéssel megbízott szereplők a legkülönbözőbb strukturális szinteken. A közös akarat mozgatója a lovaskultúránk mint nemzeti értékünk és történelmünk meghatározó vonulatának átadása a következő nemzedékek számára. Az országban több iskola és lovarda is bevezette az iskolai lovasoktatást különböző módokon és formákban. Ezen programok finanszírozási lehetőségére is számos módozat jött létre.

A lovaglás és az azt körülvevő környezeti és szellemi értékek pozitív nevelő hatást gyakorolnak a benne résztvevőkre. A lovaskultúra átadása megfelel a nevelő tevékenység kritériumainak – *„mint nemzeti és történelmi alapokon nyugvó értékközvetítő folyamat, mely a társadalmi beilleszkedésre, illetve a társadalmi fejlődés biztosítására való felkészítésben segíti a felnövekvő nemzedéket”* (Gombócz és Tercsényi, 2007). Továbbá a nevelés hatásrendszere elvárásainak tekintetében is integrálható a köznevelésbe szakmailag megalapozottan, mert teljesíti a nevelés hatásrendszerének feltételeit. A magyar lovaskultúra átadásának értékmegőrző funkciója van, megteremti a közösségi értékek fejlődésének és fejlesztésének lehetőségét, és biztosítja a generációk közötti kapcsolatot. A lovaglás mint tevékenység – más sporttevékenységekhez hasonlóan – a pszichomotoros, kognitív, affektív és szociális tanulás lehetőségét is magába foglalja. Célszerű lehet az iskolai lovaskultúra-oktatás hosszú távú céljának tekinteni a sport szélesebben vett definiálását. „A széles értelemben vett sport területeire jellemző hatások egymást elősegítve fejtik ki fejlesztő hatásrendszerüket, többek

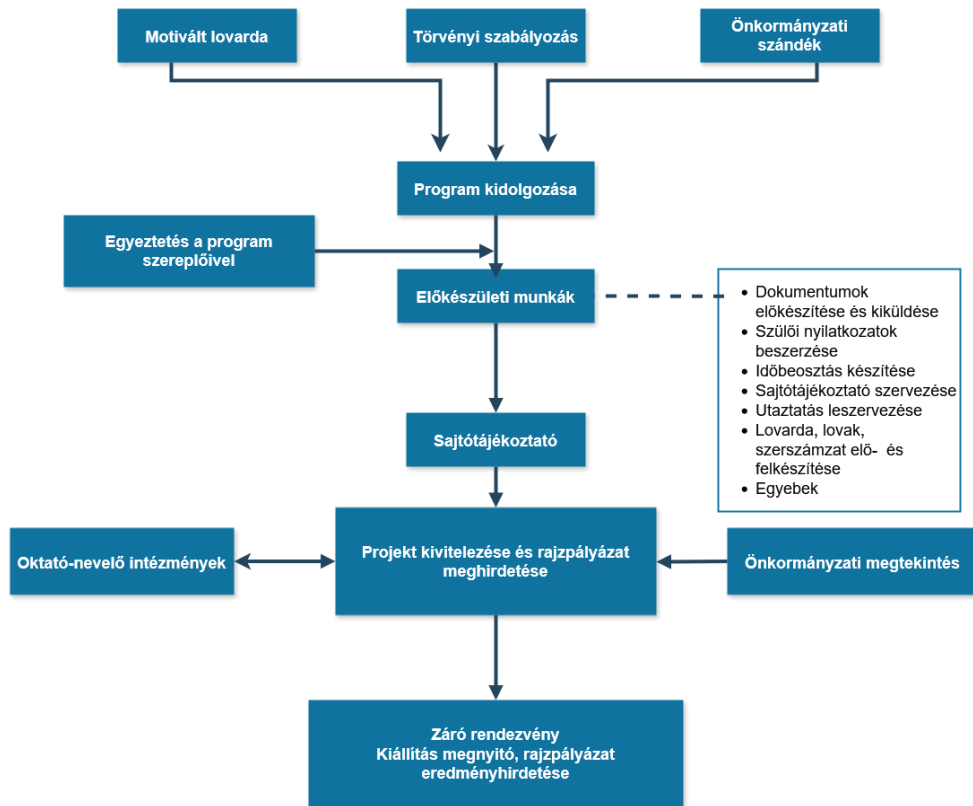
között az életminőségre, egészségre, fenntartható fejlődésre, közösségi kapcsolatokra, foglalkoztatottságra, illetve az esélyegyenlőségre.” (Bognár, 2023. 22.)

A Magyar Lovaskultúra Ismeretterjesztése Alapprogram célja

A Magyar Lovaskultúra Ismeretterjesztése Alapprogram fő célja, hogy minél több és szélesebb körű ismeretanyagot adjon át a rendelkezésre álló 150 percben az ember és a ló viszonyrendszeréről élményalapú oktatás keretein belül. A lovardába érkező tanulók sajátítsák el kultúránk lovas vonatkozásait, értsék, hogy miért „lovas nemzet” a magyar. Ismerjék meg, hogy népünk történelmének alakulásában miért játszott olyan fontos szerepet a ló. Cél a fiatalokat olyan kompetenciával felruházni, mely lehetővé teszi számukra a lovas környezetben való biztonságos létet egész életük során. A gyermekek a programban való részvétellel megismerik a lovakkal való foglalkozás jelenkori területeit és lehetőségeit (a sportágakat, a hagyományőrzés és hasznos szabadidő-eltöltés lehetőségeit, szakmákat stb.), ezzel pedig motiválni lehet a gyermekeket a lovas tevékenységekre. A cél olyan ismeretek átadása, melyek képessé tehetik a gyermekeket eldönteni, hogy szeretnének-e a lovakkal való tevékenységformák valamelyikéhez csatlakozni, legyen az akár mozgásforma vagy jövőbeni szakma. A tanulók merjenek felkeresni lovas környezetet egész életük során, akár csak hasznos szabadidő-eltöltés céljából is. A program szándéka, hogy az – esetlegesen fennálló – ismeretlentől való félelmüket leküzdhessek. Kapjanak információt arról, hogy honnan ismerhetik fel a – feltehetően – igényes és minőségi szolgáltatást nyújtó lovardákat.

A Magyar Lovaskultúra Ismeretterjesztése Alapprogram megvalósítása

2016-ban Jászberény város vezetése és a Győri-Karádi Oktatási és Tanácsadó Betéti Társaság együttes szándékát fejezte ki a tekintetben, hogy a Jászberény városában tanuló gyermekek minél szélesebb körével a lovardai környezet megismertetésre kerüljön. E szándék megvalósítása érdekében került kidolgozásra a „Magyar Lovaskultúra Ismeretterjesztése Alapprogram”. E program kidolgozásánál fontos szempont volt – az e cikk bevezetőjében leírtakon túl –, hogy ne hártson jelentős többletterhet az oktató-nevelő intézményekre, illetve rugalmas és konstruktív együttműködés tudjon létrejönni a lebonyolításban szereplő felek között. Az 1. ábra összegzi a program megvalósításának fázisait és részfeladatait.



1. ábra: A Magyar Lovaskultúra Oktatásának Alapprogramja című projekt megvalósulása

Tananyag és formai kivitelezés

A lovardai program 5 alapegységre bontható.

- Balesetvédelmi oktatás
- A lovak etológiájától – a történelmen át – a jelenkori hasznosításukig című előadás
- Istállólátogatás
- Kreatív foglalkoztató állomás
- Lovaglás

1. Balesetvédelmi oktatás (15 perc)

Balesetvédelmi oktatáson minden gyermek részt vesz a lovardába érkezéskor. A lovarda részéről a program lebonyolításáért felelős – balesetvédelmi oktatásra kompetens – személy tartja.

Megjelenő információk:

- A lovardai környezetben való helyes magatartási formák.
- Lovardák veszélyes üzem minősítésének okai.
- Kötelező védőfelszerelések használata.
- Közös felelősségvállalás szükségessége.
- Állatok megközelítésének szabályai, esetleges tilalma.
- Állatok etetésének tilalma.
- Vészhelyzet esetén adott helyes reakciók, lehetőségek.
- Megismerik a lovardai oktatókat, és ismertetésre kerül a foglalkozások menete.
- Csoportok kialakítása (2 csoport, kb. 15 fő).

Két csoport kerül kialakításra. Az egyik csoport a lovaglást próbálja ki, és a kreatív foglalkoztató állomáson tevékenykedik. A másik csoport az előadáson és az istállólátogatáson vesz részt. Kb. 70 perc múlva cserélnek programot.

2. A lovak etológiájától – a történelmen át – a jelenkori hasznosításukig című előadás (kb. 40 perc)

A gyermekek csoportbontásban vesznek részt a foglalkozáson. A résztvevők száma 15 fő. Teremben, projektoros kivetítéssel történik az ismeretek átadása oktató magyarázatának kíséretében.

Megjelenő információk:

- Lovak etológiája a róka nagyságú, erdőlakó, ujjakkal rendelkező kisállattól a napjainkban élő lovakig.
- A lovak evolúciós fejlődésével járó élettani sajátosságok.
- A lovak evolúciós fejlődéséből fakadó viselkedésbeli sajátosságok.
- A lovak domesztikációs folyamata.
- Lovak használati módjai az emberiség történelmének korszakaiban.
- Őseink kapcsolata a lóval.
- A lovassportok kialakulása és mai formái.
- A lovak hasznosításának egyéb alternatív módjai (pl.: lovasterápia, hagyományörzés stb.).

3. Istállólátogatás (25 perc)

Az istállólátogatáson az előzetesen előadást hallgató csoport vesz részt az előadást tartó vezetővel. Az istállóban minimum 1 ló bent tartózkodik lezárt boxban.

Megjelenő információtartalmak:

- A lovak tartástechnológiájának alternatívái.
- A lovak viselkedése.
- A lovakkal történő helyes bánásmód.
- A lovak takarmányozása (a gyermekek kézbe vehetnek szálas és szemes takarmányféléket, sót, tápot, takarmánykiegészítőket).
- A lovak szükségletei.
- Mindennapos és időszakos feladatok a lovak ellátásában.
- A lovak szerszámzata.
- A lovakhoz kapcsolódó szakmák termékeinek bemutatása.

4. Kreatív foglalkoztató állomás

A lovaglásra váró gyermekek számára előzetesen foglalkoztató állomás került kialakításra. Az állomáson a korosztályi sajátosságokat figyelembe vevő teszt sorokat tölthettek ki a tanulók. A tesztek megoldásához számos segédanyag állt rendelkezésre. Alternatívaként lovak rajzolásához segédletek, minták és rajztechnikai eszközök kerültek elhelyezésre. Szabadon választhatták meg a gyermekek a számukra tetsző feladatot.

A lovarda által biztosított szakember segítette a gyermekek foglalatosságait, válaszolt a felmerülő kérdésekre, és felügyelt a foglalkoztatottságra, illetve ellenőrizte a védőfelszerelések helyes használatát, méretre igazítását. Az állomáson készültek elő a gyermekek a lovaglásra. Itt vették fel a védőfelszerelést. Kötelező védőfelszerelésként a lovaglókobakot viselték a gyermekek, de igény esetén gerincvédő használatára is volt lehetőség.

Megjelenő ismeretanyag:

- A lovak színváltozatai.
- A lovak anatómiája párhuzamba állítva az ember anatómiájával.
- A lovak változatos megjelenési formái, fajták, testfelépítésük.
- A lovak rajzolásának technikája, a ló arányai.
- A lovak takarmányozása.
- A patkolás menete.
- Hazánk híres lovasai.
- Eltűnőben lévő – lovaságazathoz kapcsolódó – szakmák és előállított termékeik.
- Egyéb oktatási segédanyagok.

5. Lovaglás (65 perc)

A foglalkozásokon két edzői végzettséggel rendelkező oktató és két ló voltizs hevederrel szerszámozva vett részt. A lovak rendelkeztek lovasoktatáshoz szükséges tanúsítvánnyal. A tanúsítványokat a Magyar Lovas Turisztikai Közhasznú Egyesület állította ki. A voltizs hevederrel történő szerszámozás a lehető legnagyobb biztonság megteremtése és a ló mozgásának minél jobb megérzése érdekében történt. Ezen eszköz lehetőséget biztosít a lovasnak a kapaszkodásra. A merev kápát fogva a tanuló képes lehet megtartani magát, illetve fokozza a biztonságérzetét. 20 m átmérőjű körön futószáras oktatástechnikai metodikával lovagoltak a gyermekek. Amennyiben az oktató úgy ítélte meg, hogy a tanuló körre engedése a gyermek bizonytalanság érzete miatt – vagy más okból – nem szerencsés, akkor vezetőszáron, a lovas közvetlen közelében maradvá vezette a lovat. Egyszerre két gyermek lovagolt.

Megjelenő információk:

- A lovas helyes ülése.
- A lovasok segítségadási formái.
- A lovak mozgásának ütemessége.
- A helyes szárfogás, szártartás.

A program technikai kivitelezése

A program megvalósításának időszaka 2017. 03. 08. – 2017. 06. 01. Jellemzően péntek délutánokon zajlottak a foglalkozások. 16 foglalkozás került lebonyolításra. A foglalkozásokon átlagosan 30 fő vett részt. A résztvevők összlétszáma 480 fő.

Négy db jászberényi állami fenntartású és vezetésű oktató-nevelő intézmény 4., 5., 6. és 7. évfolyamos tanulói vettek részt a programban. Minden évfolyamról 30 gyermeket választottak ki a nevelők. A gyermekek kiválasztását az iskolák a maguk szempontrendszerei alapján végezték (pl.: jó tanuló, jó sportoló; még nem sportol semmit; motiválatlan gyermekek; problémás magatartású gyermekek; kiemelkedő tantárgyi teljesítményt mutató gyermekek). A kiválasztott gyermekek dönthettek, hogy szeretnék-e élni a programban való részvétel jogával. Pedagógusok tájékoztatása alapján nem volt olyan tanuló, aki nem szeretett volna részt venni az elfoglaltságon. A program kivitelezését Jászberény város önkormányzatának képviselői személyesen is megtekintették.

A program minden szereplője számára a péntek délután 13:00–15:30 közötti időintervallum bizonyult a legoptimálisabbnak. A gyermekek az ebédeltetés után a napközi időtartama alatt vettek részt az elfoglaltságon plusz pedagógus bevonása nélkül. 16:00-ra, a napközi végére a csoportok visszaértek az iskolákba, így a lovas program nem zavarta meg az intézmények általános napirendjét, továbbá nem jelentett túlórákat a pedagógusoknak.

Szülői beleegyező nyilatkozat és lovas tevékenység végzésére vonatkozó orvosi engedély szükséges a programba való bekapcsolódáshoz. Az orvosi igazolást az iskolaorvos állította ki, a programot lebonyolító lovarda szakembere által összeállított lovaglás kontraindikációit összegző munka segítségével figyelembe véve.

A szülői beleegyező nyilatkozatok a programot megelőzően kiküldésre kerültek az intézményekbe. Ezen aláírt nyilatkozatokat a programra történő érkezéskor a kísérő pedagógusok hozták magukkal, és átadták a program vezetőjének.

A gyermekek és a kísérő tanárok jellemzően busszal érkeztek a lovardába. A tanulók 13:00-tól 15:30-ig vettek részt a gyakorlati foglalkozásokon.

Az oktatási-nevelési intézmények feladatai:

- Az iskolában a programot meghirdetni.
- A szülői nyilatkozat nyomtatása, kiosztása és a szülők/gondviselők által aláírt nyilatkozat összegyűjtése.
- Az iskolaorvossal egyeztetni a gyermekek lóra való ültethetőségéről.
- A résztvevők névsorát összeállítani, azt a gyakorlati foglalkozás végén aláírni közösen az oktatásvezetővel. (A résztvevők névsora e kettős aláírással egyben teljesítési igazolásként is funkcionált.)
- A gyermekeket a lovardába történő kiutazáskor elkísérni és a gyakorlati foglalkozás helyszínén az iskola részéről ellenőrizni a program lebonyolítását.
- Az utazás megszervezése.

A lovarda feladata:

- A megfelelő lovardai környezet biztosítása a foglalkozások kivitelezéséhez:
 - tiszta és biztonságos környezet,
 - öltözők, mosdók
 - lovarda engedélyei,
 - 2 oktatásra alkalmas ló,
 - 1 db projektor,
 - 3 fő szakképzett lovas szakember, 1 fő gyakornok,
 - megfelelő felszerelések (2 db voltizs heveder, 2 pár kikötőszár, 2 db kantár, 2 db futószár, 2 db ostor, 2 db nyeregalátét, lábvédők),
 - lovagláshoz alkalmas, körbehátárolt terület,
 - 1 oktatóhelyiség,
 - kobakok,
 - gerincvédők.

- Az oktatási anyagok és segédeszközök, tesztsorok előkészítése.
- A szülői nyilatkozatok formanyomtatványának eljuttatása az iskolának.
- A gyakorlati foglalkozások előtt a lovarda és a lovak előkészítése (1-2 óra).
- a gyakorlati foglalkozás után a lovak és a lovarda rendbetétele (1-2 óra).

A projekt kapcsán rajzpályázat került meghirdetésre. A technikát a gyermekek maguk választhatták ki. Nagy Tamás festőművész és fotográfus, illetve Keresztessy János grafikus bírálta el a pályaműveket alsós és felsős kategóriákban. Közel száz alkotás érkezett. A díjazottaknak Jászberény város akkori polgármestere, dr. Szabó Tamás gratulált a pályamunkákból rendezett kiállítás megnyitóján, mely rendezvény egyben a Magyar Lovaskultúra Ismeretterjesztése Alapprogram záró rendezvénye is volt egyben.

Tapasztalatok, javaslatok

Érdemes lehet – a későbbieket tekintve – a programban részt vevő gyermekekkel kérdőív kitöltetése minőségbiztosítási céllal papíralapon vagy elektronikus formában. Hatékony visszacsatolás lehet mind az oktató-nevelő közintézmény, mind a programot lebonyolító lovarda számára. A kérdőív kitérhet a szerezni vélt ismeretanyagra, azon oktatott területek megvilágítására, melyek felkeltették az érdeklődést, illetve a programmal kapcsolatos emóciókra.

A program a gyermekek, nevelők és az iskolák vezetőségeinek visszajelzése alapján sikerrel zárult. Számos tanórán visszautaltak a program során szerzett tapasztalatokra, megismert információkra mind a tanárok, mind a diákok a pedagógusok elmondásai alapján. Jellemzően testnevelés és sport, történelem, környezetismeret, biológia és földrajz tanórákon köszöntek vissza a lovardában elsajátított ismeretanyag tartalmi elemei.

A gyakorlatban megfigyelhető volt, hogy azokból az intézményekből, ahol nagyobb számban tanultak hátrányos vagy halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek, a pedagógusok azokat a tanulókat hozták alsóbb évfolyamból, akikről azt feltételezték, hogy a család nagy valószínűséggel nem tudná finanszírozni a gyermek lovasoktatását. Ezen iskolák magasabb évfolyamokról azokat a gyerekeket is kiválogatták a programra, akiknél lovas irányba történő pályaeorientációs esélyt láttak. A jutalmazás mint válogatási szempont minden iskolánál megjelent. Minden iskola minden évfolyamáról a pedagógusok bevontak a programba olyan gyermeket is, akik még nem találták meg a saját érdeklődési körüket.

Minden gyermek önszántából vett részt a programon, azonban nem mindenki szeretett volna lóra ülni. Minél magasabb évfolyam érkezett a programra, annál inkább

megfigyelhető volt a lovaglás gyakorlatban történő kipróbálásánál a passzív fiú tanulók emelkedő száma.

Tapasztalat szerint a lányok emocionálisabban közelítik meg a lovat mint élőlényt és a lovakkal kapcsolatos szituációkat. Gyakran a realitásérzetük is csorbát szenved, ami fokozott figyelmet igényel a lovasoktatók részéről a balesetek elkerülése érdekében. Számos gyermeknél volt tapasztalható (csoport/3-4 fő), hogy a testi erejük nem elegendő helyzetük korigálására a lovon, pl.: nem képes a testsúlyának egy részét a kezére áthelyezve megigazítani az egyensúlyi pozícióját a lovon ülve. Tapasztalat, hogy a programot követően a környező lovardákban érezhetően megnövekedett a lovagolni kívánó gyermekek száma a lovardatulajdonosok visszajelzése alapján.

A programnak megvalósításra került egy módosított változata tapasztalatszerzési céllal. A 2017/18-as tanévben módosításra került a program. Ugyanazon gyermekek jöttek négy alkalommal az elfoglaltságra. A program tananyaga bővítésre került, de az alapstruktúrája megmaradt. A módosított programban részt vevő intézmények vezetői és pedagógusai sikeresnek értékelték ezt a bonyolítási formát is.

A Magyar Lovaskultúra Ismeretterjesztésének Alapprogramja projekt metodikája és tematikája alapján alkalmas lehet más helyszíneken is megvalósítani az iskolai rendszerbe integrált lovaskultúra-képzést.

Felhasznált irodalom

- Bognár J. (2023), A sportpedagógia fogalomrendszere. In: Bognár (szerk.). Sportpedagógia, Krea-Fitt Kft., Budapest. 11–32.
- Bognár J. (2023), Személyiség- és jellemfejlesztés a sporttevékenységben. In: Bognár (szerk.). Sportpedagógia, Krea-Fitt Kft., Budapest. 33–72.
- <https://doi.org/10.15170/JKJNK11-KPVK-2023-04>
- Gombocz J., Tercsényi L. (2007): Változatok a pedagógiára. OKKER Kiadó, Budapest.
- Kormányportál, Gözerővel halad a Kincsem-Nemzeti Lovasprogram, Vidékfejlesztési Minisztérium Sajtóiroda, 2014. 03. 10.
- <https://2010-2014.kormany.hu/hu/videkfejlesztési-miniszterium/parlament-allamtitkarsag/hirek/gozerovel-halad-a-kincsem-nemzeti-lovas-program-megvalositasa> (utolsó letöltés: 2025. 03. 01.)
- <https://doi.org/10.9790/0661-2101010103>
- Net Jogtár, 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről;
- <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100190.tv> (utolsó letöltés: 2025. 03. 01.)

Oktatási Hivatal; Kerettantervek egyes iskolatípusra, pedagógiai szakaszra, tantárgyra, vagy sajátos köznevelési feladat teljesítéséhez, Nemzeti lovaskultúra 3–5. évfolyam, https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_7_melleklet (utolsó letöltés: 2025. 03. 04.)

Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Nemzeti alaptanterv, 2012.

https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf (utolsó letöltés: 2025. 03. 04.)

Levelező szerző:

Győri-Karádi Réka

karadireka@gmail.com

TARTALOMJEGYZÉK

TANULMÁNYOK	5
--------------------------	---

KERTÉSZ TAMÁS, BOGNÁR JÓZSEF, FÜGEDI BALÁZS, SZAKÁLY ZSOLT

A fizikailag aktív tanulás (PAL) hatása a matematikai kompetenciák fejlesztésére: 2. Osztályos tanulók intervenciója.....	7
---	---

KÓS KATALIN, HERPAINÉ LAKÓ JUDIT, SIMON ISTVÁN ÁGOSTON

Rekreációs szervező egyetemisták mozgásos rekreációs szokásaival kapcsolatos helyzetkép az Eszterházy Károly Katolikus Egyetemen	25
--	----

BUTOR BARBARA

Egyetemi hallgatók sportolási és információszerzési szokásai 2010–2023 között.....	41
--	----

LUKÁCS SZILVIA KATALIN, SUSZTER LÁSZLÓ

A táplálkozási szokások, a fizikai aktivitás és a testösszetétel összehasonlító vizsgálata az EKKE sport szakos és nem sport szakos hallgatóinak körében	51
--	----

SIMONNÉ KAJTÁR GABRIELLA

Fiatalok egészség-magatartása magyarországi és nemzetközi viszonylatban, fókuszban a fizikai aktivitás és a táplálkozás	67
---	----

MŰHELYMUNKA	87
--------------------------	----

GYŐRI-KARÁDI RÉKA – GYŐRI-KARÁDI OKTATÁSI ÉS TANÁCSADÓ BETÉTI TÁRSASÁG

Iskolai rendszerbe integrált lovaskultúraoktatás lehetősége.....	89
--	----