

# MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI Hungarian Review of Sport Science

## SZEMLE



**A női kézilabda  
utánpótlás-  
nevelésében kimutatható  
sikertényezők**

**Edző-játékos kapcsolat  
jellemzői a fővárosi és  
vidéki labdarúgó  
akadémiákon**

**Az étellel való elégedettség  
és az észlelt stressz  
fizikailag aktív és  
inaktív felnőttek  
körében**

Magyar Sporttudományi Társaság  
Hungarian Society of Sport Science

[www.sporttudomany.hu](http://www.sporttudomany.hu)

## Rendhagyó kongresszusi beszámoló

10 év – 10 országos MSTT  
kongresszus



Támogatók:



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA



EMBERI ERŐFORRÁSOK  
MINISZTERIUMA

# Tartalom/Contents

## Tanulmány

Herr Orsolya

A női kézilabda utánpótlás-nevelésében kimutatható sikertényezők – a 2019-es év kutatási eredményeinek bemutatása  
*Success factors in women's handball youth education (grass-root level system) – presentation of research results in 2019* ..... 3

Rábai Dávid

Edző-játékos kapcsolat jellemzői a fővárosi és vidéki labdarúgó akadémiákon  
*Characteristics of a coach-player relationship in the capital and rural football academies* ..... 12

Feifei Wang, Szilvia Boros, Attila Szabo

Life satisfaction and perceived stress in physically active and inactive adults: Is there a connection to sleep quality?  
*Az élettel való elégedettség és az észlelt stressz fizikailag aktív és inaktív felnőttek körében: van-e összefüggés az alvásminőséggel?* ..... 21

## Műhely

Orbán-Sebestyén H. Katalin, Sáringerné Szilárd Zsuzsanna,

Farkas Judit, Ökrös Csaba  
Nemzetközi kitekintés a sport általi inklúzió attitűdváltozásokra gyakorolt hatásával kapcsolatos – a Speciális Olimpia mozgalomban végzett – tanulmányokról  
*International review of studies on the impact of sports inclusion on attitude changes in the Special Olympics movement* ..... 30

Polcsik Balázs, Perényi Szilvia

A sportesemények társadalmi hatásainak mérése a szervező város lakosságának körében – nemzetközi szakirodalmi kitekintés  
*The measurement of the sport events' social impacts within the organiser cities' local communities – international technical literature review* ..... 42

Tánczos Zoltán, Bognár József

A munkahelyi egészségfejlesztés és az egészségtudatos magatartás: fókuszban az egyházi fenntartású iskolákba járó gyermekek szülei  
*Occupational health promotion and health conscious behaviour – focusing on the parents of Catholic school students* ..... 53

## Kongresszusi beszámoló

Szmodis Márta, Szóts Gábor

Rendhagyó kongresszusi beszámoló  
10 év – 10 országos MSTT kongresszus  
*10 years – 10 national congresses by Hungarian Society of Sport Science* ..... 61

## Szakbizottsági beszámoló

Györfi János

Innováció a sportban  
Gondolatok a több, mint tíz év tapasztalatai kapcsán, a sportnak az innovációban és az innovációnak a sportban betöltött szerepéről  
*Innovations related to sport, innovation in sport* ..... 67

## Könyvajánló

Fintor Gábor: Implementáció és tanulói attitűdök – A mindennapos testnevelés funkciója egy hátrányos helyzetű régió iskoláiban ..... 70

## Referátum

Apor Péter rovata ..... 72

Magyar Sporttudományi Szemle  
Hungarian Review of Sport Science  
21. évfolyam 84. szám – 2020/2  
Megjelenik negyedévenként

Főszerkesztő

Editor-in-Chief

Bartusné Szmodis Márta

Alapító szerkesztő

Founding editor

Mónus András

Felelős szerkesztő

Editor-in-Charge

Szóts Gábor

Szerkesztő

Editor

Bendiner Nóra

Tanácsadó testület

Advisory Board

Apor Péter (elnök)

Ács Pongrác

Bánhidai Miklós

Dóczi Tamás

Farkas Anna

Felszeghy Klára

Gáldiné Gál Andrea

Gombocz János

Hédi Csaba

Ihász Ferenc

Keresztesi Katalin

Mónus András

Pavlik Gábor

Pucsek József

Radák Zsolt

Rétsági Erzsébet

Sterbenz Tamás

Stocker Miklós

Szabó S. András

Szabó Tamás

Tihanyi József

Vajda Ildikó

Műszaki szerkesztő

Czető Zsolt

Kiadja a

Magyar Sporttudományi Társaság

Published by the

Hungarian Society of Sport Science

Elnök

President

Tóth Miklós

Tiszteletbeli elnökök

Honorary Presidents

Nádori László †

Frenkl Róbert †

Pucsek József

Szerkesztőség

Editorial Office

1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3.

Tel./Fax: (36-1) 460-6980

E-mail: bendinora@hotmail.com

Internet: www.sporttudomany.hu

Hirdetésfelvétel

a szerkesztőség címén

Advertising

in the Editorial Office

Nyomdai munkálatok

CZEDE Kft.

ISSN 1586-5428



# A női kézilabda utánpótlás-nevelésében kimutatható sikertényezők – a 2019-es év kutatási eredményeinek bemutatása

Success factors in women's handball youth education  
(grass-root level system) –  
presentation of research results in 2019

Herr Orsolya

Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola, Budapest

E-mail: orsolya.herr@uni-corvinus.hu

## Összefoglaló

A 2019-es kutatásom részletesen elemzi a női kézilabda-utánpótlás helyzetét, melynek célja egyrészt, hogy átfogó képet kapjunk ezen a területen lezajló változásokról, másrészt az, hogy lássuk, milyen hatások szükségesek ahhoz, hogy egy utánpótláskorú játékosból, sikeres sportoló legyen a hivatásos világban. Összefoglalva a kutatás a következőkre keresi a válaszokat: Melyek a kézilabda utánpótlás-nevelés sportszakmai szempontokon kívüli tényezői, befolyásolásuk milyen felkészültséget igényelnek? A pályafutást befolyásoló személyek megléte kulcsfontosságú-e az utánpótláskorú játékos esetében? Előfeltétele-e a felnőtt válogatottságnak – mint a legsikeresebb pályafutás – az, hogy utánpótláskorban a játékos korosztályának válogatottjai közé tartozzon? A sportolói életpálya mentén a „szerencsefaktor” hatása mögött is azonosítható és befolyásolható tényezők állnak-e? A tanulmányból tanulságként szolgálhat, hogy olyan játékosból lehet nagyobb valószínűséggel sikeres kézilabdázó – sportszakmai szempontok azonossága mellett –, aki elsősorban középosztálybeli, több gyermekes családból származik és ahol a sportolási kultúra fellelhető valamilyen mértékben. Kiemelten fontos a pedagógiai felkészültségű edző, aki mintegy mentorként is egyengeti a fiatalok fejlődését – azonban jelen tanulmány nem foglalkozik az edzői munka szerepének (mint befolyásoló tényező) részletes bemutatásával, ennek vizsgálata egy külön kutatást igényel. A tehetséggondozásban hibás az a szemlélet, amely szerint a tizenéves játékosokról a klubok előre eldöntik, hogy alkalmasak-e a sikeres hivatásos sportpályafutás elérésére (vajon ki is lehet például egy egyesületi munka értékteremtő rendsze-

reben potenciális tehetség?). Ugyanakkor ahogy a tanulmány is említi, e téma további kutatási aspektusa lehet, hogy milyen döntések vezetnek a sportolói sikerhez a csapatsportokban, mely tényezőknek kell egyszerre „véletlenszerűen” jelen lenni ahhoz, hogy egy sportolói karrier hivatásos szinten is sikeressé váljon. A sikeres karriermenedzsment feladata lehetne az, hogy azonosíthatóvá tegye a fiatal sportoló előmenetelében a kritikus döntési helyzeteket.

**Kulcsszavak:** női kézilabda, utánpótlás-nevelés, hivatásos sportolóvá válás, válogatottság, tehetséggondozás

## Abstract

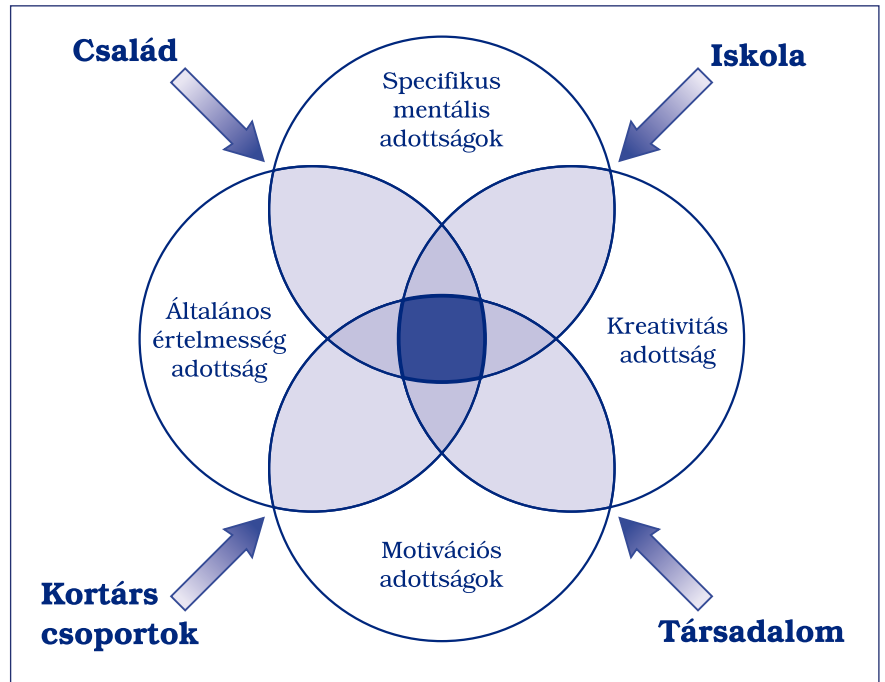
My 2019 study provides a detailed analysis of the situation of junior female handball in order to gain a comprehensive picture of the changes taking place in this field and the impact it can have on a successful player in the professional world. In summary, the research seeks answers to the following questions: What are the factors that are important in youth education (grass-root) outside the professional aspects of sports, and what kind of preparation do these factors require to influence them? Is the presence of an influencer key in a junior player's career? Is being a member of the national team of the player's age bracket a prerequisite to become a member of the adult national team – it being the most successful career? Are there identifiable and influential factors behind the influence of the “luck factor” along the athlete's career? The lesson from the research could be that a player who is primarily from a middle-class, multi-child family, and where there is some sports culture, is more likely to be a successful

handball player – albeit with the same sports aspects. It is extremely important to have a trainer with pedagogical skills, who, as a mentor, helps to develop young people; however, the present study does not deal with the detailed presentation of the role of coaching (as an influencing factor), its examination requires a separate research. There is a misconception in talent management in that clubs decide in advance about players in their teens to be successful in their professional career (who, for example, can be a potential talent in a club's value-creating process). However, as the study mentions, a further research aspect of this topic may consider what decisions lead to the athlete's success in team sports, which factors have to coincide in order for the player to succeed in an athletic career at a professional level. Successful career management could be designed to identify critical decision-making situations in the young athlete's career.

**Keywords:** women's handball, youth education (grass-root), becoming a professional athlete, national team, talent management

## Bevezetés

A cikk témája a női kézilabda sportág, amely életem idáig meghatározó része, hivatása és hobbija is volt. Témaválasztásom tárgya nem egy már meglévő, eredményesen szereplő profi egyesület, hanem visszakanyarodnék az alapokhoz, az utánpótláshoz. Vallom, hogy egy sikeres csapatsport, egyesület, válogatott nem tud hosszú távon fennmaradni egy masszív és jól szervezett utánpótlásbázis nélkül. Az alapötlet kiindulópontja a 2018 nyarán elért női kézilabda szakág utánpótlás sikerei voltak – 2018. július elején a serdülőválogatott megnyerte a svédországi nyílt Európa-bajnokságot, július közepén a juniorok százszázalékos teljesítménnyel aranyérmet szereztek a hazai rendezésű világbajnokságon, majd 2018 augusztusában az ifjúsági csapat második lett a lengyelországi világbajnokságon. Egyetlen évben elért sikereket nevezhetnénk véletlennek is. 2019 nyara azonban még jobb eredményeket hozott a női utánpótlás kézilabda életében, hiszen mind az ifjúsági, mind a junior csapat Európa-bajnok lett. Összességében – ha ezt a két évet és ha csak a junior és ifjúsági csapatokat nézzük – a négy utánpótlás világversenyen elért egy ezüst- és három aranyérem már nem nevezhető véletlennek.



1. ábra. A Czeizel-féle 2x4+1 „sors” faktoros talentummodell (Forrás: Balogh, 2011, 17.)

Figure 1. Czeizel's 2x4+1 „Fate” Factor Talents Model (Source: Balogh, 2011, 17.)

E cikk alapja diplomadolgozatomban (Herr, 2019) munkája, mely a Fiatal Sporttudósok VII. Országos Konferenciáján került bemutatásra. Maga a kutatás főbb dimenziói a következők voltak: az értékteremtés; a hivatásos sportolóvá válás ritmusa; a siker; a tehetség; a szerencsefaktor; valamint a Czeizel-féle 2x4+1 „sors” faktoros talentummodell. Ezek közül csak három kerül most részletes bemutatásra.

A tehetségkutatások alkalmával több kutató megpróbálta a tehetségre vonatkozó belső és külső tényezőket rendszerezni (Renzulli 1978; Mönks és Knoers, 1997). Czeizel Endre (2004) orvosgenetikus (és a tehetség kutatásának legismertebb magyar képviselője) modellje egyesíti a mai sportolóvá válás folyamatához hozzátartozó tényezőket (1. ábra). Ezen modell kiindul Renzulli (1978) által megfogalmazott három belső tényezőtől, illetve Mönks és Knoers által kidolgozott három környezeti hatásból, amihez végül Czeizel hozzáadja negyedik külső hatásként a társadalom szerepét (elvárások, lehetőségek, értékrend stb.). A tehetségesek kibontakozásában a kilencedik faktorként jelenik meg a sors, mint az élet-egészség faktora. Sorunk alakulásában tőlünk független (például a betegség, sérülés) és életvitelünktől függő (például az egészségtudatosság) tényezők csoportja testesíti meg a „sors-faktor”-t (Czeizel, 2004), ami sportolói karrierünket és teljesítményünket előnyösen és hátrányosan is befolyásolhatja. A sportban sorstényező lehet továbbá az edző személye (szakmai tudása), valamint a kortársak, esetünkben a csapattársak és az ellenfelek hozzáállása és képességszintje.

Czeizel elméletét az **1. ábra** szemlélteti, ami szerint tehát a *belső adottságok* (kreativitás, motivációs, speciális mentális és általános értelmi adottságok) mellett vannak *külső tényezők* is (a család – támogató szerepe, iránymutatása; az iskola – ahol megismerkedik a gyermek a sporttal, továbbá a korosztályoknak megfelelő fejlesztéseket mind szakmai, mind pedagógiai aspektusokból megfelelően alkalmazzák számára; a társadalom és a kortárs-korosztály csoportok). A tehetség ezeknek a tényezőknek a közös halmazában helyezkedik el.

„A kézilabdában, mint csapatsportágban a személyes sors-faktor szoros kölcsönhatásban áll a kortárs csoportok tagjainak sors-faktoraival. A csapatban meghatározott számú, posztokra specializálódott játékos szerepel; a válogatott keretbe meghatározott számú játékost hívnak be; a saját csapatunk és az ellenfél pontosan meghatározott célrendszer mentén versenyez egymással, melynek eredményeként egyértelmű a „győztes” és a „vesztes” szerep. Ennek tükrében gyakori helyzet, hogy más sportoló betegsége, sérülése, akár a Czeizel-féle 2x4+1 modell tényezői közül bármelyiknek a kedvezőtlen alakulása teremt olyan lehetőséget, melynek kihasználása kritikus jelentőségűvé válik a későbbi sportsikerek elérésében.” (Herr, 2019, 29.)

„A modell szerint a sors teszi lehetővé, hogy potenciális tehetségekből reális és sikeres tehetség válhasson, illetve hasonlóan, a sors gátolhatja meg, hogy a potenciális tehetségből több legyen egy lehetőségnél.” (Szatmári és mtsai, 2009, p.717.)

### Szerencsefaktor

A szakirodalom nem foglalkozik a szerencse jelentőségével, tudományosan nem lehet leírni és bizonyítani is nagyon nehéz, de a sportolók és az interjúalanyaim között többen megfogalmazták fontosságát a sportolói életpályában: „jókor lenni jó helyen”, ahogy a magyar női kézilabda-válogatott egy korábbi szövetségi kapitánya fogalmaz, „felkészültség találkozik a lehetőséggel”. Számos sportolói példa tanulsága az, hogy akkor tudunk nagy dolgot alkotni, ha ezt a szerencsefaktorot a sportolóknál pozitív irányba tudjuk befolyásolni. Felmerülhet ezek után a kérdés, mely tényezők azok, amelyeket szerencsefaktoroként élnek meg a játékosok. Ekképpen határozom meg a fogalmát: a szerencsefaktor a sportolón kívül álló okok és az általa nem befolyásolható tényezők ellenére kialakuló olyan helyzet, amely befolyásolhatja a további pályafutását pozitív irányba, ha azzal megfelelő felkészültséggel él is. A sikeres karriermenedzsment feladata az, hogy azonosíthatóvá tudjuk tenni ezeket az alkalmakat.

### Hivatásos sportolóvá válás egészséges ritmusa

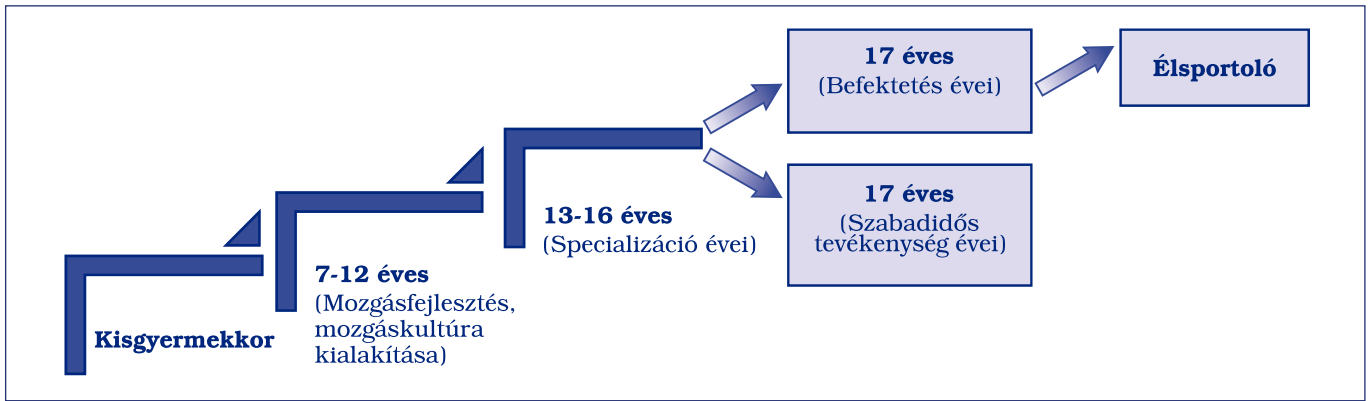
A gyermekek sporthoz és a sportoláshoz való viszonya már kisgyermekkorban kialakul és folyamatosan változik is. Eltérő készségeket, képességeket fejleszt a testmozgás, ezért az egészséges fejlődés elkerülhetetlen összetevője a rendszeres sportolás. A gyermekeket nem lehet felnőttként kezelni, hiszen fejlődésük során minden szinten egyedi vonások jelennek meg. A születéstől a felnőtt korig a szakértők három fő korszakra bontják a fejlődést. A csecsemőkort követi a gyermekkor, majd végül a serdülőkor (aminek a pontos meghatározása nehéz, kezdete és befejeződése egyénenként változik), ami a fiatal felnőttkorig tart a szakirodalom szerint (Szatmári és mtsai, 2009).

Jelen tanulmány nem azzal foglalkozik, hogy kiderítse, mely életkorban ideális a kézilabdával megismerkedni, illetve, hogy mikor lenne ideális specializálódnia a gyermekeknek a különböző sportágakra. Azonban elengedhetetlen, hogy bemutassam, mindez a gyakorlatban hogyan történik. A gyermekek versenysportjának népszerűsége jelentősen növekedett az elmúlt évtizedekben, ezzel együtt bizonyos kockázati tényezők is felerősödtek. „A gyerekek és serdülők sportja sok veszélyt tartogat – mind sérülések, túledzés, pszichés fáradtság és kiégés –, ugyanakkor a megfelelő szakemberek irányításával végzett edzések sok örömet és élményt nyújtanak. A növekedés és fejlődés időszaka a legmegfelelőbb arra, hogy sokféle sporttevékenységet és mozgásformát ismertessünk meg a gyerekekkel, serdülőkkel.” (Szatmári és mtsai, 2009, 625.)

Coté és Hay (2002) munkája bemutat három olyan korszakot a kisgyermekkor és a hivatásos sportoló között, amelyet ők egészséges ritmusnak tartanak, ami elvezetheti a gyermeket a hivatásos sportolói szintig. Ezt szemlélteti a **2. ábra**.

Az *első korszak* a 7-12 éves kor közötti időszak, amikor a mozgásfejlesztése a szerep, és a mozgás-kultúra kialakítása a cél (sampling years). Ebben az időszakban a szülők, a család szerepe kiemelt fontosságú abban, hogy a gyermekek valamely sporttevékenységbe bevonódjanak; a játék örömeinek és a szabadság élményének megtapasztalása megalapozza az elköteleződést a sportolás iránt.

A *második szakasz*, a 13-16 éves kor közötti időszak a specializáció éve, amikor a fiatalok elkezdnek a sportágak között választani, de nemcsak egy sportágban fejlesztik tovább képességeiket, hanem egymáshoz hasonló sportági tevékenységekben kipróbálják magukat (specializing years). Az erőfeszítés, mint jelenség megjelenik a gyermekek munkájában, amely a teljesítményük javítását is szolgálja, azaz az örömszerzés ezen a ponton már háttérbe szorul. Ebben az időszakban több esemény is



**2. ábra.** A hivatásos sportolóvá válás egészséges ritmusa (Forrás: Coté és Hay, 2002 alapján Herr, 2019, 17.)  
**Figure 2.** Healthy rhythm of becoming a professional athlete (Source: Coté és Hay, 2002 alapján Herr, 2019, 17.)

befolyásoló hatású. A pozitív és egyben a gyermekek számára meghatározó élmények bizonyos edzőkkel, akár a családtagok sikerei vagy akár éppen a sportolással eltöltött idő öröme hatására billen a mérleg az adott sportág kiválasztása felé. Ezen a szinten már a megfontolt játék (deliberate play) mellett megjelenik a megfontolt gyakorlás (deliberate practice) is.

A harmadik korszakba a 17 évesek kerülnek, akik a befektetés éveit (investment years) vagy a szabadidős tevékenység éveit (recreational years) élik. Nagyobb gyakorisággal lesz élsportoló az, aki nem szabadidős tevékenységet űz, hanem „befekteti éveit” az adott sportágba (ugyanakkor ez nem kizárólagos feltétele, hiszen bizonyos esetekben az is előfordulhat, hogy a fiatal sportoló kezdetben szabadidős tevékenységként tekint a kézilabda sportágra, később mégis hivatásos sportolóvá válik). Ezen a ponton már a gyakorlás is fontos szerepet kap. Ericsson és munkatársai (1993) szerint a tudatos gyakorlás legalább 10 000 órában 10 éven keresztül elvezethet a professzionális szintre – sportágtól függetlenül.

### Anyag és módszerek

Kutatásom primer adatgyűjtésre koncentrált, kvantitatív (kérdőív) és kvalitatív (interjú) kutatási módszereit alkalmazva. Az anonim kérdőíveimet 230 női kézilabdázó töltötte ki, akiknél a minimum bekerülési elvárás az volt, hogy utánpótlás szinten egyesületi kereteken belül űzze (vagy űzte) a sportágot. A megkérdezettek mind életkorban, mind generációs felfogásban különböztek, így a többféle rétegből nyert információk lehetővé tették azt, hogy a kézilabdázók helyzetének vizsgálatát és összehasonlítását bemutassa a kutatás.

Maga a kvantitatív minta tartalmazza: két egyesület utánpótlás bázisát – serdülő és ifjúsági csapat 14-18 évesig, a csoport létszáma: 59 fő, egy akadémiai rendszerrel működő utánpótlás bázist – 14-16 évesig, a csoport létszáma: 36 fő, az utánpótlás válogatottakat – 15-19 évesig, a csoport létszáma: 28 fő,

továbbá még aktív vagy már visszavonult magyar és külföldi, felnőttkorú kézilabda játékosokat – 20-54 évesig, a magyar csoport 61 fő, a külföldi 21 fő. A felnőttkorú sportolók közé sorolja a tanulmány a két volt junior korosztályt, akik ezüstérmet szereztek a junior világbajnokságon 2001-ben és 2003-ban – 32-37 évesekig, a csoport létszáma: 25 fő (azért kerültek külön csoportba, mert így könnyen összehasonlíthatók a mostani utánpótlás-válogatott válaszaival). A minta színessége lehetővé tette, hogy különböző összehasonlítások alkalmával néhol két főcsoportra (felnőttkorú sportolók, utánpótláskorú sportolók) osztdjon a minta, az előbbi létszáma 107 fő, míg az utóbbi 123 fő. A kvalitatív kutatás alapja 10 mélyinterjú volt. Az alanyok tapasztalatai több éves edzői, illetve egyéb, a sportághoz köthető vezetői múltra vezethetők vissza. E két kutatási módszer által kapott eredmények adják a tanulmány következtetéseit.

### Eredmények

#### Mikor kezdett el kézilabdázni?

Kutatásomban három csoportra osztottam a résztvevőket a sportág kezdési időpontjai alapján. Az első csoportba tartozók a 6-9 év közötti, a második csoport a 10-14 év közötti, valamint harmadik csoportként a 15 éves és idősebb kezdést jelölhették meg a kérdőívben (a következőkben egyes, kettes és hármas csoport). Coté és Hay (2002) elméletét az élsportolóvá válás egészséges ritmusáról már feljebb bemutattam, így most azt szemléltetem, hogy a szerzők elmélete a kézilabda utánpótlás-nevelés gyakorlatával megegyezik-e.

A kézilabdázás elkezdésének életkor szerinti eloszlását mutatja be az **1. táblázat**. Ha a magyarokat (**1. táblázat** felnőtt és utánpótlás sorát nézve) szeretnénk összehasonlítani a külföldi kézilabdázókkal, akkor láthatjuk, hogy a magyar minták esetében mindig az első oszlopba kerültek többségben. Ezzel szemben a külföldi kézilabda játékosok esetében az adatok ellenkező szemléletre utalnak. A kül-

**1. táblázat.** A kutatásban résztvevők életkora, amikor elkezdtek kézilabdázni (Forrás: Herr, 2019 alapján)  
**Table 1.** The age of the participants in the research when they started to play handball

	6-9 éves	10-14 éves	15+ éves
Külföldi	33,3%	66,6%	0%
Felnőtt	59,0%	40,0%	1%
Utánpótlás	77,0%	23,0%	0%

földiek kétharmada a második, míg mindössze egyharmada az első oszlopba került. Itt is jól látható, hogy a külföldi kézilabda-kultúra jobban követi Coté és Hay (2002) elméletét, míg itthon megfigyelhető az, hogy a gyermekek kézilabdába történő bevonása egyre fiatalabb életkorra tolódott el. Erre a folyamatra a szivacsabda játék megjelenése, a jobb infrastruktúra megléte és a Tao-támogatás megjelenése is hatással lehet.

Kizárólag a magyar játékosok (felnőtt) között található a harmadik oszlopba került válaszadó. Ők mindketten már abbahagyták az aktív pályafutásukat (régebbi generáció tagjai voltak), 15 évnél is többet szerepeltek professzionális szinten (legjobb eredményeik a magyar bajnokságban az egyik sportolónak az ötödik hely, a másik sportolónak a bajnoki cím). Egyikőjük sem volt korosztályos válogatott tagja, azonban közülük egy tagja volt a felnőtt női kézilabda válogatottnak, mellyel világbajnoki ezüstöt szerzett. Tudatosan vágta bele a tanulásba pályafutásuk alatt (25 éves korukig már végzettséget szereztek), és jelenleg a sport közelében tevékenykednek. Ez érdekes ellenpélda arra vonatkozóan, hogy nem biztos az, hogy ha valaki későn kezdi a kézilabdát, nem válhat profi játékosná. Ezek a példák azonban inkább kivételt jelentenek, mert sportszakmai szempontból jelentős hátránnyal indulnak azokkal a társaikkal szemben, akik már általános iskolában bekerülnek a sportág világába.

Érdekeség lehet a norvég kézilabda élsportolóvá válás folyamatát megvizsgálni, ahol jól kimutatható Coté és Hay elmélete. „A norvég gyermekek a kézilabdával 6 éves korukban találkoznak. Több sportágot űznek egyszerre, cél a mozgásfejlesztés, „labda szeretetének” megtartása vagy kialakítása. 8-12 évesen heti 1-2 edzés keretén belül ismerkednek a kézilabda szabályokkal, versenyeznek, de nem használnak eredményjelzőtáblát, így szeretnék a gyermekekben a korai kitörést, a nyerési kényszer kialakulását kordában tartani.” (Herr, 2019, 18.). Aztán a későbbi időszakban, 13-16 évesen már heti több tréningen (3-5) vesznek részt, ahol a fizikai képzésnek is nagy hangsúlyt kell kapnia. Ekkor már megfigyelhető a kiválasztás, elkezdődik a bajnoki rendszerben szereplés, szabályokkal, eredményjelzővel. Még vannak olyan diákok, akik több sportágot űznek egyszerre (kiegészítésként vagy mert örömeiket lelik bennük) a kézilabda mellett 16 évesen, miközben

még ebben a korosztályban nem számít a teljesítmény, az eredménykényszert pedig próbálják levenni a gyermekek válláról. Tehát nem számít, jó vagy rossz a kézilabdában a gyermek, elvük az esélyegyenlőség lehetőségének megadása. 17-18 évesen jön el az a pont, amikor a felnőttek közé bekerülhet a fiatal játékos.

Hazai felfogás szerint, az elmúlt 20-25 évet alapul véve, megfigyelhetők a kézilabda utánpótlás-nevelésének tendenciái. Időközben egy új „gyermeksportág” is kifejlődött, a szivacskezilabda. A gyermekek számára kialakított speciális labda és speciális méretű pályán a szivacskezilabdázás célja, hogy minél több gyermek fedezhesse fel a kézilabdázás élményét, és tanulja meg a játék alapjait a szabadidős vagy a későbbiekben a versenyszerű kézilabdázás érdekében. Ennek a rendszernek köszönhetően a gyermekek már 6 évesen elkezdik megismerni a kézilabda alapjait (manapság már óvodában elkezdik a mozgáskultúra kialakítását). Sportszakmai szempontból előnnyel indulhatnak a szivacskezilabdát már ismerők azokkal szemben, akik 8-9 évesen kezdték a kézilabdázást rendes méretű pályán. Tehát már itt eleve eltolódik a hazai felfogás a nemzetközi felől, ahol még a specializáció éveit nem is vizsgáljuk. Általános iskolában inkább a kiegészítő sportágak jelennek meg a kézilabdát is űzők között (atlétika, úszás), főként kötelezően kiírt versenyeken vesznek részt a gyermekek.

### Felnőtt válogatottságnak előfeltétele-e az utánpótlás-válogatottság?

A felnőtt női pályafutás ismérveit vizsgálva mutatja be a **2. táblázat** a felnőttkorúaktól (összlétszáma 107 fő) begyűjtött információkat, melyeket arányokban szemlélítve összegzek. Az összlétszám 49%-a mind az utánpótlás, mind felnőtt válogatottba, 27%-a csak utánpótlás-válogatottba, 10%-a csak felnőtt válogatottba került be. Akik nem voltak semmilyen válogatott tagjai, azoknak az aránya 14%.

A **2. táblázatban** világos kékkel jelölve látható, hogy azoknak, akik utánpótlás világválogatottban szerepeltek és sportolói karrierjük során felnőttkorban is világválogatottban vettek részt, az összlétszámhoz viszonyított aránya 29%. Azoknak a sportolóknak az aránya 5,5% (sötétkékkel jelölve), akik elmondhatják magukról, hogy utánpótlás-, valamint felnőtt válogatott kerettagok voltak, és csupán felnőtt világ-

**2. táblázat.** Az utánpótlás- és felnőtt válogatottság különböző szempontrendszer szerinti megoszlása (Forrás: Herr, 2019, 87.)

**Table 2.** The distribution of the Hungarian national youth (grass-root level system) and the adult national team according to different criteria (Source: Herr, 2019, 87.)

Főcsoportok (az összlétszám megoszlása)	Szempontok lebontása (a főcsoport megoszlása)	Összlétszámhoz viszonyított megoszlás
1.) Utánpótlás- és felnőtt válogatott kerettag Mindenki NBI-es játékos lett (49%)	Utánpótlás- és felnőtt világversenyen szerepelt (58%)	29,0%
	Csak utánpótlás világversenyen szerepelt (23%)	11,0%
	Csak felnőtt világversenyen szerepelt (6%)	5,5%
	Tag volt, de nem szerepelt világversenyen (8%)	3,5%
2.) Csak felnőtt válogatott kerettag. Mindenki NBI-es játékos lett (10%)	Csak NBI-es játékos, nem szerepelt felnőtt világversenyen (40%)	4,0%
	Csak felnőtt világversenyen szerepelt (60%)	6,0%
3.) Csak utánpótlás válogatott kerettag (27%)	Csak utánpótlás világversenyen szerepelt és NBI-es játékos lett (55%)	15,0%
	Nem szerepelt utánpótlás világversenyen, de NBI-es játékos lett (35%)	9,3%
	Nem szerepelt utánpótlás világversenyen és nem lett NBI-es játékos (10%)	2,7%
4.) Se utánpótlás-, se felnőtt válogatott kerettag (14%)	Csak NBI-es játékos lett (67%)	9,4%
	Alsóbb osztályok szintjéig jutott (33%)	4,6%
Σ	-	100,0%

versenyen szerepeltek. 6%-ot tesznek ki a csak felnőtt világversenyen résztvevő játékosok (ugyancsak sötétkéssel), azaz összesen 11,5% azoknak a kézilabdázóknak az aránya, akik nem voltak utánpótlás-korban a legjobbak között, azonban sikeres pályafutást értek el felnőtt világversenyeiken.

A **3. táblázat** egy 10 éves időszakra lebontva szemlélteti a világversenyeiken részt vevő felnőtt magyar játékosokat aszerint, hogy közülük hányan voltak korábban tagjai utánpótlás világversenyeiken szereplő korosztályos válogatottaknak. Az eredmény a kérdőíves válaszok tanulságait erősíti meg: a válogatott játékosainak ötöde (19%) egyetlen utánpótlás világversenyen sem volt tagja a magyar válogatottnak, azaz nem volt korosztályának legjobbjai között utánpótláskorúként. Mind a **2. és a 3. táblázat** azt is szemlélteti – előbbi esetében 11,5%, míg utóbbi esetében 19% –, hogy nem mondható ki egyértelműen, hogy a felnőtt válogatottságnak kizárólagos előfeltétele az utánpótlás válogatottság, számos esetben az utánpótlásban kevésbé sikeres kézilabdázó felnőttkorban érhet be klasszis játékosná.

### A sportolói életpálya mentén a „szerencsefaktor” hatása mögött is azonosítható és befolyásolható tényezők állnak?

A szerencsefaktorral kapcsolatban korábban már utalást tettem rá, hogy meglepte bizonyos, azonban bizonyíthatósága már kevésbé egyszerű feladat, hiszen túl komplex és nehezen definiálható. A diplomamunkámban (Herr, 2019) szereplő mélyinterjúkból kiderült, hogy a sportkarrier kialakulása folyamatában nemcsak egy, hanem több tényező hatása is befolyásolható, illetve eldönthető sorsokat. Az interjúalanyok véleménye szerint egyszerre több ilyen, a játékos szempontjából „sorsszerű” faktornak jelentős szerepe van abban, hogy valaki sikeres hivatásos sportolóvá váljon. A szerencse szerepet játszik például már a kiválasztás során, majd később abban, hogy miként alakul a játékos pályafutása a ráható körülmények összetett rendszerében. A megkérdezett mesteredzők egyike az élsportolóvá válás folyamatában a szorgalmat tartja a legfontosabbnak, arányaiiban 70% jelentőséget tulajdonít ennek, míg a tehetség 20%, a szerencse 10%-ban játszik szerepet. Szintén lényegesnek tartják, hogy a tehetséges utánpótláskorúból úgy lehet valaki hivatásos sportoló, ha megadatik a kiugrás lehetősége.



**3. táblázat.** A korábban utánpótlás válogatottak aránya a felnőtt világversenyeken részt vevő magyar válogatott női kézilabdázók között (Forrás: Herr, 2019, 88.)

**Table 3.** Proportion of previously youth national teams among Hungarian national women's handball players in adult world competitions (Source: Herr, 2019, 88.)

	Utánpótlás világversenyen szereplők száma	Utánpótlás versenyen nem szereplők száma	Σ	Akik nem voltak utánpótláskorú világversenyen %
2008. (Olimpia 4.)	12	2	14	14%
2008. (Eb.8.)	14	2	16	13%
2009. (vb.9.)	11	5	16	31%
2010. (Eb.10.)	13	4	17	24%
2011. (-)	-	-	-	-
2012. (Eb.3.)	13	4	17	24%
2013. (vb.8.)	13	4	17	24%
2014. (Eb.6.)	15	3	18	17%
2015. (vb.11.)	13	4	17	24%
2016. (Eb.12.)	13	4	17	24%
2017. (vb.15.)	15	2	17	12%
2018. (Eb.7.)	16	1	17	6%
Σ	148	35	183	19%

A 4. táblázatban fellelhető hasonlóság a nem hazai és a magyar kézilabdások vonatkozásában. Az egyik ilyen, hogy csak a tehetség nem elég, hanem sokkal fontosabb az alázatosság, szorgalom, munka és tehetség négyes egyidejű megléte; másik a tapasztaltabbaktól való tanulás. A felnőtt játékosok tapasztalatai szerint a szerencsefaktor meglétének fontossága előrébb való (5. hely), mint a stabil játéklehetőség (6. hely). Ez a meghatározás sportszakmai szempontból nehezen elfogadott nézet, hiszen minden edző és játékos a felkészülések alkalmával arra törekszik, hogy az adott szezonban minden játékosa stabil teljesítményt hozzon, és ne holmi szerencsefaktorral foglalkozzon. Maga a szerencse a sportban úgy jelentkezik, hogy a „felkészültség találkozik a lehetőséggel”. Az eredmény, miszerint a szerencsefaktor előrébb került, mint a stabil teljesítmény, azzal magyarázható, hogy a sportolók pályafutásában előfordulhattak olyan szituációk, aminek hatása pozitív irányba mozdította el a játékos hivatásos sportpályafutását (ez tette rá az útra), ahol aztán a legjobb tudása szerint teljesített, és meghatározó kézilabdázó lett. A fiatalabb generáció és a szerencsefaktor viszonyát megfigyelve látható (7. hely), hogy ők nem tulajdonítanak akkora fontosságot ennek, mint az idősebbek. Ez abból adódhat, hogy még nem éltek át olyan helyzetet, amikor ez a jelenség befolyásolta volna a pályafutásukat; fontos számukra a nevelés és a pedagógia, hiszen még gyermekek; példaképeikhez hasonló szintre való eljutás számukra a stabil teljesítményben mutatkozik meg. Tehát az egyik esetben tapasztalatokra támaszkodva, míg a másik esetben külső behatások (szülőktől és edzőktől hallot-

tak) és személyes elképzelés alapján adtak választ a résztvevők (Herr, 2019).

### Következtetések

Összességében fontos megemlíteni, hogy a Cote és Hay (2002) által bemutatott elmélet eltér az utóbbi évek gyakorlatától a hazai női kézilabda utánpótlásában – ugyanis az időszakokat számos érdeklődés (gazdasági: haszonmaximalizálás, anyagi előnyszerzés, siker hajszolása; illetve egyéb szempontok: edzői vagy szülői döntések, ambíciók) igyekszik korábbra hozni, hiszen a gyermekek kézilabdába történő bevonása egyre fiatalabb életkorra tolódott, azaz a sportág kezdésének ideje már a kisgyermekkor határát súrolja. A cikk témája nem az egészséges hivatásos sportolói pálya modelljének kialakítása, azonban sportszakmai és sportgazdasági szempontból mérlegelni kellene a kialakult időszakok eltolódási tendenciáinak káros hatásait, hogy hosszú távon vajon kifizetődő-e a sportklub számára az utánpótlás-nevelés szakaszainak lerövidítése.

A kutatásom során előfordultak olyan játékosok (4 fő), akik serdülőkortól egészen a felnőtt válogatottságig minden korosztályban a legjobbak közé tartoztak. Nyolcan – azaz kétszer ennyien – viszont úgy lettek felnőtt válogatottak, hogy egyetlen korosztályban sem szerepeltek utánpótlás világversenyen. Ez azt mutatja, hogy hibás az a szemlélet, miszerint 18-20 éves korra eldönthető, hogy kiből lehet stabil első osztályú vagy akár felnőtt válogatott kézilabdázó. Tehát fontos tanulság lehet a klubok számára, hogy számos esetben az utánpótlásban kevésbé sikeres

4. táblázat. A hivatásos kézilabda játékosá válás rangsora (Forrás: Herr, 2019, 56.)  
 Table 4. Ranking of becoming a professional handball player (Source: Herr, 2019, 56.)

Csoportok/ Szempontok	Sok pénz	Saját magadnak megfelelmi	Csak tehetség	Szurkolóknak és a médianak megfelelni	Sok lemondás	Alázatosság, szorgalom, munka és tehetség	Tapasztalatokat szerezni a rutinos játékosoktól	Szerencsefaktor	Játéklehetőség egy nagy klubban	Játéklehetőség egy kisebb klubban	Stabil és kiemelkedő teljesítményt hozni a bajnokságban	A legjobb edzőkkel dolgozni	
Felnőttek	Magyar játékosok	-	7.	10.7.	-	2.	1.	3.	5.	8.	8.	3.	6.
	Vb ezüstérmes juniorok	-	8.	10.	-	2.	1.	4.	3.	7.	9.	5.	6.
	Összes magyar felnőtt (86 fő)	-	7.	10.	-	2.	1.	3.	4.	7.	9.	5.	6.
	Külföldi játékosok	8.	4.	-	-	-	2.	3.	4.	4.	8.	4.	1.
	Összesített rangsor (107 fő)	11.	7.	10.	-	2.	1.	3.	5.	7.	9.	6.	4.
Utánpótlás	A1 egyesület utánpótlása	8.	6.	-	-	3.	1.	2.	8.	7.	-	3.	5.
	A2 egyesület utánpótlása	-	5.	8.	-	4.	1.	1.	7.	6.	-	3.	8.
	B1 egyesület utánpótlása	-	6.	8.	-	3.	1.	4.	5.	8.	6.	2.	8.
	B2 egyesület utánpótlása (1fő)	-	3.	8.	-	3.	1.	5.	6.	8.	8.	2.	7.
	C utánpótlás	-	6.	-	-	2.	1.	4.	8.	7.	9.	3.	5.
	Utánpótlás válogatottak	-	2.	-	10.	2.	1.	7.	5.	9.	7.	4.	6.
	Összesített utánpótlás rangsor (123 fő)	11.	5.	10.	11.	2.	1.	4.	7.	7.	9.	3.	6.
Σ	<b>Közös rangsor (230 fő)</b>	11.	5.	10.	12.	2.	1.	4.	8.	7.	9.	3.	6.

kézilabdázó felnőttkorban érhet be klasszis játékosá (a korábban már bemutatott százalékos eredmények alapján: a vizsgálat időpontjában ez az arány 11,5-19% volt), így rendkívül fontos a jövőben nyitva hagyni a bekerülési mobilitási utakat felnőtt korban is. Nem mondható ki az, hogy a felnőtt válogatottság kizárólagos előfeltétele lenne az utánpótláskorú válogatottság. Érdekes lehet a jövőre vonatkozóan vizsgálni, hogy az akadémiai rendszer (és Elit Program) ezt a folyamatot, hogyan fogja a jövőben befolyásolni.

Ugyanakkor ezen kutatás nem vizsgálja és nem mutatja be az utánpótláskorban történő lemorzsolódás mértékét, a lemorzsolódás okait, amiből a kiválasztási mechanizmus régi és új hibáira lehetne

következtetni, így a jövőben érdekes összehasonlításokat lehet majd végezni ezen tanulmány témájával párhuzamosan.

A diplomadolgozatomban (Herr, 2019), a szerencsefaktor jelenlétének témakörében, mind a szakértők, mind a felnőttkorúak válaszai megerősítik, hogy bizonyítható a jelenléte, ami tapasztalattal igazolható. A befolyásolása abban az esetben lehetséges, ha a sportoló előre átlátja az összefüggéseket, amelyek váratlanul megmutatkozhatnak, és akkor és ott kihasználja azokat. A sikeres karriermenedzsment feladata az, hogy azonosíthatóvá tudja tenni ezeket az alkalmakat, továbbá a kritikus döntési helyzetekben a helyes választással segítse a játékos előmenetelét.

### Felhasznált irodalom

- Balogh L. (2011): A tehetség felismerése és fejlesztése. Debreceni Egyetem, Debrecen.
- Côté, J., Hay, J.A. (2002): *Children's involvement in sport: A developmental perspective, Psychological foundations of sport*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Czeizel E. (2004): Sors és tehetség, Budapest, Urbis Könyvkiadó.
- Ericsson, K.A., Krampe, R.T., Tesch-Römer, C. (1993): The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, **100**: 363-406.
- Herr O. (2019): Az azonosítható sikertényezők és trendek hatása és alkalmazhatósága a kézilabda sportág utánpótlás-nevelésében és működtetésében, Budapesti Corvinus Egyetem, Sportközgazdász MSc diplomamunka.
- Mönks, F.J., Knoers, A.M.P (1997): *Ontwikkelingspsychologie*. 7th ed. Assen, Van Gorcum.
- Renzulli, J. (1978): *The Enrichment Triad Modell: A guide for developing defensible program for gifted and talented*. Creative Learning Press, London.
- Szatmári Z., Acsai I., Ambrus G. G., Berczik K., Bíró M., Bognár J., Dorogi L., Famosi I., Fritz P., Fügedi B., Harasztiné Sárosi I., Honfi L., Kälbli K., Katona Zs., Kiss G., Kneffel Zs., Kolláth Gy., Kovács Á., Lénárt Á., Mikulán R., Nádori L., Nagy S., Németh D., Ogonovszky H., Oláh Zs., Révész L., Szabó A., Szabó J., Takács F., Tihanyi A., Toldy A., Tóth L., Trzaskoma-Bicsérdy G., Uvacsek M., Velencei A. (2009): *Sport, életmód, egészség*. Akadémiai kiadó, Budapest



# Edző-játékos kapcsolat jellemzői a fővárosi és vidéki labdarúgó akadémiákon

## Characteristics of a coach-player relationship in the capital and rural football academies

Rábai Dávid

Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar, Debrecen

E-mail: david.rabai67@gmail.com

### Összefoglaló

Manapság egyre több tudományterület foglalkozik a labdarúgó akadémiák vizsgálatával, a neveléstudományon belül azonban – noha egyre több kutató foglalkozik a kérdéssel – mégis több hiányos, vizsgálatlan területtel találkozhatunk, leginkább a fiatal növendékek megkérdezésével kapcsolatosan.

Jelen tanulmányunk legfőbb célkitűzése, hogy 3-3 vidéki és fővárosi akadémián megszólaltassuk az edzőikkel való kapcsolataik aspektusából a fiatal növendékeket (N=560), emellett összehasonlítsuk a vidék-főváros szempontjából is az akadémista növendékek válaszait. A játékosok megkérdezése mellett kutatásunk másik részeként a már említett akadémiákon dolgozó edzőkkel felvett interjúkat (N=12) is elemeztük és bizonyos kérdések mentén a játékosok válaszaival hasonlítottuk össze őket.

A kutatásunk módszereiként a kérdőíves lekérdezést és a félig-strukturált interjúk felvételét választottuk.

A kutatásunk eredményeképpen elmondható, hogy több esetben is szignifikáns különbségekkel találkozhattunk az akadémisták válaszait elemezve a vidék-főváros aspektusában, konkrétan a tanulmányi eredményességre való odafigyelés ( $p=0,000$ ) és a büntetési formák ( $p=0,000$ ) kapcsán is. A fővárosi és a vidéki akadémiák akadémistáinak válaszai között több esetben markáns különbségeket fedezhetünk fel, illetve az is látható, hogy a megkérdezett fiatalok nem elégedettek teljes mértékben az edzőikkel a különböző, általunk meghatározott dimenziók mentén. Eredmény még, hogy a fiatalok probléma esetén sem írták többségében az edzőiket azon potenciális lehetőségként, akiket ilyenkor bátran felkereshetnének a közös megoldás érdekében. Az akadémista fiatalok és az edzők által elmondottak gyakran ellentétesek voltak egymással.

Az eredmények tükrében látható, hogy a megkérdezett akadémista fiatalok korántsem érzik túlságosan szorosnak a kapcsolataikat edzőikkel, ugyanezt pedig az edzők is megerősítették interjúk válaszaikban. Mindezek pedig további kérdéseket vetnek fel

az eredményes pedagógiai kapcsolatok minősége kapcsán a játékosok és az edzők között.

**Kulcsszavak:** labdarúgás, labdarúgó akadémiák, edzők, edző-játékos kapcsolat, vidék-főváros

### Abstract

Nowadays, more and more disciplines are concerned with the examination of football academies, but within education science – although more and more researchers tend to deal with the issue, there are still areas to be considered, especially ones involving young students.

The main goal of our paper was to have young players talk from the aspects of their relationship with their coaches in 3 academies from the capital and three country academies (N=560).

However, we also aim to compare the answers of the academic students in terms of the country-capital dimension. In addition to interviewing players, we also analysed interviews with coaches at the academies (N=12) and compared them with the answers of the players on some questions as part of our research.

The methods of our research were made up of questionnaires and semi-structured interviews.

As a result of our research, from the analysis of the answers of players we observed significant differences in several cases in the country-capital dimension, for example attention to academic performance ( $p=0.000$ ) and forms of punishment ( $p=0.000$ ). In several cases, there were marked differences between the answers of the students in the capital and rural academies; we also observed that the interviewed respondents were not completely satisfied with their coaches along the different dimensions we defined. Another result was that respondents did not signify their coaches as potential solution for arising problems.

More interestingly what was said by the academic youth was often contradictory to what was said by

In the light of the results, we can say that the academic youth we interviewed do not feel too close to their coaches, which the coaches also confirmed in their interviews. All of these raise questions about the quality of effective pedagogical relationships between players and coaches.

**Keywords:** football, football academies, coaches, relationship between players and coaches, country-capital

## Bevezetés

Nehezen vitatható, hogy manapság a megosztottság a leginkább jellemző a labdarúgó akadémiák kapcsolatban. 2001 óta – a Várszegi Gábor által megálmodott és megalapított Sándor Károly Labdarúgó Akadémia után (Rábai, 2019a) – ugyanis több labdarúgó akadémia is létesült hazánkban, amelyek megjelenése mindinkább vegyes érzéseket váltott ki mind a futballberkekben, mind pedig az azokon kívül tevékenykedők között. A vegyes érzéseket kiváltó okokkal szoros összefüggésben egyrészt kevés az olyan honi labdarúgó, akit nemzetközi szinten is komolyan jegyeznének (Kiss és mtsai, 2019). Másrészt pedig ugyancsak problémás és kérdéses zónának tekinthetők azok a nagy volumenű infrastrukturális fejlesztések és komoly pénzek, melyek köz- és magánforrásokból egyaránt jelen vannak az akadémiák működésében (Rábai, 2018a).

A jelen vizsgálatunkban a pedagógiai kutatási aspektusok kerülnek fókuszba, ugyanis elsősorban arra vagyunk most kíváncsiak, hogy az egyes labdarúgó akadémiákon fejlődő fiatal akadémistáknak milyenek a kapcsolataik az edzőikkel, hogyan vélekednek róluk, mit látnak esetleg problémás területként a saját szakembereiket görcső alá véve. Gyömbér és mtsai, (2016) szerint az edző-sportoló kapcsolat minden életkorban hangsúlyos szerepet tölt be, kiváltképpen gyermek- és ifjúkorban. Az edző-sportoló viszony kiemelt szerepet játszhat a fiatal sportoló növendékek sporton belüli és kívüli életében, így egyaránt a játékos jelenében és jövőjében (Trzaskoma-Bicsérdy és mtsai, 2007). Harasztiné (2002) megemlíti egyik tanulmányában, hogy az edzőknek a játékosokkal nem csak sportolóként, hanem emberként is foglalkozniuk kell. Kiss és Bognár (2018) szerint az edzők által alkalmazott eszközök és nevelési módszerek nem csupán pár mérközést tudnak befolyásolni, hanem azok akár hosszú hatásrendszerrel is rendelkezhetnek a játékosok életében.

A kutatás legfőbb relevanciáját az adja, hogy hazánkban egyelőre kevés olyan tudományos igényű vizsgálat született, amely az egyes labdarúgó akadémiák fiatal játékosait kérdezné meg az edzőikkel való pedagógiai kapcsolataikról. Mindez indokolja leginkább jelen vizsgálat és tanulmány megszületését.

## Szakirodalmi áttekintés

Jelen fejezetben az a célunk, hogy azon szakirodalmak legfontosabb álláspontjait ismertessük, amelyek kifejezetten pedagógiai megközelítésben a labdarúgó edző-játékos kapcsolattal foglalkoznak. Ebben a részben a nemzetközi és a hazai szakirodalom mellett a saját eddigi kutatásaink legfőbb következtetéseit is szeretnénk bemutatni.

Kiss és mtsai, (2019) vizsgálatában arra fókuszált, hogy nyolc magyar és egy határon túli akadémia akadémistáit szólaltassák meg, méghozzá azokban az edzői szerepekben megtalálható különbségekre és hasonlóságokra fókuszálva elsősorban. A kutatási eredmények alapján elmondható, hogy mind a hazai és mind a külföldi akadémisták, illetve a korosztályok között is különféleképpen ítélik meg a fiatal játékosok a saját edzőik tevékenységét és az életükben betöltött szerepét. Érdekes eredmény, hogy a határon túli növendékek rendre fontosabbnak tartották az edzői szerepeket és az edzőik fő jellemzőit, mint a hazai akadémisták, illetve az egyes korosztályok között is nagyobb egységesség volt megfigyelhető náluk. Bár a vizsgálati mintánkban nem szerepelnek határon túli akadémisták, mégis figyelemfelhívó eredményként jelentkezik, hogy a hazai intézményekben futballozók kevésbé tartják fontosnak az edzői szerepeket, kérdés, hogy mindez szélesebb mintán megvizsgálva milyen eredményeket hordozhat magában. Ezért is érdemes kellő óvatossággal kezelni a jelen eredményeket, hiszen nagyobb mintán, több intézményt megvizsgálva más eredmények születhetnek. Varga (2017a) szintén az edző-játékos kapcsolat fontosságára mutat rá egyik tanulmányában. Az eredményei alapján az edzők legfőképpen racionálisan közelítik meg az edző-játékos kapcsolatokat, a gyermek- és pubertáskori szükségleteket azonban többnyire nem helyezik előtérbe, illetve a megszerzett ismereteik az érzelmi és az iskolai oktatás által hagyományos értelemben értelmezett intelligenciáról egyaránt hiányosnak tekinthetők (Varga, 2017a). Az eredmények számunkra is intő jelként szolgálhatnak: kérdés, hogy vajon a mi mintánkban vizsgálandó edzők milyen pedagógiai végzettséggel rendelkezhetnek, illetve mennyire figyelnek oda a gyermekek életkori sajátosságaikból fakadó szükségleteikre. További kérdés, hogy mindezekből vajon mit érezhetnek a gyermekek? Ugyancsak Varga (2017b) vizsgálta meg az akadémiákon dolgozó edzőket abból az aspektusból, hogy mit gondolnak az oktatásról és a pedagógiai értékek átadásának fontosságáról a munkájuk során. Eredményül kapta, hogy az edzők nem csak a sportági szakképzést tekintik elsődleges feladatukként, hanem azt is, hogy embert neveljenek az egyes akadémiákon fejlődő fiatalokból. Emellett azonban negatív tényként

említette meg a szerző a kutatása végeztével, hogy a megkérdezett labdarúgó edzők több mint fele félreértelmezi az oktatás fogalmát éppen azért, mert nem foglalják bele ebbe a jelenségbe a játékosok személyiségének fejlesztését és a közösségépítéshez való hozzájárulást. Hasonló eredményeket olvashatunk Varga és mtsai (2018) kutatásában, amelyben a magyar labdarúgó akadémiákon dolgozó edzőket vizsgálták igen magas elemszámban. A kutatás eredményeképpen kiderült, hogy a pedagógiai értékek az edzők értékrendjében kevésbé számítanak fontos szereplőnek, a legfőbb cél inkább a győzelem elérése, amely miatt az edzők akár ezen értékeket is képesek háttérbe szorítani. Az előző eredmények kapcsán érdemesnek találtuk megvizsgálni, hogy a mi mintánkban szereplő növendékek a győzelem elérése mellett mennyire érzik partnereiknek az edzőiket, fordulhatnak-e bátran hozzájuk, ha valamilyen problémájuk van. Hasonló eredményekkel találkozott Kasuba (2018), aki vizsgálatának egy általa kiválasztott elit labdarúgó akadémia játékosait és edzőit kérdezte meg a beválás, a tehetséggondozás, az edző-sportoló kapcsolat és a család problémaköreiről. Az eredmények elemzését követően azt a legfontosabb megállapítást vont le a szerző, hogy azzal lehetne a leginkább eredményesebbé tenni az utánpótlásképzést, ha a játékosok és az edzők is nyitottabbak, empátikusabbak lennének egymás felé. Mindemellett a játékosok szerint az edzőiknek fontosabb a győzelem elérése, mint a mérkőzésre való felkészülés és az ő saját egyéni fejlődésük. Az edzők vizsgálatához kapcsolódóan Stephenson és Jowett (2009) kutatásában megkérdezett edzők szerint a szakmai képzés, a szociális tanulás és a belső reflexiók tanulási helyzetek számítanak kulcsfontosságú tényezőknél abban a tekintetben, hogy mennyire lehet sikeres az edzők önfejlesztése. Saether és mtsai (2017) kutatásában három norvég labdarúgóakadémia 12-19 éves korosztályú akadémistáit vizsgálta meg abból a szempontból, vajon hogyan értékeli a fiatalok saját képességeiket a csapattársakéhoz viszonyítva, mindez pedig hogyan, milyen formában kapcsolódik az edzőikhez fűződő viszonyaikhoz. Eredményként kapták a vizsgálatot végzők, hogy a játékosok érzései szerint szoros kapcsolat fűzi őket az edzőikhez, ezzel egyetemben pedig alacsony stresszhatás éri őket a mindennapokban.

A hazai akadémisták vizsgálatainál eltérően láthatjuk, hogy a külföldi mintákban máshogyan vélekednek a fiatal növendékek az edzőikhez fűződő viszonyaikról. Mindebből jogosan következik a kérdés, hogy vajon miért látják negatívabban a honi akadémiákban fejlődő fiatalok a saját edzőikhez fűződő viszonyaikat, erre jelen tanulmányban is szeretnénk válaszokat kapni.

Saját ilyen jellegű eredményeink közül az egyikben (Rábai, 2018b) két honi labdarúgó akadémia, még hozzá a fővárosi székhelyű UTE Labdarúgó Akadémia, illetve a vidéki Békéscsabai Labdarúgó Akadémia akadémistái kerültek megkérdezésre. Az eredményekből kiolvasható, hogy az akadémistákra javarészt odafigyelnek az edzőik és meghallgatják őket, bármilyen problémájuk is legyen, ugyanezen minta 21%-a azonban úgy érzi, hogy nem, vagy csak alig hallgatják meg őket az edzőik, ha felmerül valamilyen probléma az életükben. Az edzők a velük felvett interjúkban (N=5) elmondták, hogy a legfőbb probléma éppen a gyermekek motivátlanságából fakad elsősorban, szerintük hiába tehetségesek a mai labdarúgók, ha mégsem annyira motiváltak, mint elődeik voltak. Egy másik kutatásban (Rábai, 2019b) három honi utánpótlásbázis (Debreceni Labdarúgó Akadémia, Békéscsabai Labdarúgó Akadémia, UTE Labdarúgó Akadémia) fiatal labdarúgóit vetettük vizsgálat alá. Számunkra releváns eredményként kaptuk, hogy a megkérdezett akadémisták 73%-a szerint az őket fejlesztő edzők szakmailag teljesen felkészültek az akadémista fiatalok fejlesztésére. Ezek közül a legelégedettebbek az UTE Labdarúgó Akadémia növendékei voltak, hiszen az ottani fiatalok 84%-a nagyon felkészültnek titulálta az edzőiket a fiatalok optimális fejlesztésére. A legelégedetlenebbnek pedig Debrecenben bizonyultak a játékosok, mivel az ottani akadémisták 35%-a szerint az edzőik csak viszonylag, kevésbé vagy pedig teljesen felkészületlenek az akadémisták fejlesztésére.

Konkrét célunk tehát a jelen vizsgálattal, hogy a szakirodalmak áttekintése után keletkező kérdésekre igyekezzünk választ kapni és nagyobb mintán is megvizsgáljuk a játékosok edzőikhez fűződő viszonyát a vidék-főváros viszonylatában.

## Hipotézisek

Hipotéziseink a kutatási kérdéseinkhez kapcsolódóan a szakirodalom és az eddigi saját eredményeink alapján:

Hipotézis 1: Az edzők odafigyelnek a játékosok tanulmányi eredményességére, és a fiatalok többségükben úgy látják, hogy az edzőik leginkább verbálisan motiválják, jutalmaznak és büntetik őket. A főváros és a vidék különbözik ebben a kérdésben.

Hipotézis 2: A játékosok és az edzők között nincs szoros kapcsolat. A fiatalok többségének nincs jelentős problémája, azonban esetleges probléma esetén inkább máshoz fordulnak segítségért. A fővárosi-vidéki akadémisták idevonatkozó véleménye eltér.

Hipotézis 3: Az edzők szerint tehetségesek ugyan a mai futballisták, ugyanakkor a játékosok motivációja különböző.

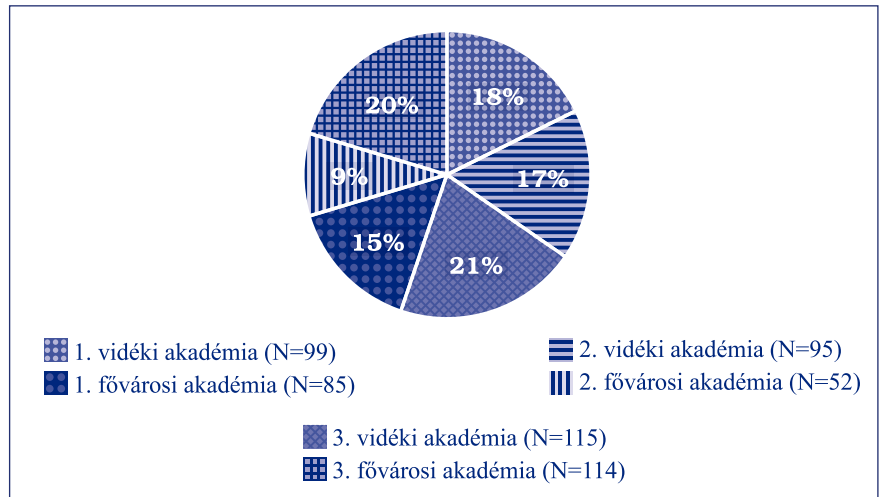
## Anyag és módszer

Jelen kutatásunk mintájában (N=560) összességében három fővárosi (N=251) és három vidéki (N=309) intézmény akadémistáinak a válaszai szerepelnek közel azonos eloszlásban, illetve a hat kiválasztott akadémia edzői (N=12) interjúi. A minta eloszlását a hat vizsgált akadémián az **1. ábra** mutatja.

A válaszadó akadémisták a 11 és a 19 éves korosztályok között mozogtak mind a hat akadémián. Az akadémista növendékek közül a legtöbben a 15 éves korosztályból töltötték ki a kérdőívet, ők a teljes minta 23%-át teszik ki, őket követik a 16 (17%) és a 14 (16%) éves fiatalok. A korosztályok azért nem kerültek életkori csoportosításra jelen munkánkban, mert a szakirodalmak és a korábbi tanulmányaink alapján is relevánsnak érezzük ezen korosztályok véleményének együttes feltárását (Saether és mtsai, 2017; Rábai, 2019c).

A kutatás során a kérdőíves lekérdezés és a félig-strukturált interjúk felvételének módszereit alkalmaztuk. A kérdőívünkben többnyire zárt kérdések szerepeltek, az adatfelvételt pedig minden esetben személyesen bonyolítottuk le papír alapon, így mindenhol terepmunkát végeztünk, alkalmazva ezzel a résztvevő megfigyelés metódusát is. Az általunk vizsgált hat akadémián 2-2 edzőt szólaltattunk meg interjúk segítségével a következő kérdések mentén: Mit gondolnak, mennyire tehetségesek a mai fiatal futballisták? Mi a gyermekek fő motivációja, miért vannak itt az akadémián? Mennyire figyelnek oda a gyermekekre, ha valamilyen problémájuk van? Szoktak-e segítségért fordulni Önökhöz edzőkhöz és ha igen, akkor melyek azok a legjellemzőbb problémák, amik miatt segítséget kérnek? Az edző kihez fordulhat segítségért probléma esetén? Van-e formalizált együttműködés az edzők és az internátusok nevelői között? Az adatok felvételében az egyes akadémiai szakmai vezetői és edzői voltak a segítségünkre, a kitöltött kérdőívek egy részét a helyszínen megvártuk vagy pedig az akadémiaiak utólag postázták azokat.

Az egyes utánpótlásbázisokban gyűjtött adatokat összesítettük egy adatbázisba, amelyből az adatokat SPSS-program segítségével elemeztük. A különbségek kimutatására keresztábra-elemzéseket végeztünk khi-négyzet próbákkal, a szignifikanciaszint  $p < 0,05$  volt.



**1. ábra.** Az akadémista válaszadók megoszlása a hat vizsgált labdarúgó akadémián (N=560)

**Figure 1.** The distribution of academic respondents across the six football academies (N=560)

A kérdőívünkben a kérdéseink fókuszában a játékosok edzőikkel való kapcsolatának a felmérése jelent meg, az edzőkhöz intézett interjúk kérdéseinkben pedig a játékosokhoz fűződő kapcsolatokat igyekeztünk felderíteni.

## Eredmények – A kérdőívek elemzése

Ebben a fejezetben azokat a kérdéseket elemeztük, amelyekben a játékosok az edzőikkel való kapcsolatukról nyilatkoztak a kérdőív kitöltése során. Több kérdés is megjelenik a téma kapcsán, amelyeknek eredményeit érdemesnek találtunk bemutatni.

Az első ilyen jellegű kérdésünkben arra kérdeztünk rá az akadémistáktól, hogy meglátásuk szerint az edzőik vajon mennyire figyelnek oda a tanulmányi eredményességükre. A keresztábra-elemzésünk eredményeit az **1. táblázatban** foglaltuk össze.

Az elemzést követően szignifikáns különbséget ( $p=0,000$ ) fedeztünk fel az egyes akadémiai között. Jól láthatóan a fiatal labdarúgók igen vegyesen ítélték meg a kérdést, többnyire azonban korántsem pozitívan látják az edzőiket ebben a tekintetben. Ugyanis a teljes minta (N=560) csupán 27%-a érzi úgy, hogy az edzőik teljes mértékben odafigyelnek a tanulmányi eredményességükre, míg a megkérdezettek 21%-a szerint csak kismértékben figyelnek oda erre a szegmensre a felkészítőik, tehát közel azonos arány mutatkozik. A negatívabb vélemények ezzel a kérdéssel kapcsolatban inkább a fővárosi akadémistákra voltak a jellemzőbbek, ugyanis míg a vidéki akadémisták 17%-a gondolja úgy, hogy kismértékben vagy pedig egyáltalán nem figyelnek oda az edzőik a tanulmányi eredményességükre, addig a fővárosi

**1. táblázat.** Mennyire figyelnek oda az edzőid a tanulmányi eredményességre? (sorszázalék, N=557)  
**Table 1.** How much do your trainers pay attention to your study efficiency? (N=557)

	Mennyire figyelnek oda az edzőid az iskolai tanulmányi eredményességre? (sorszázalék, N=557)			
	Teljes mértékben odafigyelnek (%)	Nagyrészt odafigyelnek (%)	Kismértékben figyelnek oda (%)	Egyáltalán nem figyelnek oda (%)
Vidéki akadémiák labdarúgói	33	50	15	2
Fővárosi akadémiák labdarúgói	19	49	29	3

akadémisták 32%-a gondolja ugyanígy. A 12-19 éves korosztályok esetében kiváltképpen fontos lenne, hogy a sportági szakképzés mellett a tanulmányi eredmények is megfelelőképpen alakuljanak, korábbi kutatásunkban is ezt hangsúlyozták az erről megkérdezett edzők (Rábai, 2018b).

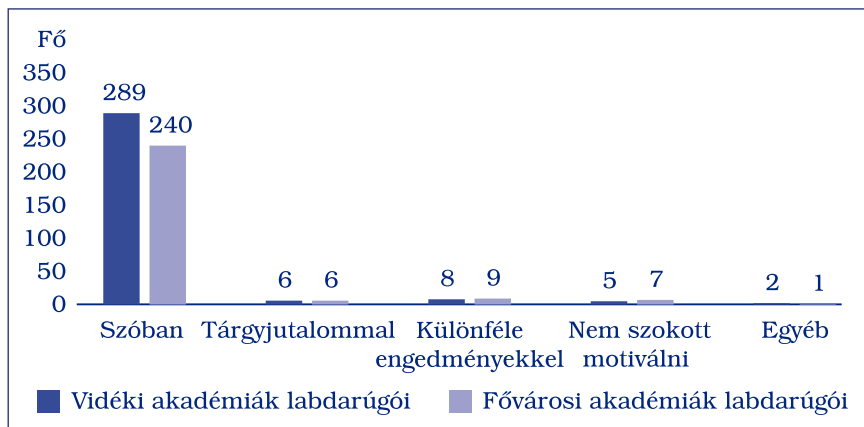
A következő három ábrán (2., 3. és 4. ábra) azt mutatjuk meg, hogy az akadémista labdarúgók meg-

látásai szerint általában hogyan, milyen formában bátorítja, ösztönözi, milyen formában jutalmazza, illetve milyen formában bünteti őket az edzőjük a közös munka során. Az akadémisták több lehetőséget is aláhúzhattak a válaszlehetőségek közül.

Az első két esetben nem találtunk szignifikáns különbséget a vidéki és fővárosi intézmények között a válaszokat illetően, jól láthatóan a legtöbb akadémista szerint a bátorítás, ösztönzés,

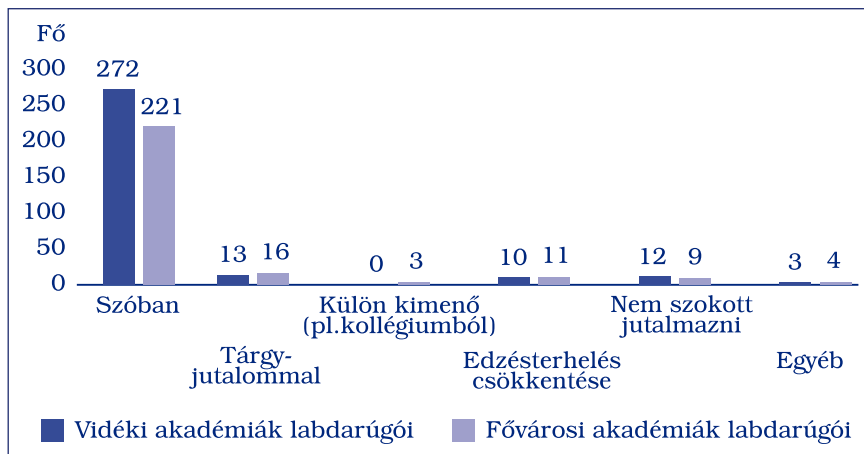
illetve a jutalmazás is többnyire szóban zajlik az edzők részéről, elenyésző azon fiatalok száma, akik más lehetőséget jelöltek volna be. A jutalmazás kapcsán a szóbeli forma mellett kiemelhető még a tárgyjutalom, amelyet az akadémisták viszonylag gyakran (N=29) választottak.

A 4. ábrán azokat az eredményeket mutattuk be, amelyekből megtudhattuk, hogy a játékosok szerint az edzőik általában milyen formákban büntetik őket. Ezen kérdés mentén ugyanakkor már sokkal vegyesebb képet kaptunk az elemzés során, mint az első két esetben, ezt a vidéki és fővárosi akadémiák között megjelenő szignifikáns különbség ( $p=0,000$ ) is megerősíti. A 2. és 3. ábrán tapasztalható „szóbeli” dominancia ebben az esetben a háttérbe szorult, a büntetés egyéb formái azonban a két akadémia csoportban változatosan fordultak elő. A „plusz edzőmunka” majdnem minden akadémia esetében domináns válasz volt, a teljes minta 37%-a választotta ezt a lehetőséget. Itt nagy különbségek mutatkoztak a vidéki és fővárosi akadémiák között, hiszen míg a fővárosban nevelődő akadémisták közül 84-en, addig a vidéken fejlődő fiatalok közül 140-en jelölték meg ezt a vá-



**2. ábra.** Általában hogyan bátorít, ösztönöz benneteket az edzőtök a nagyobb siker elérésének érdekében? (N=573)

**Figure 2.** In general, how does your coach encourage you to achieve greater success? (N=573)



**3. ábra.** Általában milyen formában jutalmaz benneteket az edzőtök a közös munka során? (N=574)

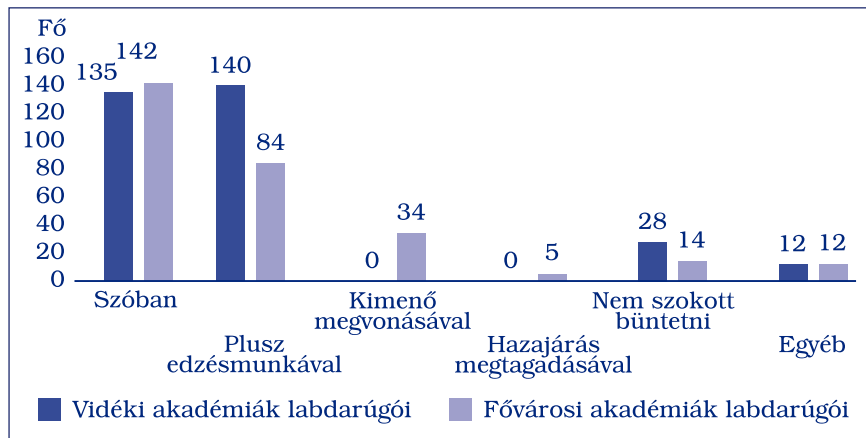
**Figure 3.** In general, what form does your coach reward you for working together? (N=574)



laszt. A „kimenő megvonása” a vidékiek esetében nem került megjelölésre, a fővárosiak azonban 34-en jelölték ezt a lehetőséget. Érdekesképpen a „nem szokott büntetni” lehetőséget a teljes megkérdezett akadémistapopuláció csupán 7%-a választotta, ami arra enged következtetni, hogy majdnem minden akadémián az edzők rendszeresen alkalmazzák a büntetés módszerét.

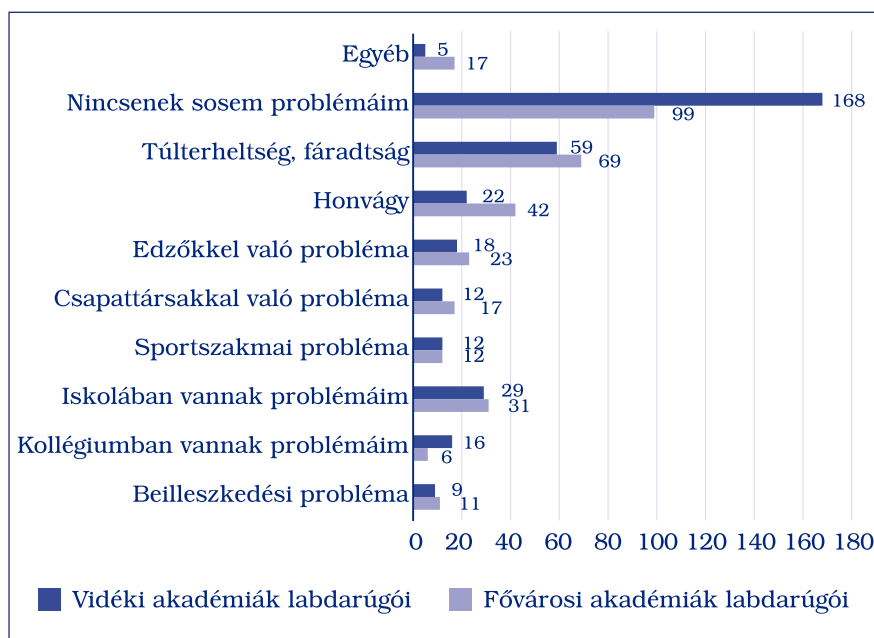
Utolsó idetartozó kérdésünkben arra voltunk kíváncsiak, hogy az akadémistáknak vajon milyen jellegű problémáik vannak az akadémiái létük során, illetve milyen mértékben jelölik meg a saját edzőiket problémás faktorként (5. ábra).

A növendékek több lehetőséget is megjelölhettek, így összesen 677 értékelhető válasz érkezett a kérdésre. A válaszokat tekintve igen csak vegyes kép tárult elénk, hiszen mind a vidéki, mind pedig a fővárosi akadémiák esetében kimagaslik a „nincsenek sosem problémáim” válasz, – amelyet a teljes minta majdnem 40%-a jelölt – ugyanakkor mégis több érdekességre is bukkanhatunk a 5. ábrát elemezve. Ami talán a legszembetűnőbb, hogy majdnem minden akadémián a fiatalok nagy arányban megjelölték a „túlterheltség, fáradtság” válaszlehetőséget, amely összességében a teljes populáció 19%-át jelenti. A „honvágy” szintén elég gyakran jelölt problémakör volt az akadémisták részéről, a teljes minta majdnem 10%-a jelölte meg ezt szubjektív problémaként, ami pedig érdekes, hogy a honvágy tekintetében a fővárosi és a vidéki akadémiák között szignifikáns ( $p=0,000$ ) különbség mutatkozik, hiszen míg a vidéki akadémisták közül 22-en, addig a fővárosi akadémiák növendékei közül 44-en is ezt a lehetőséget választották. Ez az eredmény leginkább azzal magyarázható, hogy míg a vidéki akadémiák növendékei általában közelebbi településről származnak, ezért nem szükséges feltétlenül kollégiumban lakniuk és huzamosabb ideig távol lenniük a családjuktól, addig a fővárosi akadémiák fiataljai gyakorta vidékről jönnek vagy igazolnak oda, így nekik sokkal nehezebb a hazajárás akár egy-egy hétféle kapcsán is. Mindezt megerősíti egyik korábbi kutatási eredményünk, ahol az abban vizsgált fővárosi akadémia



4. ábra. Általában milyen formában büntet benneteket az edzőtök? (N=606)

Figure 4. In general, what form does your coach punish for you? (N=606)



5. ábra. Általában milyen problémáid vannak az akadémián? (N=677)

Figure 5. What problems do you usually have at the academy? (N=677)

akadémistái szignifikánsan többen rekrutálódtak más akadémiákból, mint a vidékiek (Rábai, 2019b). Viszonylag magas elemszámot (N=60) kapott az „iskolában vannak problémáim” is, ami szintén több kérdést felvethet az akadémiák működésének részéről. Főképpen azért, mert az akadémisták közel egynegyedének az érzése szerint az edzőik csak kissé figyelnek oda a játékosaik tanulmányi eredményességére (1. táblázat). Az „edzőkkel való probléma” választ az akadémisták igen csekély hányada (a teljes minta 6%-a) írta.

Ehhez a kérdéshez kapcsolódóan megkérdeztük még az akadémistáktól, hogy probléma esetén kihez fordulhatnak segítségért. A növendékek a vidéki és

a fővárosi akadémiák esetében is a leggyakrabban a szüleiket jelölték be, ez összességében a teljes minta 63%-át jelenti. Az edzők csupán a harmadik helyre kerültek az akadémisták válaszai által, ami így a teljes minta 15%-át jelenti, ugyanis a vidéki intézmények akadémistáinak 12%-a, míg a fővárosi akadémiák fiataljainak 19,5%-a jelölte be őket lehetőségként. Ami kirajzolódik tehát, hogy sem a vidéki, sem a fővárosi akadémisták körében nem nevezhető dominánsnak az edzői szerep abban a tekintetben, hogy a játékosok bátran fordulnának hozzájuk, ha esetleg valamilyen problémával küzdenének.

### Eredmények – az interjúk elemzése

A fiatal növendékek mellett kíváncsiak voltunk az edző-játékos kapcsolatra fókuszálva az edzők véleményére is, hiszen ők azok, akik folyamatosan azon munkálkodnak az akadémiákon, hogy a lehető legmagasabb szintre fejlesszék a kezeik alatt lévő játékosokat.

Az első kérdésünk kapcsán az edzők többségében úgy gondolják, hogy a mai fiatal labdarúgók nem tehetségtelenebbek a neves magyar elődeiknél, inkább a motiváció kapcsán látnak jelentős különbségeket és eltéréseket a mai fiatal játékosok között. A szakemberek szerint a gyermekek szeretik a labdarúgást és szeretnek közösségben lenni, ami alapvetően motiválja őket, de az edzők közül többen is a fiatalok egyik legnagyobb motivációs problémájaként azt látják, hogy sokan túl fiatalon szeretnének külföldre igazolni. A korai külföldi pályafutás a véleményük szerint nem minden esetben vinné előrébb a fejlődésüket leginkább azért, mert még érettségben nem állnak olyan szinten, hogy egy külföldi csapatban folytathassák pályafutásukat. Voltak olyan edzők is, akik szerint hiába tehetségesek és kellően motiváltak a mai magyar fiatal futballisták, mégis kevés olyan játékos kerül ki az egyes utánpótlásbázisok berkeiből, akik ténylegesen is profi labdarúgókká válhatnak a későbbiekben. Az egyik vidéki akadémia edzője így nyilatkozott a kérdést illetően: *„Beszélhetünk akadémiairól, azt el kell könyvelni, hogy minden akadémian kicsi a tortából a szelet, aki majd valóban NB I-es labdarúgó vagy éppen válogatott lesz.”* Az egyik fővárosi akadémia edzője szerint önmagában kevés a tehetség, ehhez még rengeteg mindennek társulnia kell, hogy ténylegesen is profivá válhasson egy labdarúgó. Elmondása szerint ők mindig azt mondják a saját fiataljaiknak, hogy olyan célt tűzzenek ki maguk elé, amit reálisan látva el tudnak majd érni. A kérdésünk csak az ide kapcsolódóan, hogy vajon a gyermekek reálisan meg tudják-e ítélni a saját helyzetüket az akadémiákon? Tudatják-e velük az edzők, hogy milyen jövőkép lehet a reális egy-egy fiatal esetében?

Egy másik fővárosi akadémia edzője szerint kulcskérdés az, hogy milyen edző kezd el foglalkozni az adott gyermekkel, így ő nagymértékben a szerencse faktorát nevezte meg a tehetség kibontakoztatásának kérdésében. Véleménye szerint hazánkban nem minden esetben hozzáértő, szakmailag felkészült edzők foglalkoznak a fiatalokkal, így az edzőképzésben is nagy problémákat lát mindezeket túlmenően: *„Én azt gondolom, hogy vannak kifejezetten jó adottságú gyerekeink, nem gondolom azt, hogy nálunk kevésbé jó adottságú gyerekek lennének, mint mondjuk a szomszédos országokban. Ugyanakkor már egészen kiskorban rosszul foglalkozunk velük, rossz oktatásmódszertannal, nem felépítetten, nem egymásra építetten, alapvetően a szerencsén múlik, hogy ki milyen edzőhöz kerül. Gyakorlatilag a szerencsén múlik az, hogy kiből lehet futballista.”* Ehhez a véleményhez szorosan illeszkedik egy másik fővárosi akadémia edzőjének nyilatkozata a kérdést illetően (Rábai, 2018b: 62.): *„Szerintem nagyon nagy probléma van évek óta az edzőképzéssel. Elmész bármilyen edzőképzésre, igazából nem kapsz minőséget, nem gyakorlatiasak az edzőképzések, nem a topfutballból indulnak ki. A legfőbb problémát a vezetőknél látom, nem letolva ezzel az edzőkről a felelőséget. Egyértelműen ki tudom mondani, hogy vezetői válság van.”*

Mindezen vélemények azonban mindenképpen elgondolkodtatásra sarkallják az embert, hiszen ahogyan a tanulmányunk elején is megfogalmaztuk, valóban nem mindegy, hogy milyen edző áll egy játékos mögött, mit képes kihozni belőle és szakmailag mennyire tudja koordinálni a fejlődését, hiszen gyakorlatilag kulcsszerepet töltenek be egy-egy növendék életében (Trzaskoma-Bicsérdy és mtsai, 2007).

A következő edzőkhöz intézett kérdésünkben arra voltunk kíváncsiak, hogy vajon tartanak-e külön motivációs foglalkozásokat a gyermekeknek, illetve mennyire figyelnek oda rájuk, ha esetleg valamilyen problémával küzdenek. Szoktak-e segítségért fordulni a játékosok az edzőikhez és ha igen, akkor melyek a legtipikusabb problémák, ami miatt segítséget kérnek. Az ezt megelőző fejezetünkben ugyanis láthattuk a kérdőív elemzésünket követően, hogy az edzők a harmadik helyre kerültek az akadémisták válaszai alapján abban a tekintetben, hogy kihez fordulnak a leggyakrabban, ha valamilyen problémájuk van, ami így a minta csupán 15%-át jelenti.

A vidéki és a fővárosi edzők elmondásai alapján az akadémiákon van egy olyan részleg, amely kifejezetten azzal foglalkozik, hogy kapcsolatot teremtsen az oktatási intézmény és az akadémiák között. Az edzők szerint gyakran előfordul, hogy egy-egy akadémista esetében jelzések érkeznek arról, hogy valaki sokat rontott a tanulmányi eredményén, ilyenkor az edzők megteszik az általuk megfelelőnek tartott lépéseket,

többnyire éppen az edzésmegvonással büntetik a gyermekeket. Ez azt jelenti, hogy addig nem mehetnek a gyermekek az edzésre, amíg nem javítanak jelentősen a tanulmányi eredményeiken. Kérdésként merül fel ezzel kapcsolatban, hogy vajon pedagógiai szemüvegen keresztül látva ténylegesen is az-e a legjobb megoldás ebben az esetben, hogy éppen attól vonják meg őket, amit a legjobban szeretnek csinálni? Az általunk megkérdezett edzők véleményei vegyesek azzal kapcsolatban, hogy az akadémisták mennyire gyakran keresik fel őket bármilyen jellegű személyes problémájukkal. Több edző is elmondta az interjúja során, hogy a mai gyermekek sokszor zárkózottabbak és nehezebben nyílnak meg mindazok ellenére, hogy a szakemberek biztosítják őket a beszélgetés lehetőségéről. Az edzők elmondásai szerint inkább a szakmai jellegű kérdések dominálnak a játékosaik részéről megkeresés esetén, tehát leginkább arra kíváncsiak, hogy hogyan tudnának még jobbak lenni, miben kellene még fejlődniük. Mindezeket a fővárosi és a vidéki akadémiák edzői egyaránt elmondták. Az egyik fővárosi akadémia edzője elmondta interjújában, ha a játékos nem keresi meg magától, de ő mégis érzékeli, hogy az egyik játékosának valamilyen problémája van, akkor ilyen esetekben ő kezdeményezi a beszélgetést, a gyermekek pedig általában ilyenkor nyitottá válnak. Az egyik vidéki akadémia edzője más okokat lát meghúzódnival a kérdést illetően: *„A játékos az edzőjének soha nem fog megnyílni, nem akarja magát egyetlen sportoló sem magát az edzőjének gyengének mutatni. Nyilván kell figyelni őket, mi van, ha lógatja az orrát, odamenni, beszélgetést kezdeményezni. Nekem akkor sem mondja el, hogy mi a problémája.”*

Ugyanezen vidéki akadémia másik edzője szerint fontos ismerni egy edzőnek a saját játékosát ahhoz, hogy meg tudja érteni az elmondott problémákat és közösen tudjanak lehetőségeket felvázolni a megoldás érdekében: *„Természetesen tudni kell, hogy milyen lelki beállítottságú egy játékos, valakinek határozottabban lehet, valakinek finomabban kell megmondani, a végcélnak egynek kell lenni, hogy a problémát meg kell oldani.”*

Ahogy láthatjuk tehát, ebben a kérdéskörben összességében mind a vidéki, mind pedig a fővárosi edzők is bizonytalanabbak, hiszen ők is gyakran érzik a játékosaik részéről a megkeresés hiányát, illetve a gyermekek válaszaiból is azt kaptuk eredményül, hogy nem az edzők számítanak azoknak a legfőbb személyeknek az életükben, akiknek első körben elmondanák a személyes problémáikat.

Összességében mind a kérdőívek és mind az interjúk elemzése alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy nem tűnik túl szorosnak a kapocs az edzők és a játékosok között, sőt inkább felületesebbnek tűnik a kapcsolat közöttük, amelynek további kérdé-

seket vetnek fel az eredményes közös munkával kapcsolatban. Az azonban látszik, hogy az akadémiákon megfelelőképpen működik az oktatási- és szociális részleg összehangolása az edzőkkel és a kollégiumi nevelőkkel, így az akadémia vezetősége, illetve az edzők is első kézből tudnak tájékozódni a játékosaik tanulmányi eredményességéről és az esetleges problémákról. A kérdés inkább az, hogy az edzők számára vajon elősegíti-e a játékosokhoz való közeledést, hogy az iskolai jellegű problémáikat mástól tudják meg? Talán ez is lehetne egy olyan közös lehetőség, ahol az ilyen jellegű gondokat együtt tudnák átbeszélni a játékosokkal.

### Megbeszélés

Jelen kutatásunkban legfőbb célként azt tűztük ki, hogy hat magyar labdarúgó akadémia akadémistáit (N=560) vizsgáljuk meg a kérdőíves lekérdezés módszerének segítségével azon kérdéscsoport mentén, hogy vajon milyen minőségű a fiatal labdarúgók pedagógiai jellegű viszonya az edzőikhez, hogyan vélekednek róluk, illetve a közös munkáról. Célunk volt még, hogy az egyes kérdések mentén összehasonlítsuk a végzőkkel a vidék-fővárosi akadémiái között is, esetleges különbségeket felfedezve a fővárosban és a vidéken játszó akadémisták válaszai között. Mindezt elősegítette, hogy a mintánkban három fővárosi és három vidéki labdarúgó akadémia közel azonos elemszámmal rendelkező növendékei töltötték ki a kérdőívünket.

A szakirodalmi áttekintés és az empirikus vizsgálatunk mintájának, alanyainak, módszerének és hipotéziseinek a bemutatása után térünk át a saját elemzési eredményeink ismertetésére, amelyekben több érdekességet is felfedeztünk. Több esetben is szignifikáns különbségek mutatkoztak a fővárosi és vidéki akadémiák fiataljainak válaszai között, például a tanulmányi eredményességre való odafigyelés ( $p=0,000$ ) és a büntetési formák ( $p=0,000$ ) kapcsán is. Az is látható, hogy a megkérdezett fiatalok nem elégedettek teljes mértékben az edzőikkel a különböző, általunk meghatározott dimenziók mentén. Ami még érdekes, hogy probléma esetén a fiatalok többsége nem írta az edzőt potenciális lehetőségként, akihez ilyenkor bátran fordulhatna.

Mindezek tükrében az első hipotézisünk csak részben igazolódott be, hiszen az akadémisták szerint az edzőik nem figyelnek oda kellőképpen a tanulmányi eredményességükre (a megkérdezett minta csupán 27%-a érzi úgy, hogy az edzőik teljes mértékben odafigyelnek erre a szegmensre, míg 21%-uk szerint csak kismértékben figyelnek oda, így közel azonos arány mutatkozik). Mindemellett az edzők a játékosok véleményei alapján inkább szóban motíválják és jutalmazza őket, azonban a büntetés kap-

csán a verbális közlés mellett kiemelhető a plusz edzőmunka teljesítése is.

A második hipotézisünk teljesült, ugyanis az akadémisták és az edzők között valóban nincsen kimondottan szoros kapcsolat, a játékosok esetleges szubjektív probléma esetén sem feltétlen őket preferálják elsődleges megoldási lehetőségként. Mindezeket az edzőkkel felvett interjúk is alátámasztják, akik szintén nem érzik túl szorosnak a játékosokkal közös kapcsolataikat. A problémák kapcsán a játékosok többsége, 40%-a jelölte a „nincsenek sosem problémáim” válaszlehetőséget, azonban a túlterheltség (19%) és a honvágy (10%) is gyakran megjelölt problémafaktor volt a mintán belül. A honvágy tekintetében a fővárosi és a vidéki akadémiák között szignifikáns ( $p=0,000$ ) különbség mutatkozik, hiszen míg a vidéki akadémiák akadémistái közül 22-en, addig a fővárosi akadémiák növendékei közül 44-en is ezt a lehetőséget választották.

A harmadik hipotézisünk szintén igazolódott, hiszen az edzők szerint valóban tehetségesek a mai futballisták, ugyanakkor a motivációik kapcsán erős ellenérzésük van. Mindezen eredményt egy másik kutatásunk egyik következtetése szintén igazolja (Rábai, 2019c).

### Felhasznált szakirodalom

- Gyömbér N., Kovács K., Ruzics É. (2016): *Gyermeklélek sportcipőben. Fiatalkori és utánpótlás sportpszichológia mindenkinek*. Kossuth Kiadó, Noran Libro Kft, Budapest.
- Harasztiné Sárosi I. (2002): A kommunikáció és jelentősége a sportoló és az edző kapcsolatában. In: Lénárt Ágota (ed.): *Téthelyzetben. Sportpszichológiáról edzőknek és versenyzőknek*. Budapest, Országos Sportegészségügyi Intézet, 59-64.
- Kasuba M. (2018): Az edző-sportoló kapcsolat egy labdarúgó akadémián. *Educatio*, **27**: 1.121-128.
- Kiss Z., Bognár J. (2018): Fiatal labdarúgók bevilását befolyásoló nevelési tényezők: Egy kiemelt akadémia döntéseinek tanulságai. In: Endrődy-Nagy O., Fehérvári A. (ed.): *HERA Évkönyvek V, Innováció, kutatás, pedagógusok*. 103-117.
- Kiss Z., Csáki I., Bognár J. (2019): Magyar és határon túli bentlakásos labdarúgó akadémia sajátosságai az edző szerepe és jellemzői tekintetében. *Különleges Bánásmód*, **5**: 2. 7-18.
- Rábai D. (2018a): A magyar sportpolitika legfőbb jellemzői, intézkedései 1945-től kezdődően a rendszerváltásig és napjainkig, különös tekintettel a labdarúgás sportágára. *Különleges Bánásmód*, **4**: 1. 7-17.
- Rábai D. (2018b): Lila-fehér mezben – egy fővárosi és egy vidéki labdarúgó akadémia neveléstudományi megközelítésű vizsgálata, összehasonlítása. *Iskolakultúra*, **3**: 4. 66-76.
- Rábai D. (2019a): A Sándor Károly Labdarúgó Akadémia és a Debreceni Labdarúgó Akadémia megalkulásának összehasonlító vizsgálata. *Kultúra és közösség*, **10**: 2. 35-43.
- Rábai D. (2019b): Labdarúgó akadémisták pedagógiai fókuszú, pilot jellegű kérdőíves vizsgálata. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **80**: 28-35.
- Rábai D. (2019c): Labdarúgó akadémisták rekrutációjának és elégedettségének vizsgálata a fővárosi és a vidéki akadémiák tükrében. *Iskolakultúra*, **29**: 10. 85-97.
- Sæther, S.A., Aspvik, N.P., Høigaard, R. (2017): Norwegian football academy players player's self-assessed skills, stress and coach-athlete relationship. *The Open Sports Sciences Journal*, **10**: 141-150.
- Stephenson, B., Jowett, S. (2009): Factors that influence the development of English youth soccer coaches. *International Journal of Coaching Science*, **3**: 1. 3-16.
- Trzaskoma-Bicsérdy, G., Bognár, J., Révész, L., Géczy, G. (2007): The coach-athlete relationship in successful Hungarian individual sports. *International Journal of Sports Science and Coaching*, **2**: 4. 485-495.
- Varga D. (2017a): Képpen a gyermekkép: labdarúgó edzők nézetei a mester és utánpótláskorú tanítványai kapcsolatáról. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **18**: 3. 46-51.
- Varga, D. (2017b): Coaches: Pedagogues of sport? Methodological attempt to study the pedagogical beliefs of Hungarian football coaches. *Physical Culture and Sport Studies and Research*, **76**: 4. 31-42.
- Varga, D., Földesi, Gy., Gombocz, J. (2018): Declared pedagogical values of coaches at Hungarian football academies. *Physical Culture and Sport Studies and Research*, 17-24.

# Life satisfaction and perceived stress in physically active and inactive adults: Is there a connection to sleep quality?

Az étellel való elégedettség és az észlelt stressz fizikailag aktív és inaktív felnőttek körében: van-e összefüggés az alvásminőséggel?

Feifei Wang<sup>1</sup>, Szilvia Boros<sup>1</sup>, Attila Szabo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Health Promotion and Sport Sciences, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

<sup>2</sup>Institute of Psychology, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

E-mail: feifei.wang@ppk.elte.hu, boros.szilvia@ppk.elte.hu, szabo.attila@ppk.elte.hu

## Abstract

Regular physical activity is associated with better sleep; however, there exist contradicting findings. Furthermore, it is reported that less sleep is related to reduced physical activity. Such results stem from works that did not take into account perceived stress and life satisfaction, which also affect sleep. In this cross-sectional study, we examined the differences in sleep quality, sleep duration, life satisfaction, and perceived stress in 149 (63% female) physically active and inactive participants (mean age=28.8 years, SD=7.41 years). The results showed that physically active people report less perceived stress and greater satisfaction with life, but not better or longer sleep than sedentary participants. Weekly exercise frequency and duration were not connected to sleep quality or duration, life satisfaction, or perceived stress. While these results suggest that physical activity is related to less stress and more life satisfaction, they do not reinforce the hypothesis that regular physical activity is associated with better and longer sleep, nor do they support the contention that less sleep is related to decreased physical activity.

**Keywords:** exercise, physical activity, sleep, stress, life satisfaction

## Összefoglaló

A rendszeres fizikai aktivitás alvásminőségre kifejtett kedvező hatását számos kutatás alátámasztja, jóllehet az étellel való elégedettség, valamint az észlelt stressz alvásra kifejtett hatásai kevésbé ismertek. Keresztmetszeti kutatásunkban arra a kérdésre keressük a választ, hogy milyen különbségek fedezhetők fel a rendszeresen sportolók (N=149, 63% nő) és a fizikailag inaktív személyek (átlagéletkor=28.8

év, SD=7.41 év) között alvásminőség, alvásidő, étellel való elégedettség, észlelt stressz tekintetében. Eredményeink szerint a fizikailag aktív résztvevők az inaktív személyekhez képest alacsonyabb észlelt stressz szinttel és magasabb étellel való elégedettség értékkel voltak jellemezhetőek. Nem mutatkozott különbség az alvásminőség, sem az alvásidő vonatkozásában a két csoport között. A heti edzőmennyiség és az intenzitás nem korrelált az észlelt stresszrel, az alvásmennyiséggel, az alvásminőséggel, sem az étellel való elégedettséggel. Eredményeink szerint a fizikai aktivitás alacsonyabb észlelt stresszrel és magasabb élet-éledegettséggel hozható összefüggésbe. Ennek ellenére nem jelenthető ki, hogy az alacsonyabb fizikai aktivitási szint fordított kapcsolatban áll az alvással.

**Kulcsszavak:** testmozgás; fizikai aktivitás, alvás, stressz, étellel való elégedettség

## Introduction

Disturbed sleep symptoms are common in the general population in high and medium-low income countries as well (Simonelli et al., 2018). Early reports suggest that sleep problems are related to lower quality of life as well as poorer mental and physical health (Allen, 2002; Simon and VonKorff, 1996). It was shown that obese adolescents experience less sleep than their non-obese counterparts, however their sleep disturbance appeared to be more closely associated with insufficient physical activity than with obesity (Gupta et al., 2002). Indeed, it was conjectured that increased physical activity could have a positive effect on restoring sleep (Lang et al., 2013). This effect may be ascribed to the actual physical benefits of exercise, as well as to physical activity's positive impact on the perceived stress, which may further ameliorate one's sleep

quality (Caldwell et al., 2010). It was reported that medical students who performed more physical activity had more sleep, reported fewer stress in life, and exhibited very high satisfaction with life (Parkerson et al., 1990). Despite the known association between sleep quality, physical activity, perceived stress and life satisfaction, the inter-relationship between the four health constructs did not receive sufficient scholastic attention.

It is conjectured that exercise has sleep-facilitating effects via a downregulation of the body-temperature in the hypothalamus-preoptic area, which is triggered by the exercise-produced increase in the body temperature (Horne and Moore, 1985). Therefore, the effects of physical activity on sleep quality has received substantial attention in the scholastic literature. Many studies have found that physical activity has positive effects on sleep quality. A meta-analytic review reported that regular exercise exerts small effects on sleep time and sleep efficiency, small-to-medium benefits on sleep onset latency, and moderately positive benefits on sleep quality (Kredlow et al., 2015). Despite the reported connection, an undisputable causal association cannot be established at this time because there are several incongruent findings (Driver and Taylor, 2000). For example, an investigation of adults found a positive link between the objectively-measured physical activity and sleep quality (Loprinzi and Cardinal, 2011), while another work with adolescents revealed that the subjectively reported levels of physical activity were better predictors of sleep quality than the objectively gauged levels of exercise (Lang et al., 2013). Exercise intervention research showed that older adults report improved sleep quality after three months of exercise (King, 1997; Reid et al., 2010). Low-intensity physical exercises, such as Pilates, tai-chi, and taiji quan were also associated with subjective reports of ameliorated sleep quality (Caldwell et al., 2009; Hosseini et al., 2011). Furthermore, a 12-week exercise intervention was related to better objective measures of sleep duration and sleep quality in obese adolescents (Mendelson et al., 2015), but physical activity was unrelated to objective measures of sleep patterns in medicine residents (Poonja et al., 2017). Furthermore, it was shown that exercise intensity and/or duration may not affect sleep quality (Myllymäki et al., 2011). Finally, a bidirectional relationship between sleep quality and physical activity was also proposed explaining that poor sleep may be linked to lower physical activity levels (Kline, 2014). These controversial findings may emerge because other factors might also affect the relationship between sleep and exercise, such as perceived stress, which is not independent from life satisfaction; therefore,

examining these variables in the context of physical activity and sleep quality may be warranted.

Life satisfaction is a component of subjective well-being and it is an index of psychological functioning (Paunio et al., 2008). Sleep is an integral part of one's general health and well-being. Consequently, life satisfaction and sleep quality may be closely linked. Indeed, it was suggested that sleep quality should be studied in conjunction with life satisfaction (Lacruz et al., 2016). Cross-sectional studies have reported an association between lower life satisfaction and poor or insufficient sleep (Ohayon et al., 2001; Strine et al., 2007). Moreover, a dose-response relationship may also exist between sleep quality and life satisfaction (Paunio et al., 2008). Furthermore, a recent study reported that better sleep quality, less variability in sleep duration, longer sleep duration and more consistent rise times were all positively related to life satisfaction (Ness and Saksvik-Lehouillier, 2018). However, little is known about the role of physical activity and perceived stress in the relationship between sleep quality and life satisfaction.

Sleep and stress are frequently connected in psychology literature. Both insufficient sleep and major stress are challenges to one's health and normal functioning (Meerlo et al., 2008; Shochat et al., 2014). Sleep and stress might be interrelated in a circular way; stress provokes sleep disturbances, and disturbed sleep could generate increased vulnerability to stress, thus provoking more sleep disturbance (Partinen, 1994). Research shows that high stress is associated with significant disturbances in sleep duration and sleep quality (Kashani et al., 2012). Based on data from over 70, 000 Korean young people, it was found that physically active youngsters exhibited higher levels of sleep satisfaction and reported lower levels of perceived stress (Park, 2014). Consequently, it appears that physical activity status may interfere with the vicious circle of stress and poor sleep. This interference was demonstrated by a recent inquiry with war veterans among whom posttraumatic stress disorder (PTSD) was associated with less severe symptoms if they exercised regularly (Bosch et al., 2017). Furthermore, a study of 42 undergraduate students showed that objective measures of exercise were associated with less reports of stress and better patterns of objectively measured sleep (Gerber et al., 2014). These studies provide evidence for physical activity being a moderating factor between stress and sleep.

A study with older Canadian adults showed that higher odds of physical inactivity were linked to higher perceived stress, while higher odds of physical activity were associated with greater life satisfaction (Azagba and Sharaf, 2014). Another research

**Table 1.** Participants characteristics: age, weight, height, and weekly frequency of exercise in two groups. Number of cases (N), Means (M), Standard Deviations (SD), and level of statistical significance in the given measure between the two groups (p)

**1. táblázat.** A vizsgálatban szereplők jellemzői: életkor, testtömeg, testmagasság, testmozgás heti rendszeressége a két csoportban. Elemszám (N), Átlag (M), Szórás (SD), statisztikai szignifikancia szint a két vizsgált csoportban (p)

	Group	N	M	SD	p
Age (years)	Sedentary	73	28.14	5.82	NS
	Physically active	76	29.58	8.66	
Height (cm)	Sedentary	72	167.97	9.47	NS
	Physically active	76	170.18	10.11	
Weight (kg)	Sedentary	73	65.34	18	NS
	Physically active	75	70.74	17.14	
Weekly exercise frequency	Sedentary	72	0	0	< .001
	Physically active	76	5,18	3,01	

Note: NS = Not Significant

with university students revealed that exercise could buffer the stress associated with the examination period while also having a positive effect on sleep quality and wellbeing (Wunsch et al., 2017). Generally, there is a positive relationship between overall physical activity and satisfaction with life (Maher et al., 2013). Indeed, it was found that increased involvement in physical activity was associated with lower perceived stress and higher life satisfaction in joggers in contrast to the sedentary participants of the research (Schnohr et al., 2005). Therefore, it is reasonable to expect that there is a connection between physical activity, perceived stress, quality and/or quantity of sleep, and life satisfaction.

Based on the extant literature, we designed the current preliminary investigation to examine whether individuals meeting the criteria for being considered physically active, based on the World Health Organization's guidelines (2011), differ from sedentary people in their sleep patterns, perceived stress, and satisfaction with life. We hypothesise that 1) physically active people sleep better and/or longer, report less stress, and are more satisfied with their lives than inactive individuals; 2) sleep quality is predicted by perceived stress, exercise volume and life satisfaction; and 3) considering the recently proposed bidirectional relationship between sleep and exercise, we examined whether sleep quality and/or duration could be inversely correlated with the frequency and/or duration of the reported exercise in the physically active group.

## Methods

Participants for this pilot study were recruited through calls for participation posted on various social media platforms. The snowball method

(Goodman, 1961) was also adopted to increase the sample size. Ethical clearance for the study was obtained from the Research Ethics Committee of the Faculty of Education and Psychology in a large urban university. The largest required sample size for a hierarchical regression analysis was determined *a priori* using the G\* Power version 3.1.9.2 software (Faul, Erdfelder, Lang, and Buchner, 2007). Based on four predictors, with an anticipated small  $R^2=0.12$ , the obtained effect size was  $f^2=0.136$ . Setting error to  $\alpha=0.05$ , power ( $1-\beta$ ) to 0.95, the total required sample size was 142 for the regression analysis, but it was smaller (i.e., <100) for a multivariate analysis of covariance. The final sample consisted of 149 participants who met the inclusion criteria, which were, 1) either not being physically active at all, or 2) being physically active for at least 150 minutes every week whereby they met the global recommendations on physical activity for health for adults aged 18-64 (World Health Organization, 2011). The majority (63.1%) were women. Less than half (40%) were married or co-habiting with a partner. Half of the sample (50%) was working; the rest were studying or neither working nor studying (4%). More than half of the participants were from Asia (58%), followed by Europe (28%) and the rest of the world (14%). Participants provided consent for taking part in the study. The demographic characteristics are presented separately for the physically inactive ( $n=73$ ) and active ( $n=76$ ) participants in **Table 1**.

A series of demographic questions including age, gender, height, weight, relationship status, occupation, location of residence, exercise and sleep habits were followed by three measures described below.

The Satisfaction with Life Scale (SWLS; Diener et al., 1985) was used to assess general life satisfaction.

The SWLS has five items, which are rated on a 7-point Likert scale ranging from *strongly disagree* to *strongly agree*. One of the sample items is: *'In most ways my life is close to my ideal.'* The reported internal reliability of the scale is good (Cronbach  $\alpha=0.79-0.89$ ); its test-retest reliability, examined in several periods from one month to four years, ranged between 0.50 and 0.84 (Pavot and Diener, 2008). The SWL's internal reliability in the current investigation was good ( $\alpha=0.83$ ).

The Perceived Stress Scale (PSS-10; Cohen and Williamson, 1988) was used to assess the subjectively perceived stress reported by the participants. This is a 10-item scale on which the participants indicate how often they found their lives unpredictable, uncontrollable, and overloaded in the last month. The PSS-10 contains questions that are rated on a 5-point Likert scale ranging from 0 = *never* to 4 = *very often*. An example is: *"In the last month, how often have you found that you could not cope with all the things that you had to do?"* The internal reliability of the PSS-10 is very good (Cronbach's alpha [ $\alpha$ ], 0.89; Roberti et al., 2006). In the current work its internal reliability was also good (0.84).

Sleep quality was determined with the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI; Buysse et al., 1989), which measures subjective sleep quality during the month preceding the testing. The PSQI consists of 19 items, such as *"How often have you had trouble staying awake while driving, eating meals, or engaging in social activity?"* which provide an overall and seven component scores: sleep quality, sleep latency, sleep duration, habitual sleep efficiency, sleep disturbance, use of sleep medications, as well as daytime dysfunction. Composite score (total score) can be obtained by adding the ratings of individual subscale that reflects the overall sleep quality (Smyth, 2012). A higher score is indicative of greater sleep disturbance. Therefore, a lower score is indicative of better sleep quality. In the current research we were interested in the 'overall sleep quality' reflected by the sum of the ratings on the seven component scores. The internal reliability of the overall scale was reported to be acceptable ( $\alpha>0.70$ ; Mollayeva et al., 2016). In the current work components' internal reliabilities only ranged between 0.61 to 0.71, but they were still acceptable. However, the internal reliability of the overall scale was higher (0.77).

All participants completed the study anonymously on the *Qualtrics* online research platform (Qualtrics, 2017) having a unique Uniform Resource Locator (URL) for the present work. To access the questions, first they had to read a consent form on the title page and agree, with the selection of an 'I

agree' button, to the participation in the study. Only fully completed (100%) and eligible (see Participants section) responses were included in the data analyses. The data were downloaded into a Statistical Package for Social Sciences (SPSS v. 24) file and analysed with the same statistical software

To examine the hypothesis that physically active people sleep better and/or longer, report less stress, and are more satisfied with their lives than inactive individuals, a multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was planned. However, after testing the approximate normality of the dependent measures it turned out that the assumption of normal distribution was not met. Therefore, the nonparametric Mann-Whitney U test was used to assess the hypothesized differences between the two groups. To test the hypothesis that sleep quality is predicted by perceived stress, exercise volume, and possibly life satisfaction, a multivariate hierarchical regression was used. Correlation analyses were used for testing the hypothesis, stemming from the literature that less sleep and/or lower sleep quality is related to less physical activity. It was planned that if these correlations result in statistically significant results, they would be followed up with hierarchical regression to determine the extent to which sleep quality and/or sleep duration could predict the level of involvement in physical activity. All statistical tests were performed with the Statistical Package for Social Sciences software (SPSS v. 24).

## Results

The normal distributions of the measures in the physically inactive and active groups were determined with the Kolmogorov-Smirnov and the Shapiro-Wilk test. These tests revealed that three out of four dependent measures (sleep quality, sleep duration, perceived stress and life satisfaction) were not normally distributed in either of the groups ( $\rho$  [ $\rho$ ] = 0.03 to  $p < 0.001$ ). Consequently, the hypothesized group differences were tested with the non-parametric Mann-Whitney U test.

The Mann-Whitney U test revealed that physically inactive people reported lesser life satisfaction and greater perceived stress, while exhibiting a statistically non-significant trend ( $p=0.057$ ) toward longer sleep duration, in contrast to physically active respondents (Table 2). Despite the statistically significant differences, the effect sizes (ETA squared [ $\eta^2$ ]) were small (refer to Table 2).

The relationships between the reported weekly exercise frequency, exercise duration and perceived stress, life satisfaction, sleep quality, and sleep duration – in the physically active group – were tested with Spearman's rank correlations. None of



**Table 2.** Summary table for the Mann-Whitney U tests examining the differences between U physically inactive and active individuals in four dependent measures

**2. táblázat.** Összefoglaló táblázat a Mann-Whitney U teszttel végzett fizikailag aktív és inaktív személyek összehasonlításáról, a négy függő változó szempontjából

Measures	Group	N	Median	Mean Rank	Sum of Ranks	z	p	Effect size ( $\eta^2$ )
Sleep quality	No-exercise	73	5	75.77	5531,5	-0.216	0.829	0.001
	Exercise	76	5	74.26	5643,5			
Sleep duration	No-exercise	72	7	81.63	5959,0	-1.901	0.057	0.013
	Exercise	76	7	68.63	5216,0			
Perceived stress	No-exercise	73	18	83.34	6011,0	-2.038	0.042	0.014
	Exercise	75	16	67.95	5164,0			
Life satisfaction	No-exercise	72	21	67.92	4958,5	-1.966	0.049	0.013
	Exercise	76	23,5	81,80	6217,5			

the two exercise measures correlated with any of the four dependent measures. However, a statistically significant correlation was disclosed between perceived stress and sleep quality ( $\rho=0.408$ ,  $p<0.001$ ). Given that the two exercise parameters did not correlate significantly with any of the four dependent measures, the correlation between perceived stress and sleep quality was re-evaluated for the whole sample. This test yielded a slightly stronger correlation ( $\rho=0.441$ ;  $p<0.001$ ) between the two variables. For the sake of a clear interpretation of this relationship, it should be remembered that good sleep quality is reflected by a low value on PSQI, while higher values reflect more sleep disturbances; this is the explanation behind the positive relationship between perceived stress and sleep quality measures.

Given the correlation between perceived stress and sleep quality, we examined the predicting power of the former on the latter using a linear regression. First the assumption of normality was tested on the unstandardized residuals with the Kolmogorov-Smirnov test which turned out to be statistically not significant ( $p > 0.05$ ). The regression equations was statistically significant ( $F(1,147)=45.45$ ;  $p < 0.001$ ). Perceived stress predicted 23.6% of the variance in sleep disturbance in the whole sample ( $R=0.486$ ,  $R^2=0.236$ , adjusted  $R^2=0.231$ ,  $\beta=0.224$ , Standard error of  $\beta=0.033$ ,  $t=6.74$ ;  $p<.001$ , 95% confidence interval of  $\beta$ : lower bound =0.159 and higher bound =0.290).

## Discussion

In the current research we could not find evidence for better sleep quality or quantity in physically active people in contrast to inactive individuals. These findings are in contrast with several theories and numerous reports, predicting a positive rela-

tionship between these variables, in the literature; however, they agree with others. For example, they are in accordance with Myllymäki and colleagues' (2011) results revealing that the exercise duration has no effect on sleep quality. Their finding was further supported in the current study by the lack of correlation between exercise duration and sleep quality and quantity. The negative findings could also be attributed to our tendency to study sleep quality in two groups of relatively good sleepers (indeed the two groups had identical median scores on the PSQI ( $Mdn =5$ ; see **Table 2**) that was lower than the median cut-off value ( $Mdn =6$ ) reported in the literature [Gelaye et al., 2014; Otte, Rand, Carpenter, Russell, and Champion, 2013]). Furthermore, even in bad sleepers, incongruent findings may emerge because of the variety of uncontrolled exercise parameters among the physically active group, such as mode, duration, frequency, intensity and even time of the day, may affect the physical activity and sleep relationship (Twoerger et al., 2003). In the present inquiry the frequency and duration of exercise were assessed, and they emerged to be unrelated to sleep quality and quantity, but the mode of exercise, intensity, and time of the day when exercise is habitually performed were not determined, while all could influence the data. Thus, the results of the current investigation do not support the hypothesized differences in sleep quality and quantity between physically active and inactive adults. Similar studies in the future should perhaps select people suffering from insomnia or other sleep disorders (Banno et al., 2018), and while also testing a healthy control group, take into consideration the form of exercise, the dose of exercise (Delisle et al., 2010), and time of the day (Kline, 2014) of the reported exercise activity.

Another finding in the current investigation is that physically active people report greater satisfaction

with life and less perceived stress than physically inactive people. These results agree with earlier reports in the literature (Azagba and Sharaf, 2014; Norris et al., 1992; Valois et al., 2004). It is known that lower perceived stress is linked to greater life satisfaction (Yang and Kim, 2016). Physical activity is a means of coping with stress (Egorov and Szabo, 2013). Indeed, there is both physiological (Moraska and Fleshner, 2001) and psychological (Wunsch et al., 2017) evidence for the stress-buffering capacity of physical activity. Based on the interconnection, physical exercise may directly (i.e., feeling invigorated) and indirectly, through lowering the perceived stress, have a positive effect on individuals' life satisfaction.

Regardless of physical activity, perceived stress was a significant predictor of sleep quality in the overall adult sample. It has accounted for a noteworthy 23.6% of the variance. These findings almost fully match the results of a research with adolescents in which tension and stress accounted for 24% of the variance in sleep quality as determined with the same tool (PSQI) as the one used in the current work (Lund et al., 2010). These results also agree with several other reports suggesting that stress is inversely related to sleep quality (Charles et al., 2011; Hirotsu et al., 2015; Kashani et al., 2012) therefore adding to the bulk of evidence that stress impairs one's quality of sleep. Low quality of sleep may increase vulnerability to stress and therefore trigger further sleep disturbance (Partinen, 1994).

The lack of correlations between sleep quality and quantity with exercise frequency and exercise duration refutes the hypothesis suggested in the literature (Kline, 2014) that lesser sleep is associated with lesser physical activity. Nevertheless, such a relationship may be mediated by several factors that were not considered in the current work. A number of uncontrolled factors, such as smoking (Wetter and Young, 1994), drinking (Digdon and Landry, 2013), computer or mobile screen time etc. (Hale and Guan, 2015) are among the few which could have a negative effect on both sleep and exercise. Therefore, future studies should re-examine the hypothesis that low sleep quality may be associated with less physical activity by considering lifestyle factors known to effect sleep and /or exercise.

### Limitations

The present study is not without limitation. A general problem in the field of psychology, the studying of volunteers, surfaces in the current work too. Therefore, the generalizability of the results should be interpreted with caution. Although the sample size was adequate considering the a priori

calculation, for more robust findings a larger sample size may be necessary, which could partially address the violation of the assumption of normality of the data. The variables studied in the current work could have been affected by cultural factors and, therefore, by the cultural heterogeneity of the examined sample. Consequently, the results of this pilot inquiry are tentative and published with the aim to stimulate work in the area by following up the above reported results with more systematic research, especially considering the robust relationships between life satisfaction and stress in physically active and inactive people and the association between perceived stress and sleep disturbance.

The results of this pilot study line up with past research which was unable to reveal an association between sleep and exercise. However, the results demonstrated that physically active adults report lower perceived stress and higher satisfaction with life than the physically inactive participants. Regardless of the physical activity status, sleep quality was predicted by perceived stress, which accounted for 23.6% of variance in the former. The weekly frequency of exercise and reported duration of exercise were unrelated to either sleep quality or duration, life satisfaction, or perceived stress. These results suggest that regular physical activity might be related to lesser stress and greater satisfaction with life. However, they do not support the hypothesis that regular physical activity is associated with better and/or longer sleep, nor do they underpin the contention that less sleep is associated with decreased physical activity.

### References

- Allen, R. (2002): Article reviewed: Mortality associated with sleep duration and insomnia. *Sleep Medicine*, **3**: 4. 373-375.
- Azagba, S., Sharaf, M.F. (2014): Physical inactivity among older Canadian adults. *Journal of Physical Activity and Health*, **11**: 1. 99-108.
- Banno, M., Harada, Y., Taniguchi, M., Tobita, R., Tsujimoto, H., Tsujimoto, Y., Kataoka, J., Noda, A. (2018): Exercise can improve sleep quality: A systematic review and meta-analysis. *PeerJ*, **6**: 5.172.
- Bosch, J., Weaver, T.L., Neylan, T.C., Herbst, E., McCaslin, S.E. (2017): Impact of engagement in exercise on sleep quality among veterans with posttraumatic stress disorder symptoms. *Military Medicine*, **182**: 9-10.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., Kupfer, D.J. (1989): The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, **28**: 2. 193-213.

- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., Travis Triplett, N. (2009): Effect of Pilates and taiji quan training on self-efficacy, sleep quality, mood, and physical performance of college students. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, **13**: 2. 155-163.
- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., Quin, R., Greeson, J. (2010): Developing mindfulness in college students through movement-based courses: Effects on self-regulatory self-efficacy, mood, stress, and sleep quality. *Journal of American College Health*, **58**: 5. 433-442.
- Charles, L.E., Slaven, J.E., Mnatsakanova, A., Ma, C., Violanti, J.M., Fekedulegn, D., Andrew, M.E., Vila, B.J., Burchfiel, C.M. (2011): Association of perceived stress with sleep duration and sleep quality in police officers. *International Journal of Emergency Mental Health*, **13**: 4. 229-241.
- Cohen, S., Williamson, G. (1988): Perceived stress in a probability sample of the United States. In: Spacapan, S., Oskamp, S. (Eds.): *The social psychology of health: Claremont Symposium on applied social psychology*. (pp. 31.67.). Newbury Park, CA: Sage.
- Delisle, T., Werch, C., Wong, A., Bian, H., Weiler, R. (2010): Relationship between frequency and intensity of physical activity and health behaviors of adolescents. *Journal of School Health*, **80**: 3. 134-140.
- Digdon, N., Landry, K. (2013): University students' motives for drinking alcohol are related to evening preference, poor sleep, and ways of coping with stress. *Biological Rhythm Research*, **44**:1. 1-11.
- Driver, H.S., Taylor, S.R. (2000): Exercise and sleep. *Sleep Medicine Reviews*, **4**: 4. 387-402.
- Egorov, A.Y., Szabo, A. (2013): The exercise paradox: An interactional model for a clearer conceptualization of exercise addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, **2**: 4. 199-208.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A-G., Buchner, A. (2007): G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, **39**: 2. 175-191.
- Gelaye, B., Lohsoonthorn, V., Lertmeharit, S., Pensuksan, W.C., Sanchez, S.E., Lemma, S., Berhane, Y., Zhu, X., Vélez, J.C., Barbosa, C., Anderade, A., Tadesse, M.G., Williams, M. A. (2014): Construct validity and factor structure of the pittsburgh sleep quality index and epworth sleepiness scale in a multi-national study of African, South East Asian and South American college students. *PLoS ONE*, **9**: 12. e116383.
- Gerber, M., Brand, S., Herrmann, C., Colledge, F., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U. (2014): Increased objectively assessed vigorous-intensity exercise is associated with reduced stress, increased mental health and good objective and subjective sleep in young adults. *Physiology and Behavior*, **135**: 17-24.
- Goodman, L.A. (1961): Snowball Sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, **32**: 1. 148-170.
- Gupta, N., Mueller, W., Chan, W., Meininger, J. (2002): Is obesity associated with poor sleep quality in adolescents? *American Journal of Human Biology*, **14**: 6. 762-768.
- Hale, L., Guan, S. (2015): Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. *Sleep Medicine Reviews*, **21**: 50-58.
- Hirotsu, C., Tufik, S., Andersen, M. (2015): Interactions between sleep, stress, and metabolism: From physiological to pathological conditions. *Sleep Science*, **8**: 3. 143-152.
- Horne, J., Moore, V. (1985): Sleep EEG effects of exercise with and without additional body cooling. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, **60**: 1. 33-38.
- Hosseini, H., Esfirizi, M.F., Marandi, S.M., Rezaei, A. (2011): The effect of Ti Chi exercise on the sleep quality of the elderly residents in Isfahan, Sadeghieh elderly home. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery research*, **16**: 1. 55-60.
- Kashani, M., Eliasson, A., Vernalis, M. (2012): Perceived stress correlates with disturbed sleep: A link connecting stress and cardiovascular disease. *Stress*, **15**: 1. 45-51.
- King, A.C. (1997): Moderate-intensity exercise and self-rated quality of sleep in older adults. *JAMA*, **277**: 1. 32.
- Kline, C.E. (2014): The bidirectional relationship between exercise and sleep. *American Journal of Lifestyle Medicine*, **8**: 6. 375-379.
- Kredlow, M., Capozzoli, M., Hearon, B., Calkins, A., Otto, M. (2015): The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *Journal of Behavioural Medicine*, **38**: 3. 427-449. doi: 10.1007/s10865-015-9617-6.
- Lacruz, M.E., Schmidt-Pokrzywniak, A., Dragano, N., Moebus, S., Deutrich, S.E., Möhlenkamp, S., Schmermund, A., Kaelsch, H., Erbel, R., Stang, A. (2016): Depressive symptoms, life satisfaction and prevalence of sleep disturbances in the general population of Germany: Results from the Heinz Nixdorf Recall study. *BMJ Open*, **6**: 1. e007919.
- Lang, C., Brand, S., Feldmeth, A. K., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U., Gerber, M. (2013): Increased self-reported and objectively assessed physical activity predict sleep quality among adolescents. *Physiology and Behaviour*, **120**: 46-53.

- Loprinzi, P., Cardinal, B. (2011): Association between objectively-measured physical activity and sleep, NHANES 2005–2006. *Mental Health and Physical Activity*, **4**: 2. 65-69.
- Lund, H.G., Reider, B.D., Whiting, A.B., Prichard, J.R. (2010): Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *Journal of Adolescent Health*, **46**: 2. 124-132.
- Maher, J.P., Doerksen, S.E., Elavsky, S., Hyde, A.L., Pincus, A.L., Ram, N., Conroy, D.E. (2013): A daily analysis of physical activity and satisfaction with life in emerging adults. *Health Psychology*, **32**: 6. 647-656.
- Meerlo, P., Sgoifo, A., Suchecki, D. (2008): Restricted and disrupted sleep: Effects on autonomic function, neuroendocrine stress systems and stress reactivity. *Sleep Medicine Reviews*, **12**: 3. 197-210.
- Mendelson, M., Borowik, A., Michallet, A., Perrin, C., Monneret, D., Faure, P., Levy, P., Pépin, J.L., Wuyam, B., Flore, P. (2015): Sleep quality, sleep duration and physical activity in obese adolescents: effects of exercise training. *Pediatric Obesity*, **11**: 1. 26-32.
- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C.M., Colantonio, A. (2016): The Pittsburgh Sleep Quality Index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, **25**: 52-73.
- Moraska, A., Fleshner, M. (2001): Voluntary physical activity prevents stress-induced behavioral depression and anti-KLH antibody suppression. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, **281**: 2. R484-R489.
- Myllymäki, T., Rusko, H., Syväoja, H., Juuti, T., Kinnunen, M., Kyröläinen, H. (2011): Effects of exercise intensity and duration on nocturnal heart rate variability and sleep quality. *European Journal of Applied Physiology*, **112**: 3. 801-809.
- Ness, T., Saksvik-Lehouillier, I. (2018): The relationships between life satisfaction and sleep quality, sleep duration and variability of sleep in university students. *Journal of European Psychology Students*, **9**: 1. 28-39.
- Norris, R., Carroll, D., Cochrane, R. (1992): The effects of physical activity and exercise training on psychological stress and well-being in an adolescent population. *Journal of Psychosomatic Research*, **36**: 1. 55-65.
- Ohayon, M., Zulley, J., Guilleminault, C., Smirne, S., Priest, R. (2001): How age and daytime activities are related to insomnia in the general population: Consequences for older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, **49**: 4. 360-366.
- Otte, J.L., Rand, K.L., Carpenter, J.S., Russell, K.M., Champion, V.L. (2013): Factor analysis of the Pittsburgh sleep quality index in breast cancer survivors. *Journal of Pain and Symptom Management*, **45**: 3. 620-627.
- Park, S. (2014): Associations of physical activity with sleep satisfaction, perceived stress, and problematic Internet use in Korean adolescents. *BMC Public Health*, **14**: 1.
- Parkerson, G.R., Broadhead, W.E., Tse, C.K. (1990): The health status and life satisfaction of first-year medical students. *Academic Medicine*, **65**: 9. 586-588.
- Partinen, M. (1994): Sleep disorders and stress. *Journal of Psychosomatic Research*, **38**: 1. 89-91.
- Paunio, T., Korhonen, T., Hublin, C., Partinen, M., Kivimäki, M., Koskenvuo, M., Kaprio, J. (2008): Longitudinal study on poor sleep and life dissatisfaction in a nationwide cohort of twins. *American Journal of Epidemiology*, **169**: 2. 206-213.
- Pavot, W., Diener, E. (2008): The Satisfaction with Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. *Journal of Positive Psychology*, **3**: 1. 137-152.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008): *Physical Activity Guidelines Advisory Committee report*, Washington DC. <https://www.europarc.org/wp-content/uploads/2018/03/Physical-Activity-Guidelines-Advisory-Committee-Report-2008.pdf>.
- Poonja, Z., O'Brien, P.S., Cross, E., Desrochers, C., Jaggi, P.K., Dance, E., Jaggi, P., Krentz, J., Thoma, B. (2017): Wellness, sleep and exercise in emergency medicine residents: An observational study. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, **19**: S1-S110.
- Qualtrics (2017): *Survey research suite: Research core™*. Provo, Utah, USA. Available at: <http://www.qualtrics.com>.
- Reid, K.J., Baron, K.G., Lu, B., Naylor, E., Wolfe, L., Zee, P.C. (2010): Aerobic exercise improves self-reported sleep and quality of life in older adults with insomnia. *Sleep Medicine*, **11**: 9. 934-940.
- Roberti, J.W., Harrington, L.N., Storch, E.A. (2006): Further psychometric support for the 10-item version of the Perceived Stress Scale. *Journal of College Counselling*, **9**: 2. 135-147.
- Schnohr, P., Kristensen, T.S., Prescott, E., Scharling, H. (2005): Stress and life dissatisfaction are inversely associated with jogging and other types of physical activity in leisure time. The Copenhagen City Heart Study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, **15**: 2. 107-112.
- Shochat, T., Cohen-Zion, M., Tzischinsky, O. (2014): Functional consequences of inadequate sleep in

- adolescents: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, **18**: 1. 75-87.
- Simon, G., VonKorff, M. (1996): Delivery of services to mood disordered patients. *Current Opinion in Psychiatry*, **9**: 1. 30-34.
- Simonelli, G., Marshall, N.S., Grillakis, A., Miller, C.B., Hoyos, C.M., Glozier, N. (2018): Sleep health epidemiology in low and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis of the prevalence of poor sleep quality and sleep duration. *Sleep Health*, **4**: 3. 239-250.
- Smyth, C. (2012): The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *New York University College of Nursing*, **6**: 1. <https://consultgeri.org/try-this/general-assessment/issue-6.1.pdf>.
- Strine, T., Chapman, D., Balluz, L., Moriarty, D., Mokdad, A. (2007): The associations between life satisfaction and health-related quality of life, chronic illness, and health behaviors among U.S. community-dwelling adults. *Journal of Community Health*, **33**: 1. 40-50.
- Tworoger, S.S., Yasui, Y., Vitiello, M.V., Schwartz, R.S., Ulrich, C.M., Aiello, E.J., Irwin, M.L., Bowen, D., Potter, J.D., McTiernan, A. (2003): Effects of a yearlong moderate-intensity exercise and a stretching intervention on sleep quality in postmenopausal women. *Sleep*, **26**: 7. 830-836.
- Valois, R., Zullig, K., Huebner, E., Drane, J. (2004): Physical activity behaviors and perceived life satisfaction among public high school adolescents. *Journal of School Health*, **74**: 2.59-65.
- Wetter, D., Young, T. (1994): The relation between cigarette smoking and sleep disturbance. *Preventive Medicine*, **23**: 3. 328-334.
- World Health Organization (2011): *Global recommendations on physical activity for health: 18-64 years old*. World Health Organization. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf>.
- Wunsch, K., Kasten, N., Fuchs, R. (2017): The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods. *Nature and Science of Sleep*, **9**: 1.117-126.
- Yang, H.J., Kim, E.J. (2016): The relationship among self-complexity, depression, perceived stress, and satisfaction with life: The moderational effects of harmony and importance of self-aspects. *Korean Journal of Health Psychology*, **21**: 1. 173-193.



# CARDIOMED

# Nemzetközi kitekintés a sport általi inklúzió attitűdváltozásokra gyakorolt hatásával kapcsolatos – a Speciális Olimpia mozgalomban végzett – tanulmányokról

International review of studies on the impact of sports inclusion on attitude changes in the Special Olympics movement

Orbán-Sebestyén H. Katalin<sup>1</sup>, Sáringerné Szilárd Zsuzsanna<sup>2</sup>, Farkas Judit<sup>1</sup>, Ökrös Csaba<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Testnevelési Egyetem, Budapest

<sup>2</sup>Semmelweis Egyetem, Pető András Kar, Budapest

E-mail: orban-sebestyen.katalin@tf.hu

## Összefoglaló

A Nemzetközi Speciális Olimpia mozgalom több mint 50 éve szervezi az értelmileg akadályozott emberek sportolási és versenyzési lehetőségeit. A szervezet jelentős figyelmet fordít a kutatásokra, hogy minél szélesebb spektrumon tudja biztosítani sportolói fizikai, értelmi, mentális és szociális fejlődését. Az egyik legtöbbet vizsgált kutatási téma a szociálpszichológiai területen a mozgalomban érintettek attitűdje és annak változásai. Az inkluzív formában megvalósuló sporttevékenység nemcsak az értelmi fogyatékosággal élő személyekkel szembeni attitűd pozitív irányú változásához járul hozzá, hanem a sportolók fejlődéséhez is. Összegző tanulmányunk célja, hogy az attitűdöt és attitűdváltozásokat bemutató nemzetközi tanulmányokat elemezve feltárjuk az inklúzió hatását, megismerjük a társadalom és a sportolótársak viszonyulását, valamint azokat a lehetőségeket, amelyek elősegítik a speciális olimpiakonok fizikai, értelmi, mentális és szociális fejlődését.

A mozgalom egyik legfontosabb küldetése, hogy ezek a globálisan végzett nemzetközi kutatások még nagyobb segítséget nyújtsanak az értelmileg akadályozott személyekkel foglalkozó szakemberek számára, és minél jobban bővítsék azokat a lehetőségeket, amelyek megkönnyíthetik számukra a fejlesztés metodikáját, az inklúzió megvalósítását, és az integráció létrejöttét. Ezenfelül, támogatják az életvitelük javítására kidolgozott módszerek fejlődését és a társadalomba történő minél könnyebb beilleszkedést. Mindezek alapja egyértelműen a társadalom értelmileg akadályozott személyekkel szembeni pozitív

viszonyulása vagy attitűdváltozásának minél hatékonyabb kialakítása. Az, hogy ez hogyan megy végbe, az az egyik kulcskérdés, ezért az attitűdváltozás a sportszakember-képzés fókuszába is bekerült.

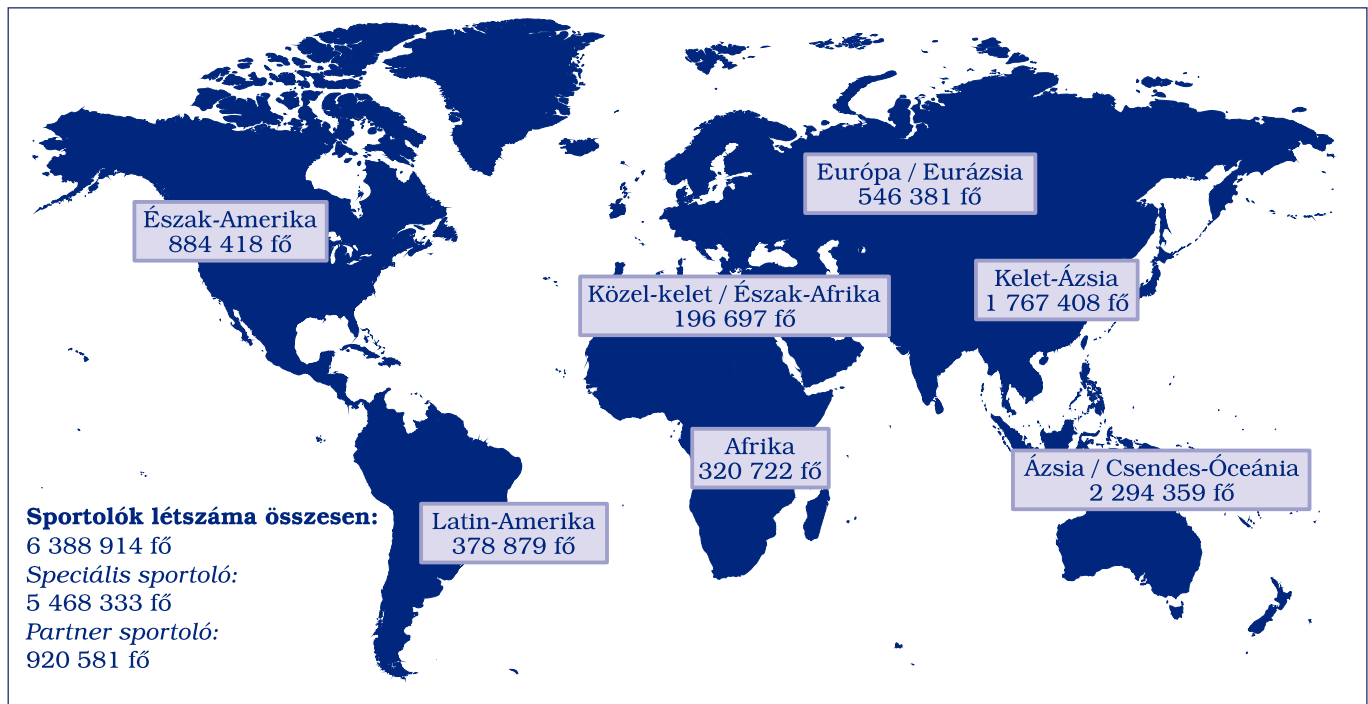
Vizsgálatunk során arra törekedtünk, hogy a magyar nyelven elkészített elemzés és bemutatás olyan támogatást adjon a sportszakembernek vagy szakmai munkatársaknak, ami az egyes sportágakkal kapcsolatos feladatok megvalósítását, esetek megoldását gyakorlati szempontból is elősegíti.

**Kulcsszavak:** Speciális Olimpia, attitűd, inklúzió, sportszakember-képzés, edző

## Abstract

For more than 50 years, the International Special Olympics Movement has been organizing sports and competition opportunities for people with intellectual disabilities. The organization pays great attention to research to ensure the broadest possible range of athletes' physical, mental and social development. One of the most studied topics in the field of social psychology is the attitude of those involved in the movement and its changes. The key to attitudes towards people with intellectual disabilities is inclusion through sport, which provides opportunities for athletes who are intellectually disabled and their intact fellow athletes.

The purpose of our summary study is to explore the impact of inclusion by analyzing international studies of attitudes and to explore the attitudes of society and fellow athletes, as well as the potential for the physical, mental and social development of Special Olympians.



1. ábra. A Nemzetközi Speciális Olimpia Szövetség sportolójának száma 2018-ban a régiók eloszlása szerint (Special Olympics 2018)

Figure 1. Number of athletes of the Special Olympics Inc. in 2018 according to the dispersion of the regions (Special Olympics 2018)

One of the movement's most important missions is to bring these globally conducted international research studies to help professionals with athletes with intellectual disabilities and to expand opportunities that can facilitate their development methodology, inclusion, and integration. In addition, they support the development of methods designed to improve their lives and facilitate their integration into society. The basis of all these is clearly the positive attitude of the society towards the intellectually disabled or the most effective development of the change of attitude. How the change happens – is the key issue, which got in the focus of the education and training of sports professionals.

In the course of our research we aimed to provide analysis and presentation in Hungarian language to provide support to sports professionals about what facilitates the realization of tasks related to Special Olympics as well as provide practical solutions.

**Keywords:** Special Olympics, attitude, inclusion, education and training of sports professionals, sports coach

## Bevezetés

A Special Olympics Inc. (továbbiakban: *Speciális Olimpia* és *SO*), az értelmi fogyatékosokkal vagy más néven – a legújabb hazai gyógypedagógiai terminológiát használva – intellektuális képességgel élő emberek nemzetközi sportszervezete 1968-ban

jött létre Washingtonban és jelenleg a világ legnagyobb sportszervezete, amely fogyatékosokkal élő emberek sportolási, versenyzési lehetőségeit biztosítja nemzetközi szinten.

A Nemzetközi Olimpiai Bizottság 1988-ban ismerte el a Speciális Olimpia mozgalmat, mint a világ egyetlen sportszervezetét, amely a NOB mellett nevében is viselheti az OLIMPIA kifejezést. A Speciális Olimpia mozgalom küldetése, hogy értelmi fogyatékosokkal élő gyermekek és felnőttek számára egész éven át tartó edzési és versenyzési lehetőséget nyújtson különböző olimpiai sportágakban. A Speciális Olimpia alapelve azon a meggyőződésen nyugszik, hogy ezek az emberek is képesek – megfelelő segítséggel – tanulni, ezáltal a társadalom aktív és hasznos tagjává válni, és ezzel párhuzamosan élvezni az élet adta örömeit – a munkában, az emberi kapcsolatokban, a szabadidős tevékenységekben, így a sportban is. A sportolás által fizikai, értelmi, szociális és mentális téren egyaránt fejlődnek, erőfeszítéseik eredményéből pedig ugyanúgy kamatozhatnak családtagjaik, társaik, segítők, mint a tevékenységüket figyelemmel kísérő "civil" környezet. A mozgalom filozófiája a fogyatékosokkal élő ember saját erőfeszítésére, aktivitására épít. Napjainkban több mint 190 országban, több mint 6 millió értelmi fogyatékosokkal élő sportoló (1. ábra) 32 téli és nyári olimpiai sportágban edz és versenyez.

A Nemzetközi Speciális Olimpia Szövetség nemzeti szervezeteit 7 régióra osztotta. Ezek a régiók a

következők: Európa-Eurázsia, Észak-Amerika, Latin-Amerika, Afrika, Közel-Kelet és Észak-Afrika, Kelet-Ázsia, valamint az Ázsia és Csendes-Óceánia.

Az elmúlt 20 évben a Speciális Olimpia mozgalommal kapcsolatosan több száz átfogó és jelentős kutatás készült, amelyek eredményei olyan hatással bírtak a szervezetre, hogy sok esetben globálisan is megváltoztatták annak működését (Special Olympics Inc., 2018).

Ezek a kutatások leginkább olyan témákra fókuszáltak, amelyeket a szervezet eseményein és programjain mértek a kutatók. A tanulmányok legtöbbször kutatott témái között van az átlagos intellektusú emberek értelmileg akadályozott személyekkel szembeni attitűdjének vizsgálata, az értelmi sérültek motoros képességeinek vizsgálata, a szociális inklúzió megvalósulásának háttere, a közösség építés lehetőségei, az értelmi sérültek egészségi állapota, fizikai és a mentális fittség feltérképezése, a minőségi életvitelük kialakítása, a szükséges és számukra megfelelő gondoskodás és természetesen a Speciális Olimpia mozgalom programjainak hatásai.

A kutatások és eredményeik nagyban elősegítik a kulturális és környezeti problémák megismerését, amelyek korábban nagyobb mértékben akadályozták az értelmileg akadályozott emberek méltóságát, egyenjogúságát, korlátozták lehetőségeiket, jogaikat, mint az elmúlt években, köszönhetően a Speciális Olimpiának (Siperstein és mtsai, 2003).

Ezekon a kutatásokon keresztül könnyebben átláthatóbbá vált az SO küldetése és törvényi szinten is könnyebben érvényesíthetőbbek lettek az értelmi fogyatékosokkal élő személyek jogai (Siperstein és mtsai, 2003).

A mozgalom hatékonyságát nagyban segítik azok a tanulmányok is, amelyek a programokon résztvevő sportolókkal, edzőkkel, önkéntesekkel, családtagokkal, segítőkkel és egyéb résztvevőkkel végzett kutatásokat mutatják be, hiszen ők azok a személyek, akik képesek jobbra tenni a speciális sportolók életét és segíteni abban, hogy teljes értékű életet élhessenek (Siperstein, 2012; Wade és mtsai, 2015; Feldman és mtsai, 2002).

### A tanulmány célkitűzése

Nemzetközi kitekintésünk célja, hogy bemutassuk a Speciális Olimpia szakemberei és az együttműködő kutatók által készített nemzeti vagy nemzetközi szintű tanulmányok egyetlen gyűjteményét (Special Olympics Inc., 2018), és felhívjuk a sportszakmai szervezetek és szakemberképzéssel foglalkozó intézmények figyelmét a téma jelentőségére.

A tanulmány másik célja, hogy a tematikusan rendezett kompilációk közül kiemeljük és részletesen bemutassuk az attitűdváltozás vizsgálatokkal foglal-

kozó fejezetet, azért, mert ezek eszközként segítettek, hogy a több mint 6 millió embert foglalkoztató szervezet hatékonyabban legyen képes az átlagos intellektusú és értelmileg akadályozott emberek egymáshoz való viszonyulását fejleszteni a sport általi inklúzió segítségével.

### Anyag és módszerek

A kutatás során attitűdváltozás vizsgálatok témakörben végeztünk dokumentumelemzést. Az eredeti forrásműben (Special Olympics Research Overview 2018) összegyűjtött nemzetközi szintű kutatások és elemzések eredményeit összefoglaló 17 tanulmányt egyenként beszereztük, azokat feldolgoztuk és továbbá ezekben hivatkoztunk, valamint egyéb hazai tanulmányt is beemeltünk a dokumentumelemzésünkbe. Az elemzés után minden dokumentum lényegét kiemeltük és azokat közreadjuk az eredmények fejezetben. Vizsgálatunk során arra törekedtünk, hogy a magyar nyelven elkészített elemzés és bemutatás olyan támogatást adjon a sportszakembernek vagy szakmai munkatársaknak, amely a sportággal kapcsolatos feladatok megvalósítását, esetek megoldását gyakorlati szempontból is elősegíti. Továbbá, a kutatás egyes részleteinek megadásával arra bátorítjuk az olvasót, hogy hasonló felmérést vagy kutatást hazai szinten is kezdeményezzen. A tanulmány szerkezetét kibővítettük az alapfogalmak alcímmel, melyben öt kulcskifejezést értelmeztünk hazai szakirodalmi hivatkozással.

### Alapfogalmak

#### **Értelmi akadályozottság, értelmi fogyatékoság és intellektuális képességzavar**

A 2013. évi LXII. törvény 1. §-a a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi törvény módosítása alapján a fogyatékossgal élő személy jelenleg érvényben lévő definíciója a következő: "az a személy, aki tartósan vagy véglegesen olyan érzékszervi, kommunikációs, fizikai, értelmi, pszichoszociális károsodással – illetve ezek bármilyen halmozódásával – él, amely a környezeti, társadalmi és egyéb jelentős akadályokkal kölcsönhatásban a hatékony és másokkal egyenlő társadalmi részvételt korlátozza vagy gátolja."

Az értelmi fogyatékossgal kapcsolatos szóhasználat mind a magyar, mind pedig a nemzetközi szakirodalomban eltérő, amelynek oka az érintett személyekkel kapcsolatos kifejezések folyamatos változása, valamint a különböző országok és tudományterületek eltérő szóhasználat. A pszichológia tudomány definíciója alapján az értelmi fogyatékossg „Öröklött vagy környezeti tényezők miatt kialakuló súlyos, legkésőbb 18 éves korig diagnosztizált ér-



telmi fejlődési elmaradás, melyet az alacsony intellektuális és problémamegoldó képességek mellett a társas élet és az önálló életvezetésben jelentkező deficitek jellemzik.” A hazai gyógypedagógia napjainkban már az intellektuális képességzavar kifejezést is használja (Kälbli, 2019).

### **Speciális olimpikek, sportolók**

Az 1969-ben alapított Nemzetközi Speciális Olimpia Szövetség (eredeti nevén: Special Olympics) az értelmileg akadályozott emberek egész éven át tartó sportolását és versenyztetését szervezi. A szövetség a világon az egyetlen olyan sportszervezet, amely a Nemzetközi Olimpiai Bizottság és annak nemzeti bizottságain kívül használhatja az olimpia szót, így a szervezet keretein belül sportoló értelmi fogyatékos-sággal élő embereket speciális sportolóknak, speciális olimpikeknek nevezik (*Special Olympics Inc.*).

### **A sport általi inklúzió, integráció**

A sportolás jelentős szerepet tölt be az emberi kapcsolatok kialakításában, így fontos a közösségre gyakorolt hatása is. A csapatsportágak mellett sok esetben az egyéni sportágaknál is minden sporttevékenység, az edzés, a versenyzés közösségekben zajlik, ami által fontossá válik az egymáshoz való alkalmazkodás és nemcsak a sportolási szokások kialakulása miatt, hanem a megfelelő egyéni fejlődés elérése érdekében is (Bíróné, 2011). A közösséggé való formálódás, egy célként való együttműködés azonban lehetetlen lenne egymás elfogadása, kölcsönös tisztelete nélkül nemre, rasszra, vallási, etnikai hovatartozás nélkül (Kovács, 2016). A sport általi inklúzió feladata, hogy a közösségben végzett sportolás által létrejőjön az elfogadó és empatikus attitűd, és kialakuljon a tolerancia és az együttműködés a különböző képességű sportolók között. A sport általi inklúzió tehát abban segít, hogy a csoport tagjai egymás képességeit, lehetőségeit figyelembe véve képesek legyenek együtt sportolni és fejlődni. A sport általi inklúzió nemcsak személyiségformáló hatású, de segíti a szocializációt, a tanulmányi eredményeséget és a munka világába, illetve a társadalomba való beilleszkedést is egy a sportolók, edzők, tanárok által kialakított befogadó légkör segítségével.

### **Attitűd vizsgálatok**

Az attitűd az 'aptus' és az 'aptitude' szavakból származik. Ezek jelentése valamire való alkalmas-ság, megfelelés és az aktivitásra való készség szubjektív vagy mentális állapota. Pszichológiai kutatások szerint az ún. beállítódás önmegfigyelés útján keltette fel a figyelmet, de a beállítódás egy olyan szubjektív állapot, amelynek a feladata a környezethez való alkalmazkodás (Budavári-Takács, 2011). Az attitűd az egyik legnélkülözhetlenebb fo-

galma a szociálpszichológiának, amelyet az öröklés és a környezet egyaránt meghatároz. A pszichológia célja a viselkedés tanulmányozása, és az attitűdök ezen elképzelés szerint a viselkedést befolyásolják, annak előrejelzőiként szolgálnak. Az attitűdváltozás megváltoztathatja a viselkedést és nem csupán a szociálpszichológiai kutatásokban, hanem a mindennapi életben is. A szociálpszichológia a pszichológia egyik ága, amely azt vizsgálja, hogy az egyes személyek viselkedését hogyan befolyásolja mások valódi, elképzelt vagy mögöttes jelenléte. Az egyén és a környezet társas kölcsönhatásával foglalkozik (Smith, 2004). Az attitűd szó a mi tanulmányunk esetében viszonyulást jelent, amely befolyásolja és meghatározza az átlagos intellektusú és az értelmileg akadályozott emberek közvetlen és személyes kapcsolatát.

## **Eredmények**

Az eredmények bemutatását öt részre tagoltuk. Az attitűdvizsgálatok eredményeképpen az a megállapítás született, hogy a mozgalom eseményein zajló történések, interakciók megváltoztathatják pozitív irányba a társadalom tagjainak sztereotípiáit, stigmáit. Ehhez nagyban hozzájárulnak azok a globálisan bevezetett programok, mint a világon a fogyatékos sportban egyedülálló Egyesített Sport Program (*Unified Sports*), az Iskolai Integrációs Program (*Unified School Champion Program*) vagy a – legkisebb generációt is már a sportba bevonó – Kölyök Sportolók Program (*Young Athletes*).

### **1. Attitűd vizsgálatok a Speciális Olimpiában**

A történelem során is sokszor tapasztalt tény, hogy a világ egyes társadalmában még mindig nem eléggé elfogadott, hogy a fogyatékos embereket és azon belül az értelmileg akadályozott személyeket a lehetőségeket figyelembe véve integrálni kell a közösségbe. Nagyon sokféle negatív attitűd (előítéletek, kirekesztés, megbélyegzés stb.) létezik az értelmileg sérültekkel szemben, amelyek nagymértékben akadályozzák beilleszkedésüket is az adott társadalomba (Abbott és McConkey, 2006; Gilmore és mtsai, 2003). Ezek mind olyan tényezők, amelyek befolyásolhatják az értelmileg akadályozott emberekkel szembeni hozzáállást is (Tak-fai Lau és Chau-kiu, 1999; Yazbeck és mtsai, 2004). A kutatások azt bizonyították, hogy a meglévő sztereotípiák változtathatók megfelelő, minőségi és pozitív interakciók révén (McManus és mtsai, 2011). A Speciális Olimpia mozgalom első számú küldetése tehát az előítéletek kiszűrése és a kellő mennyiségű, illetve megfelelő mértékű informálás és ez a feladat stratégiai jellegű prioritást élvez a szervezet működésében. A szervezet elsősorban a sportot használja missziójá-

nak megvalósításához és ahhoz, hogy az értelmileg akadályozott emberekkel szembeni megbélyegzés és kirekesztés megszüntethető legyen. A szervezet szerint a közösséget kell formálni, amely, ha megismeri az értelmileg akadályozott személyek képességeit és a bennük rejlő lehetőségeket, megváltozhat a velük szembeni attitűd is. Néhány példát tekintve például Siperstein és munkatársai egy 2003-ban végzett átfogó kutatás elvégzése után arra a következtetésre jutottak, hogy a társadalom úgy véli, hogy az intellektuális képességzavarral élő emberek többsége súlyosan fogyatékos. Ezzel szemben a tény az, hogy az értelmi fogyatékosokkal élő személyek 85%-a csak enyhe fokozatú értelmi fogyatékosokkal él (Siperstein és mtsai, 2003). Egy másik tanulmány szerint a társadalom általános véleménye az értelmileg akadályozott személyekről nem megváltoztatható, ellenben McManus és munkatársai tanulmánya szerint strukturált és megtervezett pozitív interakciók segítségével az emberek hozzáállása igenis megváltozhat (McManus és mtsai, 2011).

## 2. A társadalom „általános viszonyulása” az értelmileg akadályozott emberekhez

A Speciális Olimpia mozgalommal kapcsolatos kutatások közül az egyik legtöbbet vizsgált terület az értelmileg akadályozott emberekkel szembeni általános attitűdök, a hozzájuk való viszonyulás vizsgálata volt, valamint az, hogy ez a viszonyulás milyen hatással lehet az értelmileg akadályozott emberek életére. 2001 óta végeznek a Speciális Olimpia mind a hét régiójában „általános viszonyulással” kapcsolatos felméréseket. Az egyik multinacionális felmérés, amelyet 10 ország közreműködésével végeztek el sokféle kérdéskört érintett.

A vizsgálatban résztvevő országok a következők voltak:

Brazília (latin-amerikai régió), Kína (Ázsia-Csendes-Óceánia régiók), Egyiptom (Közél-Kelet/Észak-Afrika régió), Németország (Európa/eurázsiai régió), Japán (kelet-ázsiai régió), Nigéria (afrikai régió), Észak-Írország (Európa/eurázsiai régió), Oroszország (Európa/eurázsiai régió), Egyesült Királyság (Európa/eurázsiai régió) és Amerikai Egyesült Államok (észak-amerikai régió).

A kutatást a Massachusetts-i egyetem és a Gallup Intézet kutatói végezték 800 fő véletlenszerűen kiválasztott személy részvételével a fent említett országokból, akiket telefonos vagy személyes interjú segítségével vizsgáltak.

A kérdőív számos az értelmileg akadályozott emberekkel kapcsolatos területre terjedt ki, mint például az egészségügy, a foglalkoztatás vagy az integráció. Az eredmények azt mutatták, hogy bár az értelmi sérültekhez való viszonyulás a világ különböző országaiban és régióiban nagyon is eltérők lehetnek,

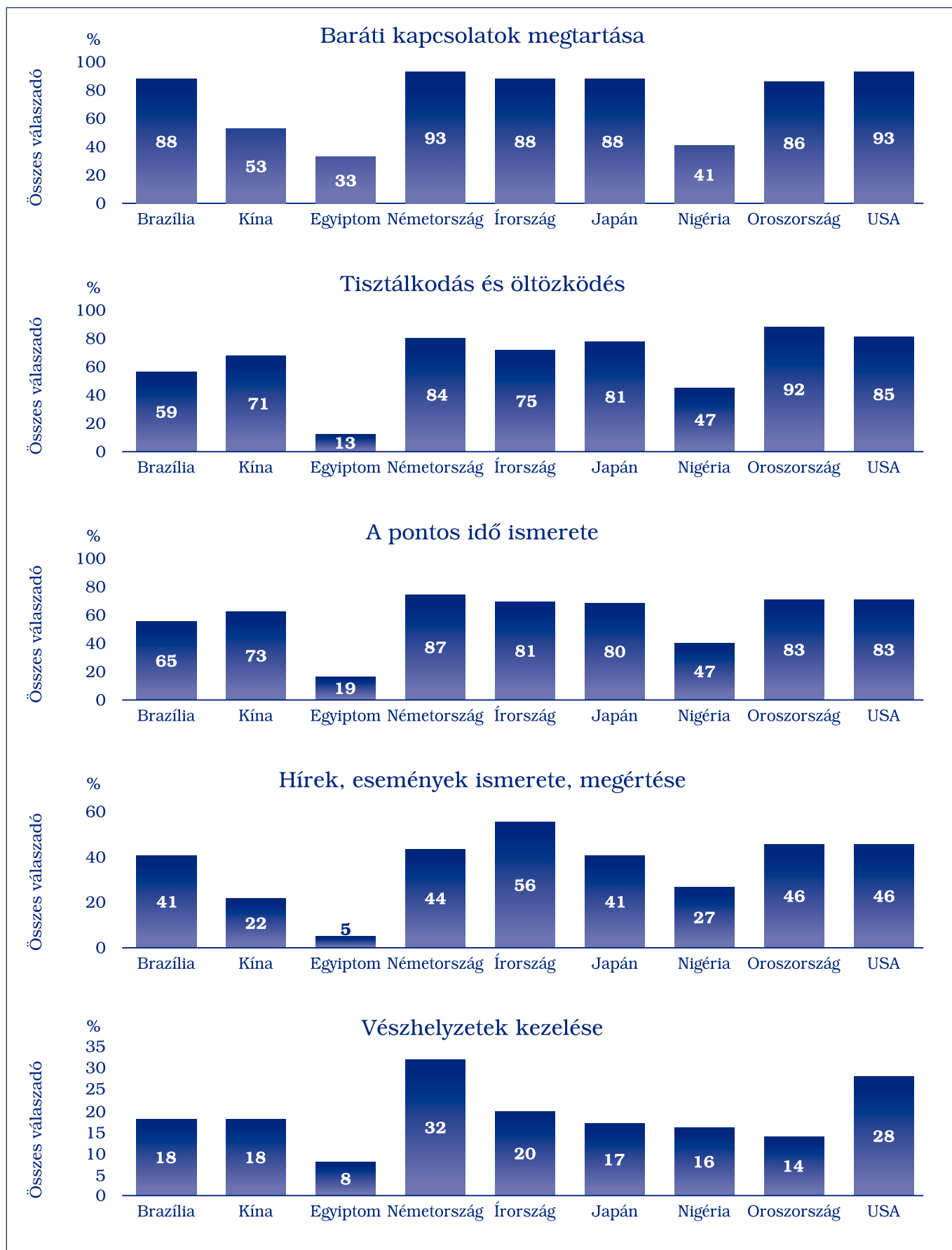
a negatív sztereotípiák és a megbélyegzés világszerte jelen van (Siperstein és mtsai, 2003).

A kérdőívben szereplő kérdések alapján kiderült, hogy az értelmi fogyatékosokkal élő emberek számos akadállyal szembesülnek például az egészségügyi ellátás terén is. Megközelítőleg a megkérdezettek kétharmada (68%) úgy vélte, hogy az egészségügyi ellátásuk azonos vagy még kicsit jobb is, mint az átlagos intellektusú embereké, ezzel szemben a valóság mást mutat (Special Olympics Inc., 2014).

A válaszadók több mint egyharmada – egy a foglalkoztatásukra feltett kérdéssel kapcsolatosan – úgy válaszolt, hogy az értelmileg akadályozott embereket szegregált műhelyekben kell foglalkoztatni inkább, mint együtt az átlagos intellektusú emberekkel. Jelentős létszámban mondták a válaszadók – az inklúzió lehetőségének és megvalósításának kérdésére – azt, hogy szerintük az inklúzió mind a munkahelyeken mind pedig az iskolákban számos negatív következménnyel járhat, hiszen nagyobb a balesetveszély, kisebb a termelékenység és kevesebb a lehetőség a tanulásra, kisebb az esély a munkafegyelemre. Az inklúzió megvalósításának akadályaival kapcsolatos kérdéseknél pedig a válaszadók többsége szerint az értelmileg akadályozott emberekhez való negatív viszonyulás oka nemcsak az átlagos intellektusú társaik negatív viszonyulása, hanem az inklúzió megvalósításához rendelkezésre álló eszközök hiánya is (Siperstein és mtsai, 2003).

A globális tanulmány kérdéssorában szerepelt a sportolási szokásokkal kapcsolatos kérdés is, amely országonként igen eltérő volt. Japánban, Indiában és Kínában a válaszadók kevesebb, mint 20%-a gondolta csak azt, hogy az értelmileg akadályozott emberek képesek együtt sportolni egymással, ellenben Németországban már a válaszadók 75%-a gondolta így. Arra a kérdésre, hogy képesek-e az értelmi sérültek részt venni csapatsportokban átlagos intellektusú sportoló társaikkal együtt, a válaszadók már sokkal szkeptikusabbak voltak. A kutatásban résztvevő tíz országból kilenckben a lakosság mindössze 20%-a, vagy annál is kevesebb gondolta úgy, hogy az értelmileg akadályozott emberek képesek lehetnek az épekkel együtt sportolni, négy országban pedig a pozitív válaszadók aránya a 10%-ot sem érte el.

Az **2. ábra** azt mutatja, hogy számos – a napi rutint befolyásoló – tevékenységre rákérdezett a kérdőív, amely a mindennapi életük menetét vizsgálta. A kérdések között volt a barátságok kialakítása, a tisztálkodási szokások, a világban zajló események ismerete és még a vészhelyzet kezelése is. A táblázatokból jól látható, hogy legkevésbé a Közél-Kelet/észak-afrikai régióhoz tartozó egyiptomi és az afrikai régióhoz tartozó nigériai megkérdezettek gondolkodnak pozitívan az értelmileg akadályozott emberekről ellentétben a németekkel és az amerikaiakkal.



2. ábra. A társadalom véleménye az értelmileg akadályozott emberek képességeiről egy nemzetközi – kilenc országban végzett – kutatás szerint, néhány képesség tekintetében (Norins és mtsai, 2005)

Figure 2. Opinion of the public about the skills of people with intellectual disabilities based on a research in nine countries in term of some capabilities (Norins et al, 2005)

Összefoglalva, ez a nemzetközi tanulmány jelentősen rávilágított arra, hogy az átlagos intellektusú emberek értelmileg akadályozott személyekhez való „általános viszonyulása”, a róluk alkotott kép, valamint az életvitelükkel, nehézségeikkel kapcsolatos ismeret minden régióban más és más.

Az elmúlt években zajló további attitűd vizsgálatok során a kutatásokban nagy jelentőséget tanúsítottak annak, hogy milyen korúak a kérdőívekre válaszadók, hiszen a fiatal felnőttek hozzáállása (16-25 év) nagyon fontos szerepet játszik az inklúzió előmozdításában – különösen az iskolai közegben – egy Japánban végzett tanulmány szerint (Norins és mtsai, 2005).

A kutatás során a japán fiataloknak (16-20 évesek) csak a 40%-a számolt be arról, hogy az iskolájában van közvetlen személyes kapcsolata értelmileg akadályozott diákkal. A tanulóknak csak a 17%-a mondta azt, hogy szívesen töltené együtt szabadidejét értelmileg akadályozott tanuló társával és 75%-uk nyilatkozott úgy, hogy ha olyan integrált osztályba kellene járnia, amelyben értelmileg akadályozott tanulók is vannak, az tanulmányi eredménye rovására is mehet. De a japán fiatalok azonban nem minden esetben voltak ennyire elutasítók, mert több mint 70%-uk vélte úgy, hogy az értelmileg akadályozott társaik képesek lehetnek a csapatsportokban való részvételre. Továbbá a megkérdezettek közel fele (46%) nyitott volt arra, hogy az iskolájában együtt tanuljon értelmileg akadályozott tanulókkal, ellentétben a japán felnőttekkel (20–65 év), akik közül túlnyomórésztük úgy vélte, hogy az értelmileg sérülteknek inkább szegregált iskolában kellene tanulniuk (Siperstein és mtsai, 2003; Special Olympics Inc., 2005).

Míg a felmért tapasztalatok és a kutatási eredmények egy átfogó képet adtak a tipikusan fejlődő diákok értelmileg akadályozott társaikhoz való – sok esetben negatív – viszonyulásáról, egy fontos befolyásoló tényezőként merült fel a média hatása egy amerikai kutatás során. Az értelmileg akadályozott személyekről mutatott negatív „kép” sok esetben rögződött és félreértéseket szült mindamellett, hogy elrejtette az értelmi fogyatékossgal élő emberek valós képességeit, pedig egy pozitív szemszögű és a realitáson alapuló film, nagyon pozitív hatást is előidézhet a fiataloknál.

Az amerikai tanulmány szerint a „The Ringer” című mozifilm megtekintése után a megkérdezettek közül (791 fő) a 16-20 év közötti fiatalok (249 fő) 74%-ára, a 20-65 év közötti felnőttek (542 fő) 83%-ára nagyon pozitív hatással volt és véleményük szerint ez a film kedvező hatással lehet az egész társadalom értelmileg akadályozott emberekhez való viszonyulására is. A mozi tökéletesen alkalmasnak találta a fiatalok 90%-a, míg a felnőttek 92%-a arra,

hogy bemutassák a Speciális Olimpia mozgalom küldetését és az értelmi fogyatékossgal élő személyek életvitelét (Siperstein, 2006).

A felsorolt kutatások is bizonyították, hogy szükség van az integrációra ahhoz, hogy megismertessék a „mainstream” társadalmat az értelmileg akadályozott emberek valós képességeiről, és ahhoz, hogy eloszlássák a velük kapcsolatos előítéleteket, valamint, hogy megszűnjön a velük szemben alkalmazott megfélemezés.

### 3. A Speciális Olimpia mozgalom hatása az értelmileg akadályozott személyekhez való viszonyulás tekintetében

A különböző attitűdök és viszonyulások megértésének érdekében a Speciális Olimpia kutatói számos vizsgálatot végeztek azzal kapcsolatosan, hogy a nemzeti SO programok (*A Speciális Olimpia mozgalom nemzeti sportszövetségeinek tevékenységei*) és a nemzetközi SO sportesemények hogyan képesek átadni a pozitív viszonyulás gyakorlatát az inklúzió által tipikusan fejlődő, átlagos intellektusú társaik számára.

A kutatási eredmények kimutatták, hogy a Speciális Olimpia mozgalom nemzeti programjai nagymértékben megváltoztatták a speciális sportolók és szüleik, az egészségügyi szakemberek, az iskolatársak és a különböző közösségek hozzáállását, viszonyulását is (Special Olympics, 2018).

Jelentős eredmény, hogy az SO sport programjai változást hoztak a szülők életében is, hiszen az értelmileg akadályozott gyermekük sportversenye után ők is megtapasztalták, hogy sokkal nagyobb elvárásaik lehetnek sportoló gyermekeikkel szemben, mint azt eddig gondolták.

Egy amerikai tanulmány szerint, amelyet 4 államban végeztek (Connecticut, Florida, Michigan, and Utah) számos megkérdezett szülő (120 család, 104 anya, 49 apa, 38 testvér és 49 speciális sportoló) hitt abban, hogy az SO hozzásegíti őket ahhoz, hogy jobban megértsék, és megismerjék értelmi fogyatékossgal élő gyermekeik képességeit. A 1. táblázat adatai további részletes információt tartalmaznak a megkérdezett sportolók és szüleik tulajdonságairól. A szülők 65%-a számolt be arról a felmérés során, hogy elvárásaik megnöttek gyermekükkel szemben, mert a sport olyan új képességeket, készségeket hozott ki sportoló gyermekükből, amelyekre eddig nem is gondoltak (Kersh és Siperstein, 2008).

A kutatás továbbá arra is rávilágított, hogy a sportmozgalom nemcsak a speciális sportolók környezetében élők (*szülők, testvérek, kortársak, tanárok, edzők*) viszonyulását segíti, hanem maguk az atléták önmagukat is jobban megismerhetik, felfedezhetik saját képességeiket, tudásukat.

Egy dél-amerikai kérdőíves tanulmány eredménye alapján a kutatók arra jutottak, hogy a Speciális

**1. táblázat.** A megkérdezettek demográfiai, foglalkoztatási és sportolási jellemzői (Kersh és Siperstein 2008)  
**Table 1.** Demographic, employment and sports characteristics of the respondents (Kersh and Siperstein 2008)

Vizsgált személyek adatai	N (fő/db)	Százalékos megoszlás (%)	Intervallum (év/óra)	Átlag életkor (év)
Családok száma	120			
Sportolók száma	120			
Megkérdezett anyák száma	104	59%		
Megkérdezett apák száma	49	41%		
Megkérdezett testvérek	38			
Megkérdezett sportolók	49			
Sportolók életkora			13 - 30 év	19,45 év
Iskolába jár	72	60%		
Dolgozik	54	45%		
Fogyatékosok számára kialakított munkahelyen dolgozik	4	8%		
Önkéntesként foglalkoztatják	4	8%		
<b>Értelmi fogyatékoság típusa</b>				
Down-szindrómás	32	27%		
Értelmi fogyatékoság (más genetikai elváltozás)	12	10%		
Értelmi fogyatékoság (nem genetikai elváltozás, baleset okozta agyi sérülés)	32	27%		
Autizmus	11	9%		
Cerebrális parézis	10	8%		
Halmazottan sérült	3	3%		
Egyéb	20	16%		
<b>Családok jellemzői</b>				
Rassz				
Fehér	97	81%		
Afro-Amerikai	5	4%		
Egyéb	12	10%		
Nem ismert	6	5%		
<b>Családi háztartások jövedelme</b>				
Kevesebb, mint 25 ezer USD/év	14	12%		
25 ezer - 50 ezer USD/év	16	13%		
50 ezer - 75 ezer USD/év	25	21%		
Több mint 75 ezer USD/év	38	32%		
Nem ismert	37	23%		
<b>Részvétel a Speciális Olimpián</b>				
Az iskolán keresztül kapcsolódott az SO-hoz		53%		
13 éves koruk előtt csatlakoztak		66%		
Sportága: bowling		68%		
Sportága: atlétika		56%		
Sportága: kosárlabda		47%		
Sporttal töltött idő/hét			3 óra	
Hány sportágat űz az SO-n belül	4			
Nemzeti és regionális szinten sportol		90%		
Csak nemzeti szinten sportol		2%		
Nemzetközi szinten is		2%		

Olimpia eseményein résztvevő sportolók sportteljesítménye jelentősen javult és többségük arról számolt be, hogy amióta részt vesz a mozgalom

rendezvényein, azóta sokkal jobb a közérzete is. A kutatásban részt vett Argentínából 130 családtag és 49 versenyző, Brazíliából 506 családtag, 213 ver-

senyző, valamint 174 családtag és 118 versenyző Peruból. A kérdőívek két részből álltak, melynek az első része a hozzátartozókat kérdezte, míg második része a sportolókat. Mindkét kérdőív tartalmazott motivációval és az SO-ban való részvétellel kapcsolatos kérdéseket, de a hozzátartozói kérdések között sporttörténeti és demográfiai kérdések is szerepeltek. A kérdőív által betekintést nyertek a kutatók a versenyzők sportolási szokásaira, életvitelükre, iskolai és sporttársi kapcsolataikra is, így jutottak az eredmények alapján arra a következtetésre, hogy a Speciális Olimpia nagymértékben megváltoztatta környezetük hozzájuk való viszonyulását, ami által közérzetük is javult (Harada és mtsai, 2008).

#### 4. A „UNIFIED SPORTS” azaz az egyesített sport előnye és feladata a Speciális Olimpia mozgalomban

A Speciális Olimpia egyedülálló nemzetközi sportmozgalma – amelyre ma már a legnagyobb hangsúlyt fekteti a szervezet – az ún. „Unified Sports”, vagyis más néven Egyesített Sport is jelentős mértékben befolyásolta az egész Speciális Olimpia működését és rendszerét.

Az Egyesített Sport lényege, hogy ép és értelmileg akadályozott sportolók – egy nemzetközileg is elismert, sportszakmai szempontok alapján kidolgozott és kutatásokkal alátámasztott versenysport stratégia kidolgozása és az inklúzió elvének segítségével – együtt edzhessenek és versenyezzenek. A mozgalom minden sportágára elkészített sportági szabályzat meghatározza, hogy azon túl, hogy ép és értelmileg akadályozott sportolók együtt egymásért és így egymás ellen is versenyezzenek, milyen versenyzési alapelveknek kell megfelelniük. Az egyesített sport segítségével könnyebben fejlődnek a sportolók sportágspecifikus képességei, az inkluzív versenyek segítségével több versenyzési tapasztalatot szerezhetnek, tartalmas és új ingert adó közösségbe kerülhetnek. Az egyesített sport egyfajta társadalmi tudatformáló is, ahol a speciális sportolóknak lehetősége nyílik egyfajta „átjárásra” is az épek versenysportjába, de a legfontosabb feladata, hogy az együtt-sportolás elvét követve attitűdváltozások által barátságok és tiszteleten alapuló emberi kapcsolatok alakulnak ki (Special Olympics Hungary, 2015).

Az egyesített versenyek és edzések nemcsak a speciális atléták, hanem a velük együtt sportoló átlagos intellektusú partnerjátékosok viszonyulását is megváltoztatta az értelmileg akadályozott emberekkel szemben. Egy Európában (Ausztria, Lengyelország, Románia, Szerbia, Szlovákia) végzett kutatás szerint, amelyet 65 csapat több mint 600 versenyzőjével készítettek, és akik közül 373 speciális sportoló és 310 partnerjátékos volt, az egyesített labdarúgócsapatok partner játékosainak többsége (51%) úgy

vélte, hogy az egyesített labdarúgó torna után sokkal közelebb került speciális sportolótársaihoz. A partnerek 29%-a érezte csak ezt kevésbé, de ők is pozitívan nyilatkoztak az egyesített sport által nyújtott inklúzióról mint a kapcsolatépítés lehetőségéről (Norins és mtsai, 2006).

További pozitív eredményeket mutatott a Speciális Olimpiában két évente (téli, nyári) megszervezésre kerülő mindenkori Speciális Olimpia Világjátékok rendezése is, mert a világsportokkal kapcsolatosan végzett kutatások során is kiderült, hogy a szervező ország és város polgárainak, illetve azoknak az átlagos intellektusú embereknek, akik a rendezvényen dolgoztak vagy arra kilátogattak pozitívan változott az attitűdjük értelmileg akadályozott embertársaikkal szemben. A 2006-os Shanghai-i Világjátékokról készített tanulmány, ahol 1120 gyermeket vizsgáltak Kína három nagyvárosából (Shanghai, Peking és Chongqing) is azt az eredményt mutatta, hogy a világsportok monumentalitása és élményei óriási változást hozhatnak a fiatalok életében is mindamellett, hogy pozitívan változik viszonyulásuk a speciális sportolókhöz és változik a véleményük képességeikkel és tudásukkal kapcsolatosan is. Az eredmények megmutatták azt is, hogy szignifikánsan nőtt az interakciók száma is átlagos intellektusú fiatalok és értelmileg akadályozott társaik között (Norins és mtsai, 2006).

A nemzetközi szervezet nemcsak az inklúzió segítségével megvalósított sportolási szokásokra, hanem az értelmileg akadályozott emberek egészségi állapotára is indított egy globális nagyszabású programot, amely arra összpontosít, hogy a versenyzők sokszor nem képességeik hiánya miatt nem alkalmassak jobb sportteljesítményre, hanem sokszor akadályoztatásuk oka a nem megfelelően felmért és megvizsgált egészségi állapot és az ingerszegény környezet is.

Ez alatt értendő, hogy sok speciális sportoló nincs is tudatában annak, hogy rossz fizikai állapota vagy egyes szerveinek gyengébb működése hátráltatja teljesítményében mindamellett, hogy ezek szűrővizsgálatokkal felfedhetők és azok állapota jelentős mértékben vagy teljesen javítható lenne megfelelő orvosi kezeléssel vagy gyógyászati segédeszközzel (Special Olympics Inc., 2014).

Az 1997-ben nemzetközileg is elindított „Special Olympics Healthy Athletes Program” (Bainbridge, 2008) teljes mértékben átalakította az egészségügyi szakemberek (szakorvosok, ápolók, gyógytestnevelők, fizioterapeuták, gyógytornászok) hozzáállását is az értelmileg akadályozott emberekkel szemben. 2016-ig közel 1,9 millió egészségügyi vizsgálatot folytattak le a Speciális Olimpia mozgalom eseményein és így jelenleg a világ legnagyobb értelmi fogyatékosággal élő személyek egészségügyi adatbázisával rendelkeznek.

## 5. Egyéb Programok a Speciális Olimpiában

Változást hozott az ún. „Egyesített Bajnok Iskola Program” (*Special Olympics Unified Champion School Program vagy UCS Program*) is az értelmileg akadályozott személyekkel szembeni hozzáállásban, megítélésében, amely az iskolai környezet (*társak, iskolai dolgozók stb.*) inkluzív fejlesztésére és annak vizsgálatára született.

A 2008 óta a Boston, Massachusetts-i Egyetem CSDE (*Center for Social Development and Education*) központja által végzett kutatások szerint az amerikai általános és középiskolákban dolgozó felnőttek (*tanárok, adminisztrátorok stb.*) 71%-a arról számolt be, hogy a Speciális Olimpia UCS Programja pozitívan befolyásolta a tipikusan fejlődő diákok viselkedését és viszonyulását értelmileg akadályozott társaikkal szemben. A program lényege az egyesített sport és fitness megvalósítása, a közös iskolai élmények, az ifjúsági program vezetőinek kiválasztása és kinevezése és az egész iskola tudatos szemléletformáló hozzáállása az értelmileg akadályozott és átlagos intellektusú tanulók pozitív attitűdváltozásának elérése érdekében. Az elmúlt 10 évben a 2008-ban elindított 493 iskola helyett 2018/19-es tanévben már 3 840 iskolában zajlik az inklúzió általi szemléletformálás, melynek célja, hogy a társadalom pozitív irányba történő attitűdformálása még nagyobb mértékben megvalósuljon az UCS iskolákban végző fiatal felnőttek szemléletváltó gondolkodásának segítségével (Gaasbeek és mtsai, 2019).

Az iskolai attitűdformáló program mellett szót kell ejteni a Speciális Olimpia mozgalom Kölyök Sportoló Programja (*Young Athletes Program, YAP*) által elért attitűdváltozásokról is, amely legfőképpen a még óvodáskorú sportolók környezetében élő személyek, valamint szüleik, hozzátartozóik és átlagos intellektusú társaik attitűdjét hivatott befolyásolni.

A 2004-ben New Jerseyben elindított program célja, hogy már a 2-7 éves értelmileg akadályozott gyermekek is megismerkedhessenek a sporttal és a sportolás adta fejlesztési lehetőségekkel, mert ebben a korban a mentális és fizikai fejlődés alapja az ingergazdag környezet és az aktív élet. A világszerte (*Latin-Amerika, Európa/Eurázsia, Észak-Amerika és Csendes-óceáni régió*) készített tanulmányok arra az eredményre jutottak, hogy több hónapos előnyre tesznek szert azok a kisgyermekek, akik a programban részt vesznek, azokkal szemben, akik nem (Favazza és mtsai, 2013; Favazza és mtsai, 2014).

A témával kapcsolatos tanulmányok eredményei is azt mutatták, hogy az értelmileg akadályozott kisgyermekek környezetében élőknek így szüleinek is a YAP-ban való részvétel által pozitív irányba változott gyermekeikkel szembeni elvárásuk és a hozzájuk való viszonyulásuk is (Favazza és Siperstein, 2014).

Egy, az Egyesült Államokban 2006-ban végzett tanulmány kimutatta, hogy a pedagógusok 89%-a szerint a Young Athletes Program „legnagyobb” eredménye, hogy megváltoztatta az értelmileg akadályozott óvodások szüleinek saját gyermekeikhez való viszonyulását, gyermekük megítélését és megnöttek a velük szembeni elvárásaik is, hiszen kimutatható volt a különbség a program előtti és a programban való folyamatos részvétel utáni fejlődési különbség (Favazza és mtsai, 2013; Favazza és mtsai, 2014).

## Összefoglalás

A Speciális Olimpia mozgalom globálisan a legnagyobb fogyatékos szervezet, amely az értelmileg akadályozott emberek fejlesztését és a társadalomba történő integrálását tűzte ki elsődleges céljává.

A szervezet elsősorban a sporton keresztül próbálja megtalálni a kapcsolatot az élet minden területéhez, amellyel elősegítheti az értelmileg akadályozott emberek életvitelének javulását és megismertesse őket lehetőségeikkel. A mozgalom feladata, hogy az értelmileg akadályozott emberek tisztában legyenek saját képességeikkel és bebizonyíthassák a társadalomnak, hogy velük született rendellenességeik ellenére az élet számos területén képesek lehetnek értéket teremteni és a társadalom hasznos tagjává válni (Siperstein és mtsai, 2003; Favazza, Siperstein, 2014).

A Speciális Olimpia nemzetközileg is elismert és globális szinten is terjedő programjai a sportolók mellett segítséget nyújtanak azoknak a sportban és egészségügyben dolgozó szakembereknek, valamint az értelmileg akadályozott emberek környezetében élőknek is, akik nap, mint nap együtt vannak és foglalkoznak fogyatékosággal élő embertársaikkal.

Az SO-val kapcsolatos nemzetközi kutatások 1969 – a mozgalom létrejötte – óta zajlanak. A világszervezet számos programjának megváltoztatását okozták azok a kutatási eredmények, amelyek nemcsak az értelmileg akadályozott emberekkel kapcsolatos fizikai, pszichológiai és szociológiai eredményeket mutatták be, hanem a környezetükben élő személyekét is alapjaiban változtatta meg.

A kutatások eredményeképpen olyan értékelések és eredmények születtek, amelyek jelentősen befolyásolták az értelmileg akadályozott személyekkel kapcsolatos sporttudományi kutatások mellett a pszichológiai, a pedagógiai és a gyógypedagógiai kutatásokat is.

Ma már a mozgalom egyik legfontosabb küldetése, hogy ezek a globálisan végzett nemzetközi kutatások még nagyobb segítséget nyújtsanak az értelmileg akadályozott személyekkel foglalkozó szakemberek számára, és minél jobban bővítsék azokat a lehetőségeket, amelyek megkönnyíthetik számukra a fejlesztés metodikáját, az inklúzió megvalósítását,

az integráció létrejöttét, az életvitelük javítására kidolgozott módszereket és a társadalomba történő minél könnyebb beilleszkedést.

Mindezek alapja azonban a társadalom értelmileg akadályozott emberekkel szembeni pozitív viszonyulása és az átlagos intellektusú emberek attitűdváltozásának pozitív irányba történő minél hatékonyabb kialakítása.

### Következtetések és ajánlások

A tanulmány eredményei és a feldolgozott szakirodalom a sportban dolgozó és azt támogató szakemberek széles skálájának ajánlott.

A sportegyesületek és az országos szakmai és sportszervezetek munkatársai a formális és nem-formális továbbképzéseken több évtized szakmai anyagának kivonatát kapják kézbe. Az edzőket, a sportszervezőket és a sportszervezet döntéshozóit is bátorítjuk, hogy hazai felmérési, kutatási ötleteikkel, megrendeléseikkel keressék meg a szerzőket, hiszen nemzetközi szinten bizonyított, hogy a sportági felkészítés sok-sok elemét támogatja az, ha az arra szakosodott sportszakembereket is bevonják. A szakemberek az eredeti forrásmunkákat is elérhetik és a szerzők ezúton is felajánlják segítségüket azok elemzéséhez, illetve szükség esetén a lényegi részek magyar nyelvre történő fordításához.

A felhasználók másik nagy köre azon munkatársak, akik a közép- és felsőfokú sportszakember-képzésben dolgoznak. Az akadémiai szféra számára magyar nyelven eddig nem volt elérhető szakirodalmi válogatás, ezért is szeretnénk arra felhívni a figyelmet, hogy a Special Olympics Inc. által készített és kiadott Research Overview (2018) további tematikus fejezetet tartalmaz, amelyek hasonló feldolgozásra várnak. Ez történhet a maguk szakmai hasznára, illetve, mint végső és általános gondolat, a szerzők azzal az ajánlással fordulnak a szakemberekhez, hogy készítsenek a többi tematikus fejezetből is magyar nyelvű kivonatot vagy áttekintést. Ha figyelembe vesszük, hogy a legtöbb felsőfokú sportszakember és testnevelő tanárképző program inkluzíve oktat a fogyatékkal élők sportjáról szakmai ismereteket, ez félévente több száz fiatal pályakezdőt és munkája mellett beiskolázott sportági munkatársak esetén tapasztaltabb szakembert jelent. Nekik ajánljuk az eredeti szakmai dokumentum további feldolgozását, magyar nyelvre ültetését az SO sport hazai fejlesztéséhez.

### Felhasznált irodalom

2013. évi LXII. törvény 1. §-a a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi törvény, from: <https://mkogy.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1300062.TV>.

Abbott, S., McConkey, R. (2006): The barriers to social inclusion as perceived by people with intellectual disabilities. *Journal Of Intellectual Disabilities*, **10**: 3. 275-287.

Bainbridge, D. (2008): Antecedents and impacts of participation in Special Olympics Healthy Athletes on the perceptions and professional practice of health care professionals: A preliminary investigation. Conference: 136st APHA Annual Meeting and Exposition, 2008.

Bíróné N.E., Bognár J., Farkas J., Gombocz J., Hamar P., Kovács A.T., Mészáros J., Ozsváth K., Rétsági E., Rigler E., Salvára I., Szabó B., Tihanyiné Á., Vináné K.Á. (2011): *Sportpedagógia – Kézikönyv a testnevelés és a sportpedagógiai kérdéseinek tanulmányozásához*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest Nordex Kft. from: [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0025/Birone\\_Nagy\\_Edit-Sportpedagogia/ch06s08.html#id565435](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0025/Birone_Nagy_Edit-Sportpedagogia/ch06s08.html#id565435).

Budavári-Takács I. (2011): *A tanácsadás szociálpszichológiája*. Szent István Egyetem, TÁMOP-4.1.2 from: [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019\\_A\\_tanacsadas\\_szocialpszichologiajaja/adatok.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019_A_tanacsadas_szocialpszichologiajaja/adatok.html).

Favazza, P., Siperstein, G., Seizel, A., Odom, L., Sideris, H., Moskowitz, L. (2013): Evaluation of Young Athletes Program: Impact on motor development. *Adapted Physical Activity Quarterly*, **30**: 3. 235-253.

Favazza, P., Siperstein, G., Ghio, K. (2014): *Young Athletes Globalization Project*. Final Report, August 30 2014. University of Massachusetts, Boston. from: <https://media.specialolympics.org/resources/research/young-athletes/Young-Athletes-Globalization-Project-Final-Report.pdf>.

Gaasbeek, E.V., Smith, L., Landis, K., Jacobs, H.E., Dalton, A., Gupta, A., Siperstein, G.N. (2019): *The Special Olympics Unified Champion Schools Program: Year 11 evaluation report 2018-2019*. Center for Social Development and Education, University of Massachusetts, Boston. from: [https://www.umb.edu/csde/research/project\\_unify](https://www.umb.edu/csde/research/project_unify).

Gilmore, L., Campbell, J., Cuskelly, M. (2003): Developmental expectations, personality stereotypes, and attitudes towards inclusive education: Community and teacher views of Down syndrome. *International Journal Of Disability, Development & Education*, **50**: 1. 65-75.

Harada, C., Parker, R., Siperstein, G. (2008): *A comprehensive national study of Special Olympics programs in Latin America: Findings from Argentina, Brazil, and Peru*. University of Massachusetts Boston, Special Olympics Global Collaborating Center. from: [MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLE • 21. ÉVFOLYAM 84. SZÁM • 2020/2](https://dotorg.brights-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)



- potcdn.com/91/65/7995382b410984d53843dfb29d5e/a-comprehensive-study-of-special-olympics-programs-in-latin-america-web-version.pdf.
- Kälbli K. (2019): *Szakirodalmi áttekintés a sajátos nevelési igényű tanulók fittségi vizsgálatairól, a NETFIT sajátos nevelési igényű gyermekekre történő adaptációjának megalapozása*. Magyar Diáksport Szövetség, Budapest, 10-11.
- Kersh, J., Siperstein, G.N. (2008): The positive contributions of Special Olympics to the family. Special Olympics Global Collaborating Center, University of Massachusetts, Boston. from: <https://dotorg.brightspotcdn.com/a4/98/ee81c43644ecb0fdbdcdf283d832/athlete-in-the-family-final-report-10.14.08.pdf>.
- Kovács K. (2016): Sport és inklúzió. In: *Inkluzív nevelés – inkluzív társadalom*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen, 294-316.
- McManus, J.L., Feyes, K.J., Saucier, D.A. (2011): Contact and knowledge as predictors of attitudes toward individuals with intellectual disabilities. *Journal of Social and Personal Relationships*, **28**: 5. 579-590.
- Norins, J., Harada, C., Parker, R. (2006): *An evaluation of the Special Olympics Europe/Eurasia Unified Football pilot-project: Findings from Austria, Poland, Romania, Serbia, and Slovakia*. from: <https://www.specialolympics.org/our-work/research/evaluation-of-the-special-olympics-europe-eurasia-unified-football-pilot-project>.
- Norins, J., Matsumoto, C., Siperstein, G. (2005): *National Survey of Japanese Youth's Attitudes Toward Peers with Intellectual Disabilities*. University of Massachusetts, Boston, Center for Social Development and Education. from: <https://media.specialolympics.org/resources/research/attitudes/SO-Research-Overview-Attitudes-06-2018.pdf>.
- Norins, J., Parker, R.C., Siperstein, G.N. (2006): *Impact of the Special Olympics world games on the attitudes of youth in China*. University of Massachusetts, Boston, Special Olympics Global Collaborating Center. from: <https://dotorg.brightspotcdn.com/cc/67/d611d1ca4951bd5dc3a7d0044b84/impact-of-china-games-on-youth-attitudes.pdf>.
- Siperstein, G.N., Norins, J., Corbin, S., Shriver, T. (2003): Multinational study of attitudes toward individuals with intellectual disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, **3**: 2. 143-155.
- Siperstein, G.N., Harada, C.M. (2006): Survey of adult and youth reactions to public showing of The Ringer. *Spirit* 2006. **3**: 42-43.
- Smith E.R., Mackie D.M. (2004): *Szociálpszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Special Olympics Inc. (2005): *Changing Attitudes Changing the World – A Study of Youth Attitudes about Intellectual Disabilities*. Special Olympics Inc., Washington DC, U.S. Centers for Disease Control and Prevention. from: <https://dotorg.brightspotcdn.com/8b/48/6f4412dc4fa6a9a0d8d99be6b951/policy-paper-youth-attitudes.pdf>.
- Special Olympics Inc. (2014): *Special Olympics Health Policy Survey 2014*. from: <https://media.specialolympics.org/resources/research/health/SO-Research-Overview-Health-06-2018.pdf>.
- Special Olympics Hungary (2015): *Unified Football Guideline – FIFA Football for hope Program 2015*. Special Issue 2-10.
- Special Olympics Inc. (2018): *Special Olympics Research Overview*. Special Olympics Inc. Washington DC. from: <http://media.specialolympics.org/resources/research/Special-Olympics-Research-Overview.pdf>.
- Tak-fai Lau, J., Chau-kiu, C. (1999): Discriminatory attitudes to people with intellectual disability or mental health difficulty. *International Social Work*, **42**: 4. 431-444.
- Wade, C., Llewellyn, G., Matthews, J. (2015): Parent mental health as a mediator of contextual effects on parents with intellectual disabilities and their children, *Clinical Psychologist*, **19**: 1. special issue. 23-38
- Yazbeck, M., McVilly, K., Parmenter, T. R. (2004): Attitudes toward people with intellectual disabilities. *Journal Of Disability Policy Studies*, **15**: 2. 97-111.

# A sportesemények társadalmi hatásainak mérése a szervező város lakosságának körében – nemzetközi szakirodalmi kitekintés

The measurement of the sport events' social impacts within the organiser cities' local communities – international technical literature review

Polcsik Balázs<sup>1</sup>, Perényi Szilvia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest

<sup>2</sup>Testnevelési Egyetem, Sportmenedzsment Tanszék, Budapest

E-mail: polcsik.balazs@gmail.com, perenyi.szilvia@tf.hu

## Összefoglaló

A sporteseményekkel kapcsolatos gazdasági jellegű kutatások mellett az elmúlt másfél évtizedben jelentősen nőtt azon tanulmányok száma, amelyek célja a sportesemények társadalmi és kulturális hatásainak vizsgálata (Balduck és mtsai, 2011; Kim és mtsai, 2015). Ezek között a szervező városokban élő helyi lakosok percepcióinak feltárása növekvő figyelmet kapott, elfogadva azt, hogy a társadalmi hatások jellemzően immateriálisak, és közvetlen mérésük kihívást jelent (Taks és mtsai, 2015). Jelen szakirodalmi áttekintésünk összefoglalóan elemzi a sporteseményeket szervező városok helyi lakosainak percepcióihoz kapcsolódó nemzetközi, bírálati rendszerű folyóiratok kutatási irányait, módszereit és főbb eredményeit, ezzel lehetőséget adva új kutatási irányok kialakítására, meghatározására. Munkánk során a Science Direct és a Tandfonline elnevezésű digitális adatbázisok releváns folyóiratok tanulmányaira támaszkodtunk. Összesen 26 empirikus vizsgálatot találtunk, amelyek a helyi lakosok percepcióira fókuszáltak. A szemlézett tanulmányok szerzői hangsúlyozták, hogy az adott országban, illetve városban zajló sportesemények észlelt társadalmi hatásainak mérése, s azok megértése kulcsfontosságú az események sikerességének szempontjából (Gursoy és mtsai, 2017), továbbá, hogy az eredmények felhasználhatók az eseménytervezésben és a kommunikációs stratégiák megalkotásában, a lehetőségek kiaknázásában, valamint a negatív hatás csökkentésben egyaránt.

**Kulcsszavak:** sportesemények, percepciók, helyi lakosok, nemzetközi szakirodalmi kitekintés

## Abstract

Besides the economic research connected to sport events, the number of studies aiming to analyse the social and cultural impacts of sport events significantly grew during the past one and a half decade (Balduck, et al., 2011; Kim, et al., 2015). Among these, the perceptions of those living in host cities was given growing attention, acknowledging the fact that social effects are generally immaterial and their direct measurement creates challenges (Taks, et al., 2015). This study endeavours to conduct an overall literature review and analysis of reviewed research periodicals including methods and main results in connection to the perceptions of local citizens living in host cities. During our work we relied on studies in relevant periodicals of digital databases named Science Direct and Tandfonline. We found altogether twenty-six empirical studies, which focus on the local inhabitants' perceptions. The authors emphasize that the measurement and the understanding of perceived social effects of sports events taking place in a given country or city are essential in the overall success of such events for local communities (Gursoy, et al., 2017). It is also emphasised that the results can be used in event planning, communicational strategies, execution of opportunities and in the reduction of possible negative impacts as well. New research approaches can also be gained from the course of the analysis.

**Keywords:** sports events, social impact, resident perceptions, literature review

## Bevezetés

Az elmúlt másfél évtizedben jelentősen nőtt azoknak a tanulmányoknak a száma, melyek célja a sportesemények társadalmi és kulturális hatásainak vizsgálata (Balduck és mtsai, 2011; Kim és mtsai, 2015). Ezek között a sporteseményeket szervező városokban élő helyi lakosok percepcióinak feltárása növekvő figyelmet kapott (Taks és mtsai, 2015; Scheu és mtsai, 2019). A sportesemények szervezésével kapcsolatban felvetett gazdasági, társadalmi és környezeti anomáliákhoz kapcsolódóan a közösségi szintű rendezvénytámogatás szerzésében a helyiek véleménye fontos tényezővé vált (Kim és mtsai, 2015; Scheu és Preuss, 2018). Előtérbe kerültek a hosszú távú fenntarthatóság szempontjai is (Balduck és mtsai, 2011; Chen és mtsai, 2018). A kutatások alapvetően a helyi lakosok sportesemények rendezésével és hatásaival kapcsolatos véleményének megértésére törekedtek.

A nemzetközi szakirodalom megközelítéseinek és eredményeinek áttekintése kiemelten indokolt, hiszen 2010 óta a Magyar Kormány a sportot kiemelt stratégiai ágazatnak tekinti, s ennek részeként a nemzetközi, kontinentális és világesemények hazánkban történő megrendezése és ezek állami támogatása is megfogalmazódott (Stocker és Szabó, 2017). A hazánkban megrendezett nemzetközi sportesemények számának növekedésével (Laczkó és Stocker, 2018) párhuzamosan megkezdődtek a hazai tudományos kutatások a sportrendezvények hatásaira vonatkozóan. A kutatók arra keresték a választ, hogy milyen hatásai vannak a hazai rendezésű eseményeknek: felhívták a figyelmet a kis és közepes méretű sporteseményekben rejlő lehetőségekre (Czeglédi és mtsai, 2018), vizsgálataik kitértek a gazdasági megtérülésekre (Laczkó és Stocker, 2018), valamint a társadalmi hatásokra, sportszakmai, sportpolitikai eredményekre (Laczkó és Paár, 2018; Paár és Laczkó, 2018). Mindemellett a FINA világbajnokság (2017) önkéntes programjának felépítése és működése (Perényi, 2018a), valamint a Formula 1-es Magyar Nagydíj turisztikai potenciálja is bemutatásra került (Remenyik és Sikó, 2019). Vannak példák a fogadó városokban élő helyi lakosok észleléseinek feltárására is a hazai rendezésű nemzetközi sporteseményekkel összefüggésében (Máté, 2019; Polcsik és Győri, 2018). Viszont ezen elemzések száma a megrendezett több mint 100 esemény számához viszonyítva korlátozott a magyar nyelvű szakirodalomban, annak ellenére, hogy a sportesemények társadalmi felelősségvállalása a különböző célcsoportok felé megfogalmazásra került (Perényi, 2018b).

Jelen kutatás a hazai rendezésű nemzetközi sporteseményekkel kapcsolatosan a helyi lakosok

véleményének teljesebb megértéséhez a nemzetközi tudományos szakirodalom kiemelt, releváns munkáinak szintetizálásával szándékozik hozzájárulni. A sportesemények észlelt hatásaihoz kapcsolódóan jelen tanulmány célja tehát a szervező városok helyi lakosainak percepcióit vizsgáló tanulmányok megismerése a nemzetközi, bírálati rendszerű, folyóiratokban megjelent empirikus kutatásokon keresztül. Célunk továbbá, hogy áttekintést adjunk a mintába került szacikkek fókuszterületek szerinti csoportosításáról, továbbá az alkalmazott adatgyűjtési megközelítések és használt módszerek rendszerezéséről, valamint a tanulmányok főbb megállapításairól. Munkánkban nem elsősorban az eredmények részletes közlésére és elemzésére törekszünk, a kutatás továbbá a téma elméleti háttéréhez kapcsolódó különböző társadalomtudományi elméletekre sem tér ki. Viszont törekszük a tanulmányok vizsgálati területeinek és a kutatások módszertanának bemutatására, és az elemzés során többek között arra is fókuszált, hogy az egyes szakirodalmak a sporteseményekkel összefüggésben a helyi lakosok percepcióit milyen szempontból és mely elemeit vizsgálják a megjelent publikációk.

## Anyag és módszerek

Tanulmányunk elméleti, analitikus jellegű, mely dokumentumelemzés módszerével áttekinti és rendszerbe foglalja a sporteseményeket szervező városok helyi lakosainak körében végzett nemzetközi kutatások irányait, módszereit és főbb eredményeit. A témában 2005 és 2018 között megjelent tudományos munkák felkutatásához a Science Direct és a Tandfonline elnevezésű digitális adatbázisokat használtuk. A hatékony találati arány elérésének érdekében különböző kombinációkban alkalmaztuk angol nyelven a „perceptions of sport event”; „residents perceptions”; „social impacts of sport event”; „community reactions”; „host community perceptions” keresőszavakat. A keresés a címben, az absztraktban és a kulcsszavak között került beállításra. A talált publikációk felülvizsgálata a tanulmányok absztraktjai alapján is megtörtént, mely a forrás befogadásának fenntartását, illetve végleges elvetését határozta meg. A felállított kritériumrendszer alapján a talált kapcsolódó munkák körét tovább szűkítettük olyan tanulmányokra, amelyek empirikus módon és közvetlenül a szervező városok helyi lakosainak percepcióit vizsgálták a sporteseményekkel összefüggésben. Keresés során összesen 26 angol nyelvű folyóirat-cikk felelt meg a kritériumoknak. A kialakított minta tudományos tartalmaiból az alábbi információkat rögzítettük: szerző (k); folyóirat neve, kiadás éve; adott sportesemény helyszíne; kutatásban alkalmazott módszerek az adatgyűjtésre és a mintára vonatko-

zóan; továbbá a legfontosabb eredmények. A beválogatott nemzetközi szakcikkek referencialistáinak áttekintése is részét képezte az irodalomkeresésnek, mely azt a célt szolgálta, hogy a témához kapcsolódó elméleti keretek megismerése, valamint az általános fogalmak tisztázása is megtörténjen.

A Magyar Sporttudományi Szemlében közzétett tanulmányok különböző hazai rendezésű nemzetközi sportesemények hatásaival foglalkoznak. A magyar szerzők tollából származó írások szemléltetik az eddigi hazai kutatások irányvonalait és célkitűzéseit.

Igaz szakirodalmi kutatásunk a két legjelentősebb tudományos adatbázisban jegyzett cikkek keresésére terjedt ki, ennek ellenére előfordulhat, hogy kutatásunk nem fedte le teljességben az összes tudományos irodalmat, mely kutatási korlátként is értelmezhető. Esetlegesen más adatbázisok és szakkönyvek használata eredményezhetett volna további beválogatott munkákat, de ezek elemzésünkéből kizárásra kerültek. Kutatásunk másik korlátját a publikációk nyelve jelentheti. A választott adatbázisok természetéből fakadóan, kizárólag angol nyelven közzétett források szerepelnek áttekintésünkben, mely korlát nézetünk szerint kompenzálásra kerül a ténnyel, hogy a bemutatott keresési stratégiánk a bírálati rendszerű, jegyzett nemzetközi platformon megjelent legtöbb releváns szakirodalom jelentős részét eredményezte.

## Eredmények

### Témával kapcsolatos fogalmak használata

A sportesemény definíciója nem egységes (Müller, 2015; Taks és mtsai, 2015), Taks (2013) kétféle sporteseményt különít el, nevezetesen a mega-sporteseményt és a nem mega-sporteseményt, míg Gratton és munkatársai (2000) négy kategóriát különböztetnek meg, az események jellege és főbb jellemvonásai alapján. A szakirodalom meghatározó csoportosítási szempontjai: a látogató-vonzó, a médiaérdeklődés, a nézettség, valamint a gazdasági és turisztikai hatás (Gratton és mtsai, 2000; Müller, 2015). A nemzetközi irodalom szerint a mega-sporteseményeket jellemző legfontosabb attribútumok a következők: jelentős létszámú nemzetközi nézőt vonzanak, számottevő gazdasági aktivitást és médiaérdeklődést váltanak ki, nagy infrastrukturális beruházásokat igényelnek, tekintélyes idegenforgalmi tevékenységgel bírnak (Gratton és mtsai, 2000; Müller, 2015; Taks, 2013), valamint általában hosszú távú, mind pozitív, mind negatív hatásokat generálhatnak a fogadó közösségekre (Ritchie, 1984; Kim és mtsai, 2006). A nem mega-sportesemények kisebb méretűek, korlátozottabb a gazdasági hatásuk és a körülöttük lévő médiaérdeklődés (Gratton és mtsai, 2000; Taks, 2013), mely az adott sportág korlátozott

népszerűségéből is adódhat (Oshimi és mtsai, 2016). Taks (2013) szerint a nem mega-sportesemények kedvező és fenntartható társadalmi hatásokat eredményezhetnek a helyi lakosok számára.

A társadalmi hatás meghatározása főként a turizmuskutatás területéről származik, mivel a sportesemények látogatását turisztikai tevékenységnek tekintik (Balduck és mtsai, 2011; Fredline és mtsai, 2013; Ohmann és mtsai, 2006). Széles körben elfogadott és például Balduck és munkatársai (2011), valamint egyéb szemlézett tanulmányokban is hivatkozott meghatározás Hall (1992) definíciója, amely hasonló Taks (2013) fogalmához – miszerint a sportesemények kontextusában értelmezendő társadalmi hatás nem más, mint „a sportesemény a kollektív és egyéni értékrendeket, a viselkedésmintákat, a közösségi struktúrákat, az életmódot és az életminőséget megváltoztató ereje” (Taks, 2013).

A sportesemények kutatásával foglalkozó szakirodalom különbséget tesz a „hatás” és az „örökség” között (Preuss, 2007; Scheu és Preuss, 2018). Hatásként az „effect” vagy az „impact” szót – melyeket gyakran egymás szinonimájaként használják – általában egy rövid távú impulzus leírására alkalmazzák (Preuss, 2007), mint például a turisták magasabb költési hajlandósága a rendezvény ideje alatt, vagy az eseményhez közvetlenül kapcsolódó gazdasági fellendülés (Balduck és mtsai, 2011). Míg az örökséget hosszú távú, maradandó változásként értelmezik (Thomson és mtsai, 2019; Scheu és mtsai, 2019), ezek lehetnek tervezett és nem tervezett, pozitív és negatív, kézzelfogható és immateriális kimenetelűek is (Preuss, 2007). Létrejöttük az adott sporteseményhez kapcsolódik, ugyanakkor az esemény után megmaradnak (Taks és mtsai, 2015). Az infra- és szuprastruktúra fejlesztésén belül a korszerűsített repülőterek, úthálózatok, diverzifikált szálláshelykínálat került említésre (Preuss, 2007; Preuss, 2015).

A nemzetközi szakirodalomban is van példa a társadalmi hatás kifejezés analóg használatára a társadalmi örökséggel (Oshimi és mtsai, 2016), de az utóbbi a hatáshoz viszonyítva általában mégis a hosszú távú érvényre jutást jelöli (Balduck és mtsai, 2011). Kiemelendő ugyanakkor a pontos időhatár, amely meghatározza, hogy a bekövetkezett változások besorolását (Preuss, 2007), vagyis milyen időszakasztól lehet/kell már örökségről (legacy) beszélünk (Scheu és mtsai, 2019) nem kerül definiálásra. A sportesemények örökségeivel (sport events legacy) foglalkozó újabban megjelent munkák közül kiemelkednek Thomson és munkatársai (2019) és Scheu és munkatársai (2019) szakirodalmi összegző tanulmányai. Írásaikban a különböző elméleti kérdésektől, a különféle örökség-típusok ismertetésén át, számtalan témában készült munkát tekintettek át, rávilágítva a „legacy” szakirodalom sokrétűségére,

bemutatva szerteágazó kutatási irányzatait. Áttekin-  
tésükben külön részt képviselnek azok a munkák,  
ahol a kutatási fókusz a különböző örökségek észle-  
lésére vonatkozik; és a vizsgálódások a fogadó és  
nem fogadó város lakosaira irányulnak; bár megjegy-  
zik, hogy a helyiek körében végzett vizsgálatokhoz  
kapcsolódó adatgyűjtés általában röviddel az esemé-  
nyek után történtek (Thomson és mtsai, 2019;  
Scheu és mtsai, 2019), mint az általunk szemlézett  
legtöbb tanulmányban.

A sporteseményeket gyakran tekintik a fogadó kö-  
zösség számára a turizmushoz kapcsolódó előnyök  
fontos forrásának, ezért a szervező városok helyi la-  
kosaihoz kapcsolódó percepciók megismerésére vi-  
lágszerte ráirányult a figyelem a turizmus- és a  
menedzsment kutatók körében. A témához kapcsolo-  
ló tanulmányok kutatási koncepciói az idegenforgalom  
területéről származnak. A kutatások átfogó  
módon vizsgálták az adott turisztikai desztináció  
idegenforgalmi tevékenységének vagy a különböző  
kulturális eseményeinek a helyiek által észlelt hatá-  
sait (Balduck és mtsai, 2011; Fredline és mtsai,  
2013; Getz és Page, 2016). Az észlelt társadalmi ha-  
tások mérésére több módszert is kidolgoztak  
(Delamere és mtsai, 2001; Ma és Rotherham, 2016),  
céljuk a kulturális rendezvényekhez kapcsolódó at-  
titűd minél hitelesebb értelmezése és értékelése volt  
(Getz és Page, 2016; Ma és Rotherham, 2016).

A helyi lakosokra vonatkozóan a szakirodalom-  
ban különféle kifejezéseket használnak, eltérő mé-  
részi koncepciókat vázolnak fel. Találunk olyan tanul-  
mányokat, amelyek a helyi lakosok percepcióit (Kim  
és Petrik, 2005), mások az eseményhatásokra adott  
reakcióit (Fredline és mtsai, 2013), továbbiak pedig  
az észlelt társadalmi hatásait (Balduck és mtsai,  
2011; Ohmann és mtsai, 2006) vizsgálják. Ugyanak-  
kor a kutatásokat hasonló gondolatmenet vezérelte:  
sporteseményeknek a lakosok által észlelt pozitív és  
negatív hatásainak a felmérése. A kulturális rendez-  
vényekre és a turisztikai desztinációk lakosainak a  
véleményeire összpontosító munkák azonban az at-  
titűd kifejezést alkalmazzák (Delamere és mtsai,  
2001). A legtöbb általunk szemlézett tanulmányban  
a percepciót használják.

### Vizsgált sportesemények típusai és a tanulmányok elméleti alapjai

Az áttekintett szakkikkek számos sportesemény-  
típust fednek le, a mega-sporteseményektől kezdve  
a jelentős, különböző sportágakhoz kapcsolódó,  
évente megrendezésre kerülő eseményeken át, az is-  
méltlódó és tömeges részvételű városi futóversenyig  
(Müller, 2015; Gratton és mtsai, 2000; Taks, 2013).  
A feltérképezett munkák számottevő része a mega-  
sporteseményekre koncentrál. Az olimpiai játékokra  
(Gursoy és mtsai, 2011; Prayag és mtsai, 2013;

Vetitnev és Bobina, 2016), valamint labdarúgó-világ-  
bajnokságokra (Kim és mtsai, 2006; Ohmann és  
mtsai, 2006) vonatkozó elemzéseket találhatunk.  
Ezen felül a szerzők különböző sportágakhoz kap-  
csolódóan, népszerű eseményeknek, – például a  
Tour de France vagy a Formula-1– a szervező város  
közösségei által észlelt hatásokkal foglalkoztak  
(Balduck és mtsai, 2011; Bull és Lovell, 2007; Fredline  
és mtsai, 2013). Csekély számú tanulmány vizsgálta  
a nem mega, közepes és kisméretű sportesemények-  
nek (Taks, 2013), valamint az évente visszatérő  
(Fredline és mtsai, 2013) vagy tömeges részvételű  
versenyek (Chen és mtsai, 2018; Fredline, 2005) ész-  
lelt hatásait.

Bár nincs általánosan elfogadott keretrendszer  
társadalmi hatások elemzéséhez, általában többdi-  
menziós integrált megközelítést alkalmaznak, vala-  
mint pozitív és negatív elemeket is vizsgálnak (Kim  
és mtsai, 2015). Ritche (1984), Hall (1992), Higham  
(1999) és Fredline (2005) tanulmányai valóban alap-  
munkáknak tekinthetők, mivel részletesen foglalkoz-  
nak a nagyszabású (sport) események lehetséges  
hatásaival, teoretikus keretet adva az empirikus ku-  
tatásokhoz. A munkák számos olyan hatást határoz-  
nak meg, amelyek potenciálisan létrejöhetnek egy  
(sport) esemény rendezésével. A legfontosabb meg-  
állapítások a szerzők megítélésén alapulnak, nem  
pedig statisztikai elemzéseken (Fredline és mtsai,  
2013). A szemlézett szakkikkek elméleti háttere, va-  
lamint a mérőeszközök kialakítása az előzőkben fel-  
sorolt szerzők munkáira építkezve, vagy főként a  
mega-sportesemények értékeléséről, a konkrét  
számszerűsíthető hatásokra fókuszáló kutatási ered-  
ményekről szóló szakirodalom mélyreható áttekin-  
tése alapján történt.

### Fókuszterületek, módszertani megközelítések

Az elemzésünk célja többek között az is volt, hogy  
feltárja az egyes szakirodalmak megközelítéseit a  
helyi lakosok sporteseményekkel összefüggésben  
lévő percepcióinak szempontjaival és vizsgálati ele-  
meivel kapcsolatban.

A szemlézett tanulmányok a mérőeszköz-fejlesz-  
tésre (Kim és mtsai, 2015), valamint az észlelt tár-  
sadalmi hatások összehasonlítására koncentrálnak  
(Balduck és mtsai, 2011; Kim és mtsai, 2006; Lorde  
és mtsai, 2011). A mintánkba került kutatások kö-  
zött vannak a sportesemények előtti (Bull és Lovell,  
2007; Prayag és mtsai, 2013), illetve a sportesemé-  
nyek utáni (Ohmann és mtsai, 2006) adatgyűjtésre  
is példák.

A vizsgált szakirodalmakat az alkalmazott mód-  
szerek alapján három csoportba soroltuk: 1) kérdő-  
ívet, 2) interjút, 3) egyes módszereket alkalmazó  
kutatások. A kérdőívet használó kutatások alkot-  
ják az első csoportot. Szinte mindegyik kutatás hasz-

nált kérdőívet, általában a meglévő mérőeszközökre hivatkozva. Beválogatott tanulmányok között több alkalommal találkoztunk Kim és munkatársai (2006) mérőeszközével (pl: Lorde és mtsai, 2011; Gursoy és mtsai, 2011). Az interjú alkalmazó kutatások kerültek a következő csoportba. Az interjúknál a vizsgálatban résztvevők megkérdezése egyenként történt. Az interjú módszer a befogadott szakirodalmak közül Ohmann és munkatársainak (2006) munkája jól példázza, ők félig strukturált interjú készítettek München város lakosaival. A harmadik kategóriát a vegyes módszerek alkották, ahol különböző módszereket ötvöztek a vizsgálaton belül. Inoue és munkatársai (2018) és Mackeller (2013) tanulmánya kérdőívet és interjú tartalmazott, utóbbi helyszíni megfigyelést is végzett. Az empirikus vizsgálatok többségében használt kérdőíves adatgyűjtési módszer során a kérdőívek gerincét attitűdkérdések jelentették, melyeket lokális érdekltségű kérdésselvetésekkel egészítettek ki. Az attitűdskálák olyan kérdőíves eljárások, amelyekkel az egyének véleményét vizsgálják, különböző hatásokhoz való értékelő viszonyulás mérésével (Babbie, 2008). A megkérdezett személynek el kell döntenie, hogy milyen mértékben ért egyet a vonatkozó állítással. Az érintett kutatásokban a kérdőívek döntően zárt kérdéseket tartalmaztak, melyeket a kitöltők öt, vagy hét fokozatú Likert-skálán értékelték. Ilyen kérdés például a közlekedési problémákhoz kapcsolódó megnyilvánulás mérése, mely során a „a sportesemény forgalmi torlódásokat okozott a városban” állítást értékelték a válaszadók.

A pozitív és negatív tartalmú kijelentések a gazdasági előnyökre, a (sport) infrastruktúra fejlődésére, a közösségi büszkeségre, a közösségfejlesztésre, a gazdasági költségekre, és a közlekedési problémákra vonatkoztak. Mindemellett a biztonsági kockázatokkal (Kim és mtsai, 2015), és a környezetvédelmi szempontokkal (Gursoy és mtsai, 2011; Karadakis és Kaplanidou, 2012), valamint az esemény szervezéséből származható politikai előnyökkel (Yao és Schwarz, 2018) kapcsolatos kijelentéseket is megfogalmaztak a különböző kutatásokban.

Tehát a legtöbb tanulmányban a hatásokkal kapcsolatos észlelésekre összpontosítottak, de voltak olyan kutatások, csekély számban ugyan, melyek ezen hatások befolyását vizsgálták az egyének életminőségére vonatkozóan, ideértve a közösséggel, a környezettel és a személyes elégedettséggel összefüggő dimenziókat is (Karadakis és Kaplanidou, 2012; Ma és Kaplanidou, 2017). Egyes szerzők kapcsolatot kerestek az észlelések, és az adott sportesemény, vagy a jövőben megrendezésre kerülő sportesemények támogatottsága között (Gursoy és mtsai, 2017; Prayag és mtsai, 2013; Vetitnev és Bobina, 2016), valamint olyan változókat azonosítottak, amelyek mindezt befolyásolják (Yao és Schwarz, 2018).

Mások jóval lehatároltabban, kifejezetten a pszichológiai és érzelmi (Gibson és mtsai, 2014; Kim és Walker, 2012), valamint a társadalmi tőkével (Gibson és mtsai, 2014) kapcsolatos tényezők helyiek általi megítélésére összpontosítottak.

A szemlézett munkákban a minták elemszáma elég vegyes képet mutatott, többségében néhány száz fő megkérdezett véleményét elemezték. Például Balduck és munkatársai (2011) 235 főt, míg Gibson és munkatársai (2014) 2 020 főt mértek. A minták reprezentativitása a legtöbb esetben azonban megkérdőjelezhető még ezekben a neves lapokban megjelenő cikkekben is, mely a mérés nehézségét szintén igazolja. A megfelelő mintavételi keret hiányában (Lorde és mtsai, 2011; Prayag és mtsai, 2013) a vizsgálatokban a résztvevők kiválasztásához többnyire kényelmi mintavételi módszert alkalmaztak. A torzítás minimalizálása érdekében a mintákban különféle társadalmi-demográfiai jellemzőkkel rendelkező válaszadókat igyekeztek összegyűjteni, különböző helyszíneken való adatfelvétellel (Kim és mtsai, 2006; Lorde és mtsai, 2011). Néhány kutatás longitudinális (Balduck és mtsai, 2011; Kim és Petrik, 2005), vagy ismételt keresztmetszeti mintán (Kim és mtsai, 2006; Lorde és mtsai, 2011) hasonlította össze a lakosok véleményét. A longitudinális kutatások kapcsán megjegyzi a második nyomon követési adatgyűjtésekkel kapcsolatos kihívásokat, amelyek az elemszám csökkenésére, és az ilyen jellegű mintavétellel költségességére vonatkoznak (Balduck és mtsai, 2011; Kim és Petrik, 2005). Az esemény utáni adatok gyűjtését legtöbbször egy éven belül végezték, például Kim és munkatársai (2006) három, míg Lorde és munkatársai (2011) hat hónappal később mértek. Az említett időszakok rövidnek tekinthetők, ha elfogadjuk Lorde és munkatársai (2011) megállapítását, miszerint az észlelt hatásokra vonatkozó változó percepciók – „legacy”-ként megjelenítve a szakirodalomban (Scheu és mtsai, 2019) – a sportesemények hosszú távú hatásaként jelentkeznek a szervező városok lakosainál. Néhány szerző ezért azt javasolta, hogy legalább három időpontban kellene adatokat gyűjteniük a lakosok észleléseire vonatkozóan, méghozzá az adott esemény előtt, alatt és után (Gursoy és mtsai, 2011). Ezenkívül megjegyzi azt is, hogy érdemes lenne a mintavételt két vagy három évvel az adott esemény után megismételni, amikor a helyiek tényleg látják akár a létesítmények utólagos használatának összes költségét és annak esetleges kihívásait (Chen és mtsai, 2018; Gursoy és mtsai, 2011). Így a változások idővel nyomon követhetők lehetnének, mindez a hosszú távú hatások további megfigyelhetőségére adna lehetőséget. Chen és Tian (2015) munkája 41 hónappal a pekingi olimpiát követően vizsgálta a percepciókat, ugyanakkor hosszanti vizsgálatot nem készítettek. Fredline és

munkatársai (2013) három év elteltével ismételték meg kutatásukat az évente visszatérő Formula-1-es Ausztrál Nagydíj észlelt hatásaival kapcsolatosan. Munkájuk fontos eredménye, – amely a második adatgyűjtésből tűnik ki – hogy a válaszadók aggodalmi enyhültek, alkalmazkodtak az eseményhez; az esemény lakossági támogatottsága is nőtt, ugyanakkor megemlítik, hogy nem volt jelentős változás az eseményszervezésben (helyszín, időpont), viszont apróbb módosítások történtek a menedzsment stílusában, valamint a rendezvény programjainak 'család barátibbá' tételében (Fredline és mtsai, 2013).

A vizsgált cikkek hasonló statisztikai módszereket alkalmaztak. A leíró statisztika mellett még feltáró faktoranalízist és megerősítő faktoranalízist is használtak, így váltak strukturálhatóvá a jelenségek. Továbbá MANOVA és ANOVA teszttel elemezték az adott esemény előtti és utáni észlelési különbségeket. Cronbach-alfa segítségével tesztelték a sportesemények hatásaira vonatkozó állítások megbízhatóságát. Néhány tanulmányban olyan módszereket alkalmaztak, melyekkel azonos profilú és közös jellemzőkkel rendelkező homogén populációs csoportokat kerestek és alakítottak ki (Chen és Tian, 2015; Fredline és mtsai, 2013; Ma és Rotherham, 2016; Mao és Huang, 2016; Zhou, 2010). A beválogatott munkák többségénél azonban a lakosságnak – mint kulcsfontosságú érdekeltnek – a szegmentálása nem történt meg.

A mega-sportesemények – olimpiák és a labdarúgó világbajnokságok – amelyek körülbelül egy hónapos események, több helyszínen, egy város vagy egy ország egész területén zajlanak, így néhány kutatás kiterjesztette a mintavételt több a rendezésben érintett városra is (Gibson és mtsai, 2014) vagy országos adatgyűjtést végzett (Kim és mtsai, 2006). Kevés azon kutatások száma, ahol a nem szervező város lakosainak észleléseit vizsgálták és hasonlították össze a fogadó településen élőkével (Chen és Tian, 2015; Karadakis és Kaplanidou, 2012).

### A vizsgált kutatások legfontosabb eredményei

A mintába került nemzetközi szakcikkek a világ különböző országaiban és városaiban, eltérő gazdasági, társadalmi, politikai és kulturális körülményekkel rendelkező helyszíneken megrendezett, eltérő szintű és méretű sporteseményeket vizsgáltak. Az eredmények értékelésekor ezen különbségeket szükséges figyelembe venni.

A különböző áttekintett tanulmányok eredményeiből kiolvasható, hogy a lakosok egybehangzó pozitív véleményüket emelik ki több területen. Az infrastruktúra- és a turizmusfejlesztés (Vetitnev és Bobina, 2016), a városmarketing ismertséggel kapcsolatos előnyei, továbbá a nemzeti büszkeség és a társadalmi kohézió erősödése (Kim és mtsai, 2006; Kim és Walker, 2012; Vetitnev és Bobina, 2016) ke-

rülnek említésre pozitív hozadékként. Kína területén végzett kutatások esetében volt a legszembetűnőbb az ország és a rendező város márkaértékére gyakorolt pozitív hatás észlelése, még azokban a tanulmányokban is, ahol a szerzők rámutattak a helyiek aggodalmára, amelyek a magas rendezési költségekre vonatkoztak (Gursoy és mtsai, 2011). A negatív attitűd kapcsán több kutató az árszínvonal-emelkedést és a forgalomtorlódási, parkolási problémákat (Balduck és mtsai, 2011; Kim és mtsai, 2006; Lorde és mtsai, 2011), illetve a sportlétesítmények utóhasznosításával kapcsolatos dilemmákat (Kim és Petrik, 2005) emelte ki. Továbbá aggodalmukat fejezték ki a megnövekedett beruházási költségek miatt is (Gursoy és mtsai, 2011; Vetitnev és Bobina, 2016).

A kutatási eredmények eltérései – amelyek főként a gazdasági kérdéseket illetik – szemléltetik a különbségeket a mega-sportesemények és a kisebb méretű sportesemények között. Utóbbi esetében általában a rendezéséhez nincs szükség (jelentős) beruházásra, stadionok vagy arénák építésére és az adott város (sport) infrastruktúrájának átalakítására, ellenben a nagyszabású sporteseményekhez magas költségek kapcsolódnak (Taks, 2013). Mindezt a szervező város lakosságának véleményeit vizsgáló kutatások pozitívabb reflexiókkal tükrözik vissza (Chen és mtsai, 2018).

A keresztmetszeti és a longitudinális összehasonlító tanulmányok eredményei egybecsengenek abban a tekintetben, hogy a helyi lakosok felfogása idővel megváltozik (Chen és mtsai, 2018; Kim és mtsai, 2006). Néhány kutatás fontos eredménye az, hogy az események után a helyi lakosok féltelmei nem igazolódtak vissza a vandalizmus és a bűnözés növekedése kapcsán, valamint a szolgáltatások áremelkedése is alacsonyabb volt, mint ahogyan a lakosok azt a rendezvények előtt várták (Gursoy és mtsai, 2011; Kim és mtsai, 2006). Csökkent továbbá a lakosok aggodalma az eseményeket követően a zaj, a forgalmi torlódások és a túlszűfoltosság kérdéskörében (Fredline és mtsai, 2013).

A hatások észlelését számos tényező befolyásolja. Kim és Petrick (2005) különféle társadalmi-demográfiai csoportok véleményében megnyilvánuló különbségekre mutatott rá. A hatásokat több esetben is eltérően értékelték: a nem, az életkor, az iskolai végzettség és a jövedelmi szint tekintetében találtak eltéréseket (Chen és mtsai, 2018; Ma és mtsai, 2013; Zhou, 2010), tehát a társadalom különböző szegmensei eltérő módon észlelik az eseményekkel kapcsolatos impulzusokat. Mindemellett, Vetitnev és Bobina (2016) szerint az adott esemény általános ismerete, a városban eltöltött lakóidő, valamint az idegenforgalomban való érintettség is meghatározó tényezők, mely dimenziókat Mao és Huang (2016) a

sportiparban való üzletszerű részvétel tényével egészített ki. Gursoy és munkatársai (2017) a helyi közösséghez való kötődés szintjét, a tervezési és a döntéshozatali folyamatban való részvételt, valamint a helyieknek az esemény szervezőbizottsága iránt érzett bizalmát emelték ki, míg más szerzők az esemény irányába mutatott érdeklődést (Oshimi és mtsai, 2016), az eseményen nézőként való részvételt (Chen és mtsai, 2018) és a lakóhely és a versenyhelyszín közötti távolságot (Mackellar, 2013) jelölték meg a percepciókat meghatározható tényezőkként.

A szakirodalmi áttekintésünkben a tanulmányok eredményeinek rövid ismertetésekor csupán tendenciákat azonosítottunk. Összegzésként elmondhatjuk, hogy a kutatók többféle megközelítésben elemezték a helyi lakosok véleményét a sporteseményekkel összefüggésben, amelyekben gyakran hivatkoztak korábbi publikációkra, így láthatók a kutatási koncepciók és a vizsgálati eredmények egymásra épülése. Hangsúlyozandó, hogy az előzőekben bemutatott észlelt társadalmi hatások előfordulása és azok megítélése a nemzetközi szakirodalom szerint a fogadó városok történelmi, kulturális, gazdasági és környezeti adottságaitól és háttérétől nagyban függ (Gursoy és mtsai, 2011; Fredline és mtsai, 2013; Yao és Schwarz, 2018). Az események jellege, mérete, helye és időtartama is a befolyásoló tényezők között található (Bull és Lovell, 2007; Oshimi és mtsai, 2016), ezért az eredmények más sporteseményekre és populációkra nem általánosíthatók, de az adott körülmények és a külső környezet figyelembevételével megfontolási szempontokat biztosíthatnak a sportesemények szervezésével kapcsolatban.

### Megbeszélés és következtetések

A kutatásunk célja a sportesemények észlelt társadalmi hatásaival kapcsolatos nemzetközi, szakmai szempontból általában nagyobb presztízsű, az utóbbi évek idézetelemzése szerint impaktfaktorral rendelkező folyóiratok tanulmányainak áttekintése volt.

Az elemzési mintába került 26 szakcikk, szerzőinek számát tekintve többségük többszerzős, jellemző a különböző intézmények közötti és határon átívelő kooperáció. A tanulmányok 11 lapban megjelenve 5 kontinensen megrendezett eltérő sportágak eseményeit vizsgálták. A kutatásokat 14 különböző országban végezték. Jelentős kutatói érdeklődést váltottak ki az ázsiai országokban rendezett sportesemények és az ott élők percepcióinak megismerése. A helyi lakosoknak a sportesemények hatásaival kapcsolatos észleléseivel foglalkozó írások különféle szakterület folyóirataiban jelentek meg, domináns a *Tourism Management* (n=7) és a *Sport Management Review* (n=3), valamint az *European Sport Management Quarterly* (n=3).

Az áttekintett szakirodalmak elméleti keretbe rendezett, kutatási modellekre építő, definíciókat lehatároló munkák. Mindegyikük jelentős szakirodalmi feldolgozásra alapozva, a korábbi kutatásokhoz igazodva és azok eredményeit felhasználva, a következtetéseiben több tényező általi befolyásoltságot kihangsúlyozó tanulmányok.

A téma kutathatóságának nehézségeit bizonyítja, hogy még a beválogatott tanulmányok között is előfordul, hogy hiányoznak a módszertanilag is megalapozott empirikus bizonyítékok, vagy kis elemszámú minták kerülnek elemzésre.

Jelenleg csak néhány tanulmány foglalkozik kifejezetten a kisebb, nem mega-sportesemények hatásaival (Taks, 2013; Taks és mtsai, 2015) és az ehhez kapcsolódó közösségi percepciókkal (Chen és mtsai, 2018). Ugyanakkor a kisebb eseményekkel kapcsolatban kiemelik, hogy kevesebb erőforrást igényelnek, így a pozitív gazdasági eredményük a mega-sporteseményekhez képest valószínűbb, mindemellett a helyi közösségekre is kedvezőbb hatást tudnak gyakorolni (Chen és mtsai, 2018; Taks, 2013; Taks és mtsai, 2015).

A tanulmányok fókuszában álló sportesemények hatásaival kapcsolatos objektív eredményeket, – amelyek az események tényleges hatásairól szólnak – a szerzők csak elvétve használják fel arra, hogy megerősítsék vagy cáfolják saját következtetéseiket, amelyek a lakosok szubjektív véleményeit tükrözik. Hiányoznak a reprezentatív mintában, survey módszerrel végzett vizsgálatok, mely elkészítéséhez többlépcsős, arányosan rétegzett, valószínűségi mintavételi eljárás javallott, kiegészítve kvalitatív módszerekkel, amelyek az észlelt hatások mélyebb értelmezésére és a kialakult véleménykülönbségek megértésére adhatnak lehetőséget. Továbbá a klaszteranalízis módszere lehetővé teszi a helyi lakosok közös attribútumai szerinti csoportosítást (Babbie, 2008). Így az egyes csoportok igényeinek és érdekeinek a figyelembevétele mellett a megfelelő kommunikációs stratégiák megalkotására is sor kerülhet, amellyel megszólítható a társadalom valamennyi szegmense.

Ezek alapján kutatásunk további irányát jelentheti, hogy a minél több változó figyelembevételének érdekében egy olyan adaptált mérőeszköz fejlesztése, amely a korábban használatos tartalmi átfedéseket kiszűri és magas fokú megbízhatóság mellett lehet a hazai rendezésű sporteseményekhez kapcsolódóan használni. A témára vonatkozó jövőbeni kutatásaink kapcsán, a legnagyobb hazai sportesemények mellett több hangsúlyt szeretnénk fektetni a kisebb eseményeket szervező városokban élő helyi lakosok percepcióinak megismerésére, ezzel lehetőséget adva arra, hogy sportszakmai szempontból jelentős vonzerők kiaknázására is sor kerülhessen, valamint a meglévő pozitív hatások maximalizálása mellett az



1. táblázat. Sporteseményeket szervező városok lakosainak véleményével kapcsolatos indexált nemzetközi kutatások 2005-2018 között

Table 1. Research published on sport events in international reviewed journals between 2005-2018 reflecting on residents of local communities

Szerző (k)	Folyóirat	A kutatás helyszíne	Sportesemény
Balduck és mtsai, 2011	European Sport Management Quarterly	Belgium, Gent	Tour de France
Bull és Lovell, 2007	Journal of Sport & Tourism	Nagy Britannia, Canterbury	Tour de France
Chen és mtsai, 2018	Tourism Management Perspectives	Kína, Hongkong	Standard Chartered Hong Kong Marathon
Chen és Tian, 2015	Tourism Management	Kína, Peking és Csingtao	2008. évi nyári olimpiai játékok
Fredline és mtsai, 2013	Tourism Planning & Development	Ausztrália, Melbourne	Formula-1-es Ausztrál Nagydíj
Gibson és mtsai, 2014	Tourism Management	Dél-Afrika	2010-es labdarúgó-világbajnokság
Gursoy és mtsai, 2011	Tourism Geographies	Kína, Peking	2008. évi nyári olimpiai játékok
Gursoy és mtsai, 2017	Journal of Destination Marketing & Management	Brazília, Natal	2014-es labdarúgó-világbajnokság
Inoue és mtsai, 2018	Sport Management Review	Kambodzsa, Sziemreap	Angkor Wat International Half Marathon
Karadakis és Kaplanidou, 2012	European Sport Management Quarterly	Kanada, Vancouver és Ottawa	2010. évi téli olimpiai játékok
Kim és mtsai, 2006	Tourism Management	Dél-Korea	2002-es labdarúgó-világbajnokság
Kim és mtsai, 2015	Tourism Management	Dél-Korea	Formula-1-es Kínai Nagydíj
Kim és Petrick, 2005	Tourism Management	Dél-Korea, Szöul	2002-es labdarúgó-világbajnokság
Kim és Walker, 2012	Sport Management Review	USA, Tampa Bay	XLIII. Super Bowl
Lorde és mtsai, 2011	Tourism Management	Barbados	2007. évi ICC krikett-világbajnokság
Ma és Kaplanidou, 2017	Leisure Studies	Kína, Tajpej és Kaohsziung	Tour de Taiwan
Ma és mtsai, 2013	European Sport Management Quarterly	Kína, Kaohsziung	2009. évi világbajnokság
Ma és Rotherham, 2016	Leisure Studies	Kína, Tajpej és Kaohsziung	Tour de Taiwan
Mackellar, 2013	Sport in Society	Ausztrália, Kyogle Shire	2009-es rali-világbajnokság
Mao és Huang, 2016	Sport Management Review	Kína, Sanghaj	Formula-1-es Kínai Nagydíj
Ohmann és mtsai, 2006	Journal of Sport & Tourism	Németország, München	2006-os labdarúgó-világbajnokság
Oshimi és mtsai, 2016	Journal of Convention & Event Tourism	Japán, Szejtama	Tour de France Szejtama Kriterium
Prayag és mtsai, 2013	Tourism Management	Nagy-Britannia, London	2012-es nyári olimpiai játékok
Vetitnev és Bobina, 2016	Leisure Studies	Oroszország, Szocsi	2014-es téli olimpiai játékok
Yao és Schwarz, 2018	Journal of Destination Marketing & Management	Kína, Sanghaj	WGC-HSBC golf bajnokság
Zhou, 2010	Journal of Convention & Event Tourism	Kína, Makaó	Formula-3-as Makaói Nagydíj

esetleges negatívumok minimalizálása is megtörténhessen a hazai adottságok és környezet figyelembevételével. Fontosnak tartjuk, hogy a jövőbeni kutatások kombinálják az adott eseményekhez kapcsolo-

lódo objektív, számszerűsített tudományos eredményeket a lakosok szubjektív percepcióival. Valamint lehetséges kutatási irányként jelenik meg számunkra a fogadó városokon kívül élő lakosok percepciói,

annak érdekében, hogy kiderüljön, különböznek-e azokétól, akik az adott esemény közvetlen közelében élnek.

Jelen írásunk rámutat az észlelt társadalmi hatások feltárásának fontosságára, a téma pontosabb és átfogóbb értékelésének szükségességére, minden érintett oldalán történő kutatás hiányosságára és célszerűségére. Összegezve, tanulmányunk – tudomásunk szerint – az első olyan átfogó áttekintés, amely összefoglalóan elemzi a sporteseményeket szervező városok helyi lakosainak percepcióihoz kapcsolódó nemzetközi, bírálati rendszerű folyóiratok kutatási irányait, módszereit és főbb eredményeit, ezzel lehetőséget adva új kutatási irányok kialakítására, meghatározására.

### Felhasznált irodalom

- Babbie E. (2008): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó, Budapest, 723.
- Balduck, A.L., Maes, M., Buelens, M. (2011): The social impact of the Tour de France: Comparisons of residents' pre- and post-event perceptions. *European Sport Management Quarterly*, **11**: 2. 91-113.
- Bull, C., Lovell, J. (2007): The impact of hosting major sporting events on local residents: An analysis of the views and perceptions of Canterbury residents in relation to the Tour de France 2007. *Journal of Sport & Tourism*, **12**: 3-4. 229-248.
- Chen, F., Tian, L. (2015): Comparative study on residents' perceptions of follow-up impacts of the 2008 Olympics. *Tourism Management*, **51**: 263-281.
- Chen, K.C., Gursoy, D., Lau, K. L. K. (2018): Longitudinal impacts of a recurring sport event on local residents with different level of event involvement. *Tourism Management Perspectives*, **28**: 228-238.
- Czeglédi O., Sipos-Onyestyák N., Mischler, S., Cernaianu S., Tóth Cs., Melo, R. (2018): Városi futóversenyek hatásai a helyi turizmusra és terület-fejlesztésre. In: Szabó T., Bánhidi M., Szóts G. (szerk). *A sportturizmus gazdasági és társadalmi kérdései Magyarországon*. Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 127-158.
- Delamere, T.A., Wankel, L.M., Hinch, T.D. (2001): Development of a scale to measure resident attitudes toward the social impacts of community festivals, Part I: Item generation and purification of the measure. *Event Management*, **7**: 1. 11-24.
- Fredline, L. (2005): Host and guest relations and sport tourism. *Sport in Society*, **8**: 2. 263-279.
- Fredline, L., Deery, M., Jago, L. (2013): A longitudinal study of the impacts of an annual event on local residents. *Tourism Planning & Development*, **10**: 4. 416-432.
- Getz, D., Page, S.J. (2016): Progress and prospects for event tourism research. *Tourism Management*, **52**: 593-631.
- Gibson, H., Walker, M., Thapa, B., Kaplanidou, K., Geldenhuys, S., Coetzee, W. (2014): Psychic income and social capital among host nation residents: A pre-post analysis of the 2010 FIFA World Cup in South Africa. *Tourism Management*, **44**: 113-122.
- Gursoy, D., Chi, C., Ai, J., Chen, B. (2011). Temporal change in resident perceptions of a mega-event: The Beijing Olympic Games. *Tourism Geographies*, **13**: 2. 299-324.
- Gursoy, D., Milito, M.C., Nunkoo, R. (2017). Residents' support for a mega-event: The case of the 2014 FIFA World Cup, Natal, Brazil. *Journal of Destination Marketing & Management*, **6**: 4. 344-352.
- Gratton, C., Dobson, N., Shibli, S. (2000): The economic importance of major sports events: a case study of six events. *Managing Leisure*, **5**: 14-28.
- Hall, C.M. (1992): Adventure, sport, and health tourism. In: Weiler B., Hall, C.M. (eds.): *Special interest tourism*. London, Belhaven, 141-158.
- Higham, J. (1999): Commentary: sport as an avenue of tourism development: An analysis of the positive and negative impacts of sport tourism. *Current Issues in Tourism*, **2**: 1. 82-90.
- Inoue, Y., Heffernan, C., Yamaguchi, T., Filo, K. (2018): Social and charitable impacts of a charity-affiliated sport event: A mixed methods study. *Sport Management Review*, **21**: 2. 202-218.
- Karadakis, K., Kaplanidou, K. (2012): Legacy perceptions among host and non-host Olympic Games residents: A longitudinal study of the 2010 Vancouver Olympic Games. *European Sport Management Quarterly*, **12**: 3. 243-264.
- Kim, H.J., Gursoy, D., Lee, S.B. (2006): The impact of the 2002 world cup on South Korea: comparisons of pre- and post-games. *Tourism Management*, **27**: 1. 86-96.
- Kim, W., Jun, H., Walker, M., Drane, D. (2015): Evaluating the perceived social impacts of hosting large-scale sport tourism events: scale development and validation. *Tourism Management*, **48**: 21-32.
- Kim, S.S., Petrick, J.F. (2005): Residents' perceptions on impacts of the FIFA 2002 World Cup: The case of Seoul as a host city. *Tourism Management*, **26**: 1. 25-38.
- Kim, W., Walker, M. (2012): Measuring the social impacts associated with Super Bowl XLIII: Preliminary development of a psychic income scale. *Sport Management Review*, **15**: 1. 91-108.
- Laczkó T., Stocker M. (2018): 2018. évi hazai rendezésű nemzetközi sportrendezvények gazdasági és turisztikai hatásainak vizsgálata. In: Szabó T.,

- Bánhidi M., Szóts G. (szerk). *A sportturizmus gazdasági és társadalmi kérdései Magyarországon*. Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 37-75.
- Laczkó T., Paár D. (2018): Társadalmi hatások vizsgálata a 2018. évi hazai rendezésű nemzetközi sportesemények kapcsán. In: Szabó T., Bánhidi M., Szóts G. (szerk). *A sportturizmus gazdasági és társadalmi kérdései Magyarországon*. Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 77-100.
- Lorde, T., Greenidge, D., Devonish, D. (2011): Local residents' perceptions of the impacts of the ICC Cricket World Cup 2007 on Barbados: Comparisons of pre- and post-games. *Tourism Management*, **32**: 2. 349-356.
- Ma, S.C., Kaplanidou, K. (2017): Legacy perceptions among host Tour de Taiwan residents: The mediating effect of quality of life. *Leisure Studies*, **36**: 3. 423-437.
- Ma, S.C., Ma, S.M., Wu, J.H., Rotherham, I.D. (2013): Host residents' perception changes on major sport events. *European Sport Management Quarterly*, **13**: 5. 511-536.
- Ma, S.C., Rotherham, I.D. (2016): Residents' Changed perceptions of sport event impacts: The case of the 2012 Tour de Taiwan. *Leisure Studies*, **35**: 5. 616-637.
- Mackellar, J. (2013): World Rally Championship 2009: Assessing the community impacts on a rural town in Australia. *Sport in Society*, **16**: 9. 1149-1163.
- Mao, L.L., Huang, H. (2016): Social impact of Formula One Chinese Grand Prix: A comparison of local residents' perceptions based on the intrinsic dimension. *Sport Management Review*, **19**: 3. 306-318.
- Máté T. (2019): Nemzetközi sportrendezvények a szervező város és lakosai szemszögéből: A Gyulai István Memorial Atlétikai Magyar Nagydíj 2017 – Székesfehérvár pilotkutatás. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **20**: 1. 10-19.
- Müller, M. (2015): What makes an event a mega-event? Definitions and sizes. *Leisure Studies*, **34**: 6. 627-642.
- Ohmann, S., Jones, I., Wilkes, K. (2006): The perceived social impacts of the 2006 Football World Cup on Munich residents. *Journal of Sport & Tourism*, **11**: 2. 129-153.
- Oshimi, D., Harada, M., Fukuhara, T. (2016): Residents' perceptions on the socio-economic impacts of an international sporting event: Applying panel data design and a moderate variable. *Journal of Convention & Event Tourism*, **17**: 4. 294-317.
- Paár D., Laczkó T. (2018): 2018. évi hazai rendezésű nemzetközi sportesemények sportszakmai, sportpolitikai és sporttechnológiai hatásainak vizsgálata. In: Szabó T., Bánhidi M., Szóts G. (szerk). *A sportturizmus gazdasági és társadalmi kérdései Magyarországon*. Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 101-126.
- Perényi Sz. (2018a): Önkéntes program a FINA világbajnokságon: társadalomtudományi elméletek szerepe a tervezésben és eredményei a lebonyolításában. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **19**: 3. 74-75.
- Perényi Sz. (2018b): *Sportesemény-menedzsment. Társadalmi innovációk - Új módszerek kidolgozása a Testnevelési Egyetem megvalósításában*. Budapest, Testnevelési Egyetem. 75.
- Polcsik B., Győri F. (2018): Nemzetközi sportrendezvények Magyarországon. A szervező város lakosainak véleménye a 2017. évi Európai Ifjúsági Olimpiai Fesztivál hatásairól. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **19**: 5. 72.
- Prayag, G., Hosany, S., Nunkoo, R., Alders, T. (2013): London residents' support for the 2012 Olympic Games: The mediating effect of overall attitude. *Tourism Management*, **36**: 629-640.
- Preuss, H. (2007): The conceptualisation and measurement of mega sport event legacies. *Journal of Sport & Tourism*, **12**: 3-4. 207-228.
- Preuss, H. (2015): A framework for identifying the legacies of a mega sport event. *Leisure Studies*, **34**: 6. 643-664.
- Remenyik B., Sikó B. (2019): Nemzetközi nagyrendezvények hatása a budapesti turizmusiparra. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **20**: 3. 50-55.
- Ritchie, J.R.B. (1984): Assessing the impact of hallmark events: Conceptual and research issues. *Journal of Travel Research*, **22**: 2-11.
- Scheu, A., Preuss, H. (2018). Residents' perceptions of mega sport event legacies and impacts. *German Journal of Exercise and Sport Research*, **48**: 3. 376-386.
- Scheu, A., Preuss, H., Könecke, T. (2019): The legacy of the Olympic Games: A review. *Journal of Global Sport Management*, 1-22.
- Stocker M., Szabó T. (2017): A hazai sportirányítás szerepe és tevékenysége a kiemelt hazai sportesemények esetében. In: Szmodis M., Szóts G. (szerk): *A Sportirányítás gazdasági kérdései – 2017*. Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 56-77.
- Taks, M. (2013): Social sustainability of non-mega sport events in a global world. *European Journal for Sport and Society*, **10**: 2. 121-141.
- Taks, M., Chalip, L., Green, B. C. (2015): Impacts and strategic outcomes from non mega sport events for local communities. *European Sport Management Quarterly*, **15**: 1. 1-6.

- Thomson, A., Cuskelly, G., Toohey, K., Kennelly, M., Burton, P., Fredline, L. (2019): Sport event legacy: A systematic quantitative review of literature. *Sport Management Review*, **22**: 3. 295-321.
- Vetitnev, A.M., Bobina, N. (2016): Residents' perceptions of the 2014 Sochi Olympic Games. *Leisure Studies*, **36**: 1. 108-118.
- Yao, Q., Schwarz, E.C. (2018): Impacts and implications of an annual major sport event: A host community perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*, **8**: 161-169.
- Zhou, J.Y. (2010): Resident Perceptions toward the Impacts of the Macao Grand Prix. *Journal of Convention & Event Tourism*, **11**: 2. 138-153.



# A munkahelyi egészségfejlesztés és az egészségtudatos magatartás: fókuszban az egyházi fenntartású iskolákba járó gyermekek szülei

Occupational health promotion and health conscious behaviour – focusing on the parents of Catholic school students

Tánczos Zoltán<sup>1,2</sup>, Bognár József<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Testnevelési Egyetem Doktori Iskola, Budapest

<sup>2</sup>Testnevelési Egyetem Rekreáció Tanszék, Budapest

<sup>3</sup>Eszterházy Károly Egyetem, Sporttudományi Intézet, Eger

E-mail: tanczos.zoltan@tf.hu

## Összefoglaló

A munkahelyi egészségfejlesztés fontos területe a felnőttek egészségtudatos magatartásának, azonban hazánkban kevés ezirányú empirikus kutatás ismert. Különösen igaz ez a különböző szociokulturális háttérrel, erkölcsi és vallási irányelvvel, illetve értékekkel rendelkező munkavállalók mintájára. Kutatásunk célja az volt, hogy bemutassuk a budapesti katolikus iskolába járó gyermekek szüleinek tapasztalatait a munkahelyi egészségfejlesztés és egészségtudatos magatartás területein, és mindezt összevessük az intézmény főigazgatójának véleményével.

Kutatásunkban a mintát az Esztergom–Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatóságához (EKIF) tartozó 17 tanintézmény adta. A szülők (n = 137) zárt végű kérdéseket tartalmazó, önkitöltős kérdőívet töltöttek ki, emellett félig strukturált mélyinterjút készítettünk az intézmény főigazgatójával.

A válaszadók jelentős része nem végez fizikai aktivitást, úgy gondolja, hogy munkahelye alig foglalkozik az egészségfejlesztéssel és hogy ez elsődlegesen a munkavállaló feladata. A válaszadók neme és a családban élő gyermekek száma egyik mért változó tekintetében sem mutatott különbséget, szemben az életkorral, a legmagasabb iskolai végzettséggel és a foglalkozás típusával. Az iskola főigazgatója elsősorban a családi mintát emelte ki, és úgy gondolja, hogy az intézmény igyekszik fejleszteni a tanulók és a családjaik egészségtudatos magatartási szokásait, de a döntés az egyén kezében van.

Jelen kutatás eredményei kevésbé adnak okot az optimizmusra, noha a magas iskolai végzettség és a keresztény szellemiség együtt olyan környezetet eredményezhet, amely nemcsak hatékonyan támogatja,

de a családban a tanulás mellett erősen hangsúlyozza is a közösségi pozitív egészségtudatos magatartást. Eredményeink alapján elmondható, hogy olyan más munkahelyi egészségfejlesztési eszközöket és módszereket érdemes kipróbálni, amelyek alapja a folyamatosság és a közösség.

**Kulcsszavak:** munkahelyi egészségfejlesztés, katolikus fenntartású iskolák, egészségtudatos magatartás, szülők

## Abstract

Even though occupational health promotion is an important area of adult health-conscious behaviour, empirical research in this area is scarce in Hungary. This is especially true for employees with different socio-cultural backgrounds, moral values and behaviour. In our research our intention was to showcase the experience with workplace health promotion in the case of the parents of children attending a Catholic school in Budapest as well as their health behaviour and to compare it with the opinion of the principal of the institution.

Our sample was provided by 17 educational institutions operating under the supervision of the High Authority of Schools of the Roman Catholic Archdiocese of Esztergom-Budapest (EKIF in Hungarian). In addition to 137 parents involved in the survey to complete a self-administered, closed-ended questionnaire, we also conducted a semi-structured in-depth interview with the director of the institution.

A considerable proportion of respondents do not engage in any physical activity as they believe their employees pay very little attention to health promo-

tion even though this would be their primary responsibility. While the gender and the number of children living in the family did not show significant impact on the answers given, the age, educational attainment level and type of occupation influenced them greatly. The principal of the school highlighted the family pattern and believes that the institution seeks to improve the health behaviour of students and their families.

The outcomes of our research are less optimistic even though high educational attainment level combined with Christian spirituality seem to create an environment that not only effectively promotes children's health awareness but also strongly emphasises positive health behaviour in communities while studying. The outcomes show that in terms of workplace health promotion other tools and methods based on continuity and community might be worth a try.

**Keywords:** occupational health promotion, Catholic schools, health consciousness, parents

## Bevezetés

Az egészség minden életkorban az egyik legfontosabb érték, megőrzése és fejlesztése az egyén életminősége, életszínvonala, karrierje és státusza szempontjából döntő jelentőségű (Bognár és mtsai, 2010). Az egészség több külső és belső értéktényező együttes hatására alakul ki (Olvasztóné és mtsai, 2007). A rendszeres fizikai aktivitás komplex egészségmegőrző és -fejlesztő szerepe minden életkorban jelentősnek mondható (Salvara és mtsai, 2007).

A pozitív egészségmagatartás elsősorban a gyermekkori élmények és szokásrendszerek által alapozható meg, elsődlegesen a család, a kortársak és az intézményes oktatási-nevelési rendszer kölcsönös együttműködésével (Bognár és Huszár, 2009). Az egészségtudatos szokásrendszer azonban megfelelő hozzáállással és elhivatottsággal felnőttkorban is kialakítható, illetve hosszú távon fenntartható (Tánczos és Bognár, 2019). A felnőttekre irányuló egészségfejlesztés kérdésköre azért fontos, mert a jövő jelentősen függ a felnőtt lakosság munkaképességétől, egészségi állapotától és életminőségétől (Simon, 2002).

Az egészségmagatartás az egészségfejlesztésre irányuló olyan tudatos, komplex és folyamatos viselkedésszabályozás, amely fiatalkori alapokra épülve a felnőttkorban csúcsonyul ki (Glanz és mtsai, 2008). Az egészségmagatartás értelmezhető a közösség vagy az egyén szintjén is, azonban mindkettőre jellemző, hogy az egyén egészségi állapotát pozitív vagy negatív irányban is befolyásolhatja (Ogden, 2007). Ebben a folyamatban a felnőttekre vonatkoztatva kiemelt szerepet kap a munkahely, a család és az életmód, mint az egészséget befolyásoló fő külső és belső tényezők

(Okechukwu és mtsai, 2014). A munkavégzést és a teljesítményt befolyásoló tényezők közé elsősorban a munkahely és környezete, a munkavállaló, illetve a munkafolyamatok és feladatok tartoznak (Berényi és Szolnoki, 2014).

A munkahelyi egészségfejlesztés a munkahelyek azon célirányos és tudatos törekvése, amely a munkavállaló, a munkáltató és a közösség együttes tevékenységének segítségével javítja az életminőséget és az egészséget (Luxembourg Declaration, 2018). A munkahelyi egészségfejlesztés tehát kiemelkedő területe azoknak a munkahelyhez kapcsolt és szervezett egészségtudatos szokásrendszereknek, amelyek az egészség, az életszínvonal, a közösség és a munkatársak fejlesztésére irányulnak (Kapás, 2007). A munkahelyi egészségfejlesztés tehát jóval több, mint az egészségvédelemre és biztonságra vonatkozó jogszabályi követelmények betartása, mivel a munkáltatókkal szemben elvárás az alkalmazottak támogatása, valamint egészségük és jólétük általános érvényű javítása (EU OSHA, 2010).

Lényeges szempont, hogy a különböző demográfiai és szociokulturális háttérrel rendelkező felnőttek hatékony egészségfejlesztéséhez eltérő szempontrendszer, módszerek és eszközök szükségesek (Vécsey és mtsai, 2008). A fiatalabb munkavállalók esetében a munkahelyi egészségfejlesztésre fókuszáló hathónapos beavatkozások jelentősebb pozitív eredményeket mutatnak, mint az idősebbeknél (Rogen és mtsai, 2013).

Ismert, hogy a munkahelyek eredményessége elsősorban attól függ, hogy meg tudják-e szerezni és egyúttal tartani a jól képzett, motivált és egészséges munkavállalókat (Galgóczy, 2004). A munkahelyen megvalósuló, illetve a munkahely által támogatott egészségfejlesztési programok kiemelkedő szerepet játszanak abban, hogy a cégeket és vállalatokat felkészítsék e kihívások mind sikeresebb megoldására (Kapás, 2010).

## Keresztény eszmék, katolikus iskolák

Korunkban általánosságban megfigyelhető egy kifejezetten gyors és olykor ellentmondásos fejlődés, amely nemcsak a társadalmat, hanem a katolikus iskolák világát is számos kihívás elé állítja. E kihívások olyan megfelelő válaszra várnak, amely nemcsak az oktatás tartalmára, eszközeire vagy módszereire vonatkozik, hanem a nevelési tevékenységhez kapcsolódó erkölcsi, vallási, közösségi és érzelmi tapasztalatokra is. Az iskolarendszer jelentősége és szerepe meghatározó abban a társadalmi, kulturális és vallási valóságban, amelyben a fiatal nemzedékek felnőnek, és amely jelentősen befolyásolja minden napi életüket.

Az eltérő kulturális és vallási környezetből érkező családok és tanárok jelenléte ebben a közösségben

megkívánja azt, hogy az iskola kiemelt figyelmet fordítson a szülők és gyermekeik kapcsolatára, illetve a személyes gondozásra. Különösen fontossá vált, hogy olyan oktatásban és erkölcsi nevelésben részesítsék a tanulókat, amely komplexen értelmezi a valóságos nevelést, oktatást és a jövőre való felkészítést (Sapientiana 3 [2010/1.] 87–109. Katolikus Nevelési Kongregáció).

Az Esztergom–Budapesti Főegyházmegye Főpásztora 1996-ban alapította az EKIF-et, amely az Esztergom–Budapesti Főegyházmegye Ordinariátusán belül önálló gazdálkodási jogkörrel rendelkező egyházi szervezet. 2019-től az EKIF már az Esztergom–Budapesti Főegyházmegye 19 közoktatási intézményének 38 tagintézményét tartja fenn, amelyek közül 7 óvoda, 14 általános iskola, 6 gimnázium, 3 szakgimnázium, 1 kollégium, 3 alapfokú művészeti iskola, 1 többcélú, összetett köznevelési intézmény, valamint 1 többcélú, összetett művészeti köznevelési intézmény. A kutatás kezdetén 17 tanintézményt tartozott az EKIF-hez, ahol napjainkban már több mint 9 000 gyermek tanul.

Szervezeti felépítését tekintve a munkáltatói jogkört a főigazgató gyakorolja az EKIF minden munkatársa és a felügyelete alá tartozó köznevelési intézmények igazgatói felett. Az EKIF így fenntartóként biztosítja az intézmények törvényes működését és a pedagógiai–szakmai munka eredményességét. Az EKIF az Esztergom–Budapesti Főegyházmegye katolikus köznevelési intézményei felett irányítói, felügyeleti és ellenőrzési jogkört gyakorol, különös tekintettel a pedagógiai, az oktatásnevelési és a gazdálkodási feladatokra, emellett figyelemmel kíséri és ellenőrzi a fenntartásában működtetett köznevelési intézményekben folyó szakmai és gazdasági tevékenységet. A fenntartott köznevelési intézményekben az EKIF biztosítja a hatályos állami törvények, illetve az Egyházi Törvénykönyv, a Magyar Katolikus Püspöki Konferencia, a Főegyházmegye Zsinati Könyve, valamint a Katolikus Nevelés Kongregáció által a katolikus iskolákra vonatkozóan kiadott előírások és állásfoglalások érvényesítését (Esztergom–Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatósága, 2020).

### Célmeghatározás

Miközben hazánkban a fizikai aktivitással eltöltött idő jóval kevesebb az egészségfejlesztés oldaláról minimálisan elvárnál (KSH, 2017), eddig kevés, tudományos alapokon nyugvó empirikus vizsgálat irányult a munkahelyi egészségfejlesztés kihívásainak és megoldásainak megismerésére. Noha eredményesnek mondható gyakorlati próbálkozások már felfedezhetők a hazai munkahelyi egészségfejlesztés területén (Bognár, 2014), ezek tudományos hatékonysága és eredményessége nem egyértelmű (Szolnoki és Berényi, 2016).

A munkahelyi egészségfejlesztés fizikai aktivitással és sporttal foglalkozó területe kiemelten érdemes arra, hogy több oldalról is megvizsgáljuk (Vécsey és mtsai, 2012). A munkahelyi egészségfejlesztés kutatásának elsődleges színtere mindeztáig egy vagy több vállalat volt, ahol a köznevelésnek és a szülőknek csak elhanyagolható szerep jutott. Emellett egyértelműen kevés a területet érintő azon munkahelyi egészségfejlesztést és -magatartást érintő tudományos kutatások száma, amelyek közvetlenül a katolikus iskolákra, illetve családokra irányulnak.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a katolikus iskolákban az iskolafenntartó és a szülők kapcsolata folyamatos és erős. Ennek fő oka az, hogy a főigazgató maga is aktív plébánosi, papi teendőket lát el, így a szentmisék alkalmával és a különböző egyházi összejöveteleken a személyes találkozásokon keresztül bőven van lehetőség a közvetlen párbeszédre, illetve igények, szükségletek és értékek megvitatására.

Mindezek alapján vizsgálatunk elsődleges célja az volt, hogy feltárjuk az Esztergom–Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatóságának tanintézményeibe járó tanulók szüleinek körében jellemző egészségtudatos magatartás jellemzőit és a szülők munkahelyi egészségfejlesztéssel kapcsolatos tapasztalatait. Fontos célként fogalmazódott meg az is, hogy a háttértényezők – nem, életkor, legmagasabb iskolai végzettség, foglalkozás, gyermekek száma – milyen különbözőségeket mutatnak a mért változók tekintetében. Emellett cél volt mindezen jellemzőket és tapasztalatokat összevetni az intézmény főigazgatójának véleményével.

### Anyag és módszerek

Kutatásunkban a mintát az Esztergom–Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatóságához (EKIF) tartozó 17 tanintézmény adta, amely óvodák, általános iskolák és gimnáziumok csoportját jelenti. Az etikai engedélyek megszerzése után a kutatás résztvevői a budapesti egyházi fenntartású intézmények vezetői, illetve a tanulók szülei voltak. A kérdőíveket a főigazgató küldte el az iskolaigazgatóknak, akik azokat az osztályfőnökökön keresztül továbbították a szülőknek. A kérdésekre a teljesség igényével 137 szülő válaszolt, amely a populáció 6,4%-a.

A kutatáshoz egy zárt végű kérdéseket tartalmazó, anonim, önkitöltős kérdőívet alkalmaztunk a fizikai aktivitás, annak helyszíne és a munkahelyi egészségfejlesztés témaköreiben. A válaszadók 1–5-ig terjedő Likert-skálán értékelhették, hogy az adott szempont mennyire jellemző rájuk (1 = „egyáltalán nem jellemző”, 5 = „teljes mértékben jellemző”). A kérdőív kialakításánál arra törekedtünk, hogy a válaszok alkalmasak legyenek paraméteres elemzésekre.

## 1. táblázat. Mennyire jellemzők az alábbi állítások: Hol sportol?

Table 1. Please rate the following statements. Where do you go for sports?

	Egyáltalán nem	Alig, kevésbé	Közepesen	Nagy-mértékben	Teljes mértékben
Rendszeres szabadidős program a családdal	21,0%	27,5%	33,3%	12,3%	5,9%
Otthon szoktam sportolni	47,1%	29,0%	15,9%	6,5%	1,5%
Fitness- vagy sportklubban szoktam sportolni	50,7%	15,9%	17,4%	8,7%	7,3%
Munkahelyen szoktam sportolni	88,4%	5,1%	2,9%	2,2%	1,4%
A szabadban szoktam sportolni	16,7%	29,0%	25,4%	18,8%	10,1%

## 2. táblázat. Mennyire jellemzők az alábbi állítások: Milyen munkahelyi lehetőségek vannak?

Table 2. Please rate the following statements: What are your sporting opportunities at work?

	Egyáltalán nem	Alig, kevésbé	Közepesen	Nagy-mértékben	Teljes mértékben
Munkahelyemen sportlehetőségek állnak a dolgozók rendelkezésére	60,9%	14,5%	10,1%	3,6%	10,9%
A munkahelyemen biztosított a zuhanyozási lehetőség	37,7%	12,3%	9,4%	13,8%	26,8%
A munkahelyem szervez szabadidős és egészségfejlesztő programokat	49,3%	21,0%	21,0%	5,8%	2,9%

A kérdőív adatelemzése során először leíró statisztikai elemzést alkalmaztunk. A nemek közötti és a legmagasabb iskolai végzettség csoportjai közötti különbséget kétmintás *t*-próbával, az életkor, a foglalkozástípus és a családban élő gyermekek száma tekintetében kimutatható különbségeket pedig egy-egy szempontot varianciaanalízissel vizsgáltuk. A statisztikai számításokat az IBM SPSS Statistics Version 23.0 programjával végeztük.

Az adatgyűjtés során a kérdőív mellett félig strukturált mélyinterjút készítettünk az EKIF főigazgatójával. Választásunk azért esett rá, mert az ő kezében összpontosul a vezetés és az irányítás, valamint a bennünket érintő kérdésekben is ő a kompetens és a döntéshozó személy. Az interjú során érintett témák megegyeztek a kérdőív témakörével, azaz kiemelten a családok sportolási szokásai és aktív életmódja, a közös szabadidős programok, az egészségi állapot, valamint a munkahelyi egészségfejlesztés jelent meg.

Az interjú során a jellemző jegyeket és a kérdőívvel való kapcsolódást kerestünk. Szisztematikusan kódoltunk és csoportosítottunk annak érdekében, hogy a kutatás fő kérdéseire választ kaphassunk.

## Eredmények

A háttértényezők tekintetében vizsgáltuk a családban élő gyermekek számát, a szülők életkorát, legmagasabb iskolai végzettségét és foglalkozásának típusát.

A családokban átlagosan 2,34 gyermek él (range: 1–7; medián: 2). A statisztikai elemzésekhez három csoportot alkottunk aszerint, hogy 1, 2, illetve 3 vagy több gyermek él a családban.

A minta 23,9%-a édesapa, míg 76,1%-a édesanya, ők a WHO életkori felosztása alapján középkorú felnőttek számítanak ( $M=46,81 \pm 6,54$  év). A statisztikai elemzéshez az életkort három csoportra osztottuk, ezek: a 40 év alatti (32,8%), a 40 és 50 év közötti (33,6%) és az 50 év feletti korosztály (33,6%).

A legmagasabb iskolai végzettség további vizsgálatok két csoportot hoztunk létre, ezek: a felsőoktatási diploma (73,9%), illetve az érettségi/technikum (26,1%). Foglalkozás tekintetében három csoportot alkottunk: a szellemi vagy ülőmunka (68,1%), a fizikai munka (13,0%), illetve vezető beosztásban dolgozók (18,9%).

A sportolási szokások tekintetében a válaszadók mindössze 18,1%-a állította, hogy jellemzően sportos és aktív életmódot folytat, míg 45,7%-a bevallottan egyáltalán nem. A minta 48,5%-a kevésbé vagy egyáltalán nem szervez családi szabadidős programot, 76,1%-a szinte semmilyen sporttevékenységet nem végez az otthonában, 66,6%-a alig vagy nem jár fitnessklubba, 93,5%-a nem végez fizikai aktivitást a munkahelyén, illetve 45,7%-a nem szokott a szabadban sportolni (1. táblázat).

A munkahelyi lehetőség tekintetében elmondható, hogy a válaszadók 75,4%-a szerint munkahelyén nem vagy alig van lehetőség sporttevékenységre, 50,0%-a szerint munkahelyén nincs zuhanyozási lehetőség, 70,3% szerint pedig a munkahely nem szervez szabadidős és egészségfejlesztő programot (2. táblázat).

A szülők 22,4%-a szerint az egészségfejlesztő programok megszervezése és biztosítása a munkahely, 60,9% szerint a munkavállaló, míg 28,3% szerint az állam feladata (3. táblázat). Itt érdemes kiemelni, hogy



**3. táblázat.** Mennyire jellemzők az alábbi állítások: Kinek a feladata az egészségfejlesztő programok szervezése és biztosítása?

**Table 3.** Please rate the following statements: Who is responsible for organising and providing health promotion programmes?

	Egyáltalán nem	Alig, kevésbé	Közepesen	Nagy-mértékben	Teljes mértékben
Elsődlegesen a munkahely, munkáltató feladata	17,4%	19,6%	40,6%	13,0%	9,4%
Elsődlegesen a munkavállaló, azaz az egyén feladata	3,6%	3,6%	31,9%	29,0%	31,9%
Elsődlegesen a magyar állam feladata	14,5%	20,3%	37,0	16,7%	11,6%

a válaszokban a „közepesen” érték arányai egészen magasak (31,9-40,6%), így nagyban befolyásolják az eredmények jelentőségét és értelmezhetőségét.

### A háttértényezők szerepe

A nemek (édesapa és édesanya) válaszai között egyik kérdés sem adott szignifikáns különbséget egyik mért változó tekintetében sem. Hasonlóan, „a családban élő gyermekek száma” változó nem mutatott különbséget a mért változók tekintetében.

Az életkor tekintetében két jelentős különbség mutatkozott: az egyik a családi programok, a másik az egészségfejlesztő programok biztosításának terén. Az eredmények azt mutatják, hogy minél idősebb a szülő, annál kevesebb a családi program ( $F=3,527$ ;  $p=0,032$ ). Emellett a 40 és 50 év közötti felnőttek közül szignifikánsan többen gondolják úgy, hogy az egészségfejlesztő programok szervezése és biztosítása elsődlegesen a munkahely és munkáltató feladata, mint a fiatalabbak és az idősebbek ( $F=3,056$ ;  $p=0,05$ ).

A legmagasabb iskolai végzettség, mint független változó, egy esetben adott statisztikailag jelentős különbséget. Az egyetemet vagy főiskolát végzett szülők közül szignifikánsan kevesebben választották azt, hogy az egészségfejlesztő programok szervezése és biztosítása elsődlegesen az állam feladata, mint az alacsonyabb végzettségűek ( $t=-2,386$ ;  $p=0,018$ ).

A szülők foglalkozásának típusa is egy kérdésben mutatott különbséget. A szellemi, illetve ülőmunkát végzők kevesebben jelölték meg, hogy a munkahely lehetőséget biztosít a zuhanyzásra, mint a fizikai munkát végzők és a vezető beosztásban dolgozók ( $F=3,535$ ;  $p=0,032$ ).

### Az intézményvezető szava

A közös és elfogadott értékekre épülő, valódi nevelői-szülői közösség kialakítása és fenntartása nehéz feladatot jelent a katolikus iskolák számára. Az oktatási intézmény vezetője szerint a közösségi és családi minta a mindennapos tevékenységekben és az ajándékozásban is létfontosságú. Kiemelésre került, hogy a közös családi tevékenység – csakúgy,

mint a különböző alkalmakra vett ajándékok minősége – a tanulók életkori sajátosságai miatt kiemelt szerepet kap. Úgy véli, hogy:

*„...ha a család nem mozog, akkor a gyerek sem fog (...) A legjelentősebb tényező, hogy a szülők milyen ajándékot, játékot vesznek a gyerekeknek. Ha a gyerek labdát kap, azt fogja rúgni, ha laptopot kap, akkor azzal foglalkozik.”*

Az intézmény önmaga keveset képes tenni az egészségtudatosság fejlesztéséért, ez megfelelő családi háttér nélkül bizonyosan nem lesz sikeres. Az intézmény támogatja a családokkal való közös szabadidő-eltöltést, mert hisz a közösség értékteremtő és értékátadó erejében. Az iskolák szervezésében megjelennek a különböző sport- és szabadidős tevékenységek, amelyekre tipikus példa a Mindszenti zárándokút, ahova a tanulók több százan mennek kerékpárral. Ez a program évenként rendszeresen ismétlődik, és az intézményvezetés maximális támogatását élvezve a nevelők, oktatók, tanulók és szülők egyaránt részt vesznek rajta.

Egyértelmű, hogy az iskola nem akarja és nem is tudja átvenni a családok szerepét. Így nem tud olyan rendszeres, egészséggel és sporttal kapcsolatos programokat szervezni, amelyekben a családok is aktívan részt vesznek. Az intézményvezető úgy látja, hogy a prevenció és a munkahelyi egészségfejlesztés csak akkor lehet eredményes és hatásos, ha a munkáltató és a munkavállaló egyaránt aktívan részt vesz a programban.

A katolikus iskolák tanulóinak szülei sem kivételek akkor, amikor a társadalmi és gazdasági problémák által jelentett nehézségekről van szó. Az egyén szemléletének és tevékenységének változása akkor lehet pozitív és tartós, ha egyrészt az egyén maga is fontosnak tartja és aktívan tesz érte, másrészt társakat is talál ehhez a tevékenységhez.

*„(az egészségfejlesztés) ... elsősorban az egyén feladata. Odafigyelünk az egészségre, törekszünk az egészséges táplálkozás, a szűrővizsgálatok lehetőségére. De ha nem veszik igénybe? Ehhez mind a két oldal kell... Hiszünk a közösség erejében, de ehhez idő kell...”*

Tehát az egészségfejlesztésben egyértelműen az egyén szerepe kerül kiemelésre, mivel a főigazgató szerint munkahelyétől függetlenül mindenki megtalálhatja a lehetőséget arra, hogy a pozitív egészségmagatartást beépítse a mindennapokba és szokásrendszerébe alakítsa. Szerinte ez elsősorban egyéni felelősség és döntés kérdése. Azt tapasztalja, hogy a munkavállalók a sportbérletek és a szervezett sportlehetőségek helyett elsősorban pénzügyi támogatást igényelnének.

*„A legtöbb esetben mindenki inkább pénz formájában szeretné látni a támogatást, amit hasznosítani tud a család részére. Az étkezési utalvány népszerűbb... (azt mondják, hogy) köszönjük a fitneszbérletet, inkább pénzt adott volna és akkor tudunk venni valamit karácsonyra”.*

Ebből kifolyólag az egészségfejlesztés támogatása inkább erkölcsileg, érzelmileg, illetve a közösségen keresztül nyilvánulhat meg hatékonyan. A példamutatás szerepe itt is jelentős, hiszen az iskolai dolgozók és a szülők szerepe egyöntetűen fontos. Konkrét események szervezése motiváló jelleget ölthet, de teljes megoldást nem ad a kérdésre.

*„Focikupa van az egyházi iskolák között. Az egyház, mint fenntartó a lehetőséget megadja mindenkinek” ... hiszünk ebben...”*

Az önkéntesség szerepe tehát fontos, így a sportban való részvétel is esetleges. A különböző eseményeken általában mindig ugyanazok vesznek részt aktívan. Azonban a fejlődéshez a vezető szerint idő és folyamatos lehetőség szükséges.

### Megbeszélés és következtetések

Kutatásunk abban újszerű, hogy a katolikus iskolarendszer vezetőjét és a tanulók szüleinek véleményét és tapasztalatait mutatja be az egészségmagatartás és a munkahelyi egészségfejlesztés oldaláról. A mintát alkotó szülőkre jellemző, hogy középkorúak, a legmagasabb iskolai végzettségük főiskola vagy egyetem, többnyire ülőmunkát végeznek és nagycsaládosak.

Eredményeink alapján kiemelésre érdemes, hogy a szülők alig vesznek részt sporttevékenységben, munkahelyükön alig van sportolási lehetőség, a pozitív egészségmagatartás és egészségfejlesztő programok szervezése tekintetében pedig saját felelősségüket emelik ki. Ezeken a területeken a kérdőív és az interjú eredményei megerősítik egymást. Emellett örömteli, hogy fizikai inaktivitásuk és egészségtudatosságuk gyengesége miatt a szülők nem másokban keresik a hibát. Azonban kérdéses, hogy a szülők így mennyire tudnak pozitív mintát mutatni gyermekeiknek a sport és az egészségfejlesztés területén.

Az intézményvezető véleménye szerint mindennek a kulcsa a család, amelyhez az intézmény több oldal-

ról és több alkalommal igyekszik kapcsolódni. A szülők munkahelye eltérő egészségfejlesztési jelleget és támogatást mutat. Az iskola, noha igyekszik támogatni a tanár, a tanuló és a szülő közös egészségközpontú, szabadidős és sportprogramjainak fejlesztését, sem a család, sem a szülők munkahelyének szerepét nem veheti át ezen a területen.

Egy korábbi kutatás eredményét megerősítjük abban, hogy a válaszadók neme nem befolyásolta a felnőtt munkavállalók egészségmagatartását (Vécseyne és mtsai, 2012). Emellett jelen kutatásban a családban élő gyermekek száma sem mutatott különbséget egyik mért változó tekintetében sem.

Ugyanakkor a „szülő életkora”, „legmagasabb iskolai végzettsége” és „foglalkozásának típusa” változók alapján számottevő különbség mutatkozik. A fiatalabb szülők jóval aktívabbak a családi szabadidős programok szervezésében, míg a 40 és 50 év közöttiek közül jelentősen többen gondolják azt, hogy az egészségfejlesztő programok biztosítása a munkahely és a munkáltató feladata. A fiatalabbak ez irányú lelkesedése érthető, az azonban további kutatást érdemel, hogy a 40–50 évesek miért különböznek a fiatalabb és az idősebb munkavállalóktól. Az alacsonyabb iskolai végzettségűek az állam felelősségét látják az egészségfejlesztésben, míg a tanultabb munkavállalók inkább saját szerepüket gondolják elsődlegesnek. Úgy látszik, a felsőoktatásban eltöltött évek nemcsak a szakmai területen adnak pluszt, hanem ezáltal saját felelősségüket jobban elismerő felnőttekké és együttal szülőkké váltak.

A szülők közül a fizikai munkát végzők és a vezető beosztásúak inkább tapasztalják, hogy van lehetőség alapvető higiéniai szükséglet (zuhanyzás) kielégítésére. Ez minden bizonnyal a tényleges munkakör jellegével és a lehetőségekkel kapcsolatos, és véleményünk szerint csak esetleges kapcsolatban állhat az adott munkahely létesítményeivel és dologi tényezőivel.

Az életkornak és a képességnek megfelelő rendszeres fizikai aktivitás bizonyosan közrejátszik az egészségkockázati tényezők csökkenésében (Berényi és mtsai, 2015). Magyarország a 20. helyen szerepel az Európai Unió országai között a sportolási hajlandóság és gyakorlati megvalósulás tekintetében (Eurobarometer, 2018). Saját bevallásuk szerint a rendszeres sporttevékenységet végző magyarok 59%-a saját otthonában teszi ezt, 17%-a a szabadban, 19%-uk a munkahelyén, 9%-uk fitneszteremben, 5%-uk sportklubban, 6%-uk pedig egyéb sportlétesítményben végez sporttevékenységet (Eurobarometer, 2018).

Elvárható, hogy a magas iskolai végzettség és a keresztény szellemiség együtt olyan környezetet biztosít, amely kiváló táptalajt adhat a családban a tanulás mellett a pozitív egészségmagatartás és a szabadidő igényes eltöltésére való igény megjelenéséhez. Mivel ezt az elvárást jelen kutatás nem tudta

teljesen megerősíteni, az intézmény és a családok együttes egészségtudatos tevékenységeit érdemes lenne más módszerekkel és eszközökkel támogatni, elsősorban a rendszerességre és a közösség erejére alapozva (Bognár és mtsai, 2010).

A továbbiakban célszerű lenne a munkahelyi egészségfejlesztés különböző területeit és hatásrendszereit alaposan megvizsgálni az állami, a civil és a magánintézményekben. Különösen érdekes lehet tovább vizsgálni a különböző háttértényezők – például a nem, az életkor, a foglalkozás és az iskolai végzettség – meghatározó szerepét.

### Felhasznált irodalom

- Berényi L., Szolnoki B. (2014): Az irodai munkavégzés ergonómiájának hatása a munka minőségére. *Minőség és megbízhatóság*, **47**: 2. 95-103.
- Berényi, L., Szolnoki, B., Bánhegyesi, L. (2015): Office work: Ergonomic and medical aspects. *European Scientific Journal*, **11**: 2. 21-33.
- Bognár J., Huszár A. (2009): A sport hatása az egészségtudatos magatartás kialakításában. In: Bognár J. (ed.): *Tanulmányok a kiválasztás és a tehetőség gondozás köréből*. Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 130-141.
- Bognár, J., Gangl, J., Konczos, Cs., Fügedi, B., Geosits, B.K., Agócs, A. (2010): How are quality of life and preferred values viewed by Hungarian adults? *Journal of Human Sport & Exercise*, **5**: 1. 84-93.
- Bognár J. (2014): Munkahelyi sport az EESZI intézményében. In: Géczy G., Kassay L. (eds.): *Szabadidős sportolói közösségek fejlesztésére irányuló helyi programok és egészségfejlesztésüket szolgáló fizikai aktivitások: Tanulmánykötet: „A fizikai aktivitás és a sport magyarországi dimenzióinak feltárása”* Magyar Sportmenedzsment Társaság, Budapest, 203-223.
- Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség: Munkahelyi egészségfejlesztés munkavállalók számára (2010): ISSN 1725-7034, <https://osha.europa.eu/hu/publications/factsheets/94/view>. Retrieved 5 January, 2020.
- European Commission. Special Eurobarometer 472. *Sport and physical Activity* (2018). [https://ec.europa.eu/sport/news/2018/new-eurobarometer-sport-and-physical-activity\\_en](https://ec.europa.eu/sport/news/2018/new-eurobarometer-sport-and-physical-activity_en). Retrieved 20 October, 2019.
- Glanz, K., Rimer, B.K., Visnawath, K. (2008): Health behavior and health education: Theory, research and practice. Fourth edition. Jossey-Bass, San Francisco.
- Kapás Zs. (2007): Munkahelyi egészségfejlesztés, mint megtérülő beruházás. Országos Egészségfejlesztési Intézet, Budapest.
- Kapás Zs. (2010): Felismert, félreismert, fel nem ismert erőforrás: munkahelyi egészségfejlesztés. *Népegészségügy*, **86**: 2. 28-34.
- Katolikus Nevelési Kongregáció (2010): Együtt nevelni a katolikus iskolában. Megszentelt személyek és hívő világiak közös küldetése. *Sapientiana*, **3**: 1. 87-109.
- Központi Statisztikai Hivatal (2017): *A hetente mozgással töltött idő aránya a munkavégzés jellege szerint*. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/egeszsegallapot1617.pdf>. Retrieved 25 October, 2019.
- Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the European Union (2018): *European Network for Workplace Health Promotion*. [https://www.enwhp.org/resources/toolip/doc/2018/05/04/luxembourg\\_declaration.pdf](https://www.enwhp.org/resources/toolip/doc/2018/05/04/luxembourg_declaration.pdf). Retrieved 5 January, 2020.
- Ogden, J. (2007): *Health psychology: A textbook*. Fourth Edition. Open University Press, Maidenhead, England.
- Okechukwu, C., Davison, K., Emmons, K. (2014): Changing health behaviors in a social context. In: Berkman, L.F., Kawachi, I., Glymour, M.M. (eds.): *Social Epidemiology. Second edition*. Oxford University Press, New York, 365-395.
- Olvasztóné Balogh Zs., Bognár J., Gangl J., Polgár T., Fügedi B. (2007): Felnőttek érték- és tevékenységrendszerének feltárása. *Egészségfejlesztés*, **48**: 5-6. 7-13.
- Rongen, A. Robroek, S.J.W., van Lenthe, F.J., Burdorf, A. (2013): Workplace Health Promotion: A meta-analysis of effectiveness. *American Journal of Preventive Medicine*, **44**: 4. 406-415.
- Salvara, M.I., Bognár, J., Huszár, A. (2007): Exercise and health. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **8**: 1 (29) 24-30.
- Simon T. (2002): Nem könnyű a kamaszt egészségnevelni. *Egészségnevelés*, **43**: 208-211.
- Szolnoki B., Berényi L. (2016): A munkahelyi egészségfejlesztés szükségessége és lehetőségei. *Gradus*, **3**: 1. 495-500.
- Tánczos Z., Bognár J. (2019): A személyi edzői hivatás tudományos és szakmai aspektusai. *Egészségfejlesztés*, **60**: 1. 45-50.
- Vécseyné Kovách M., Plachy J., Bognár J. (2008): A felnőttek egészséges, aktív életmódja – összehasonlító előtanulmány a fiatal felnőttek és az idős korosztály életmódjáról, rendszeres fizikai aktivitásáról. *Acta Academie Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, **35**: 107-115.
- Vécseyné Kovách M., Kopkáné Plachy J., Csillag A., Gáspár Zs. (2012): Munkahelyi egészségfejlesztés – életminőség és munkahelyi stressz felmérés az egri Bosch Rexroth Pneumatika Kft.-nél. *Acta*

*Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, **39**: 105-115.

World Health Organization and the Thai Ministry of Health. Bangkok charter for health promotion in a globalized world. Sixth Global Conference on

Health Promotion. Policy and partnership for action: addressing the determinants of health. Bangkok, Thailand, 7-11 August, 2005. Available at [www.who.int/healthpromotion/conferences/](http://www.who.int/healthpromotion/conferences/). Retrieved 5 January, 2020.



# Rendhagyó kongresszusi beszámoló

## 10 év – 10 országos MSTT kongresszus

### 10 years – 10 national congresses by Hungarian Society of Sport Science

Tíz évvel ezelőtt, 2010-ben a Magyar Sporttudományi Társaság dinamikusan növekvő taglétszáma, a Kongresszusokra regisztrált előadók és tagjaink publikációs készsége megteremtette az addigi két-évente megrendezésre kerülő kongresszus évenkénti megtartásának igényét és lehetőségét. Ennek az igénynek megfelelően a Társaság újonnan megválasztott vezetősége arra az elhatározásra jutott, hogy 2010-től minden évben rendezzünk országos sporttudományi kongresszust. A helyszín pedig rotációs alapon mindig valamelyik vidéki testnevelő tanár, illetve sportszakember képzéssel foglalkozó egyetemi város legyen. Ezzel a döntéssel egyrészt szerettük volna helyzetbe hozni és még inkább bevonni a tagjaink nagy részét kitevő vidéki szakemberképző helyeket egy-egy országos sportszakmai rendezvény szervezésébe, másrészt ily módon is szerettük volna egyre szélesebb körben terjeszteni és eljuttatni minden érdeklődőhöz a hazai és nemzetközi sporttudományi eredményeket. Ezt a célt szolgálta az is, hogy nem sok, kis szekcióba osztottuk be az előadásokat, hanem csupán két nagy területre bontottuk a tudományos üléseket, nevezetesen természet- és társadalomtudományi területre. Ezzel a koncepcióval szerettük volna elkerülni a „kiscsoportos”, sokszor belterjes kis szekciók nem túl hatékony megszervezését, és inkább két hosszabb, egymással párhuzamos szekcióban hangzottak el, természetesen tematizálva az előadások. 2012-ben bevezettük az ún. e-poszter szekciót – felváltva az addigi papíralapú posztereket – is, melynek keretében rövid szóbeli – párhuzamos – előadások formájában adhattak számot tudásukról a résztvevők. Ezzel az elképzeléssel sikerült az igényeknek megfelelően nagymértékben növelni a megtertartható előadások számát, ami egyben magában hordozta azt az igényt is, hogy három naposra növeljük az éves Kongresszus időtartamát.

Az alábbi rövid összefoglalónkban szeretnénk bemutatni és a teljesség igénye nélkül jellemezni az MSTT életében, – de talán országos szinten – legfontosabb tudományos találkozás tízéves eseménysorozatát, amelyek minden évben más helyszínen, a sporttudomány területén történő oktatás és kutatás jelentős nem fővárosi képzőhelyein kerültek megrendezésre. Az elmúlt tíz év minden kongresszusának szakmai programját és az előadások összefoglalóit,

mint hivatkozható absztraktokat megjelentettük a Magyar Sporttudományi Szemle aktuális, illetve különszámában nyomtatott formában is.

Áttekintésünkkel elsősorban arra törekedtünk, hogy a kongresszusok előadásai és poszterbemutatói segítségével a sporttudomány, mint interdiszciplináris tudományág sokszínűségét, aktuális és a közelmúltban jellemző területeinek arányát is bemutassuk, valamint tagjaink prezentációs aktivitásáról is röviden beszámoljunk. Természetesen előadónk jelentős része többször is szerepelt a kongresszusokon.

A könnyebb áttekinthetőség kedvéért az összesített mutatókon kívül (mind a 10 kongresszusunkra vonatkozó adatok) eredményeinket táblázatokban és infografikák formájában közöljük.

2010 és 2019 között megrendezett országos rendezvényeinken, mely a pécsi nemzetközi konferenciával – az Európa kulturális fővárosa rendezvények részeként – kezdődő időszakot öleli át egészen a 2019-es nyíregyházi XVI. Országos Sporttudományi Kongresszusig, 1 286 előadást és posztert hallgathattunk meg (655 nő és 631 férfi által tartott), összesen 606 kutatótól.

A két nem azonos arányban vett rész tíz év távlatában a kongresszusainkon (301 nő és 305 férfi), a férfiak és a nők aránya csak 2018-ban nem volt kiegyensúlyozott (91 nő és 63 férfi vett részt ezen a kongresszuson, mint előadó).

A társadalomtudományok területén 727 munka született, míg a természettudósok 559 kutatásról számoltak be. Plenáris előadást 106 kutató tartott, 612 előadást hallgathattunk és 495 poszter bemutatása történt ebben az időszakban. Ezekből 41 angol nyelvű prezentáció volt és 30 kutatás állatmodellek segítségével mutatta be eredményeit.

A továbbiakban részletesebben is áttekintjük a kongresszusok egyedi és több szempontú elemzését.

Az **1. táblázatban** a teljes mintára vonatkozó eddigi jellemzőket (előadók száma; a társadalom- és a természettudomány részesedése; a plenáris előadások, az előadások és a poszterek aránya mellett az angol nyelvűeket is éves lebontásban összegeztük. A 2010-es és a 2011-es évben papír alapú poszter volt, majd jelentős újtásként került bevezetésre 2012-ben az e-poszter. A kongresszusok országon belüli regionális jellemzőit az **1. ábra** foglalja össze.

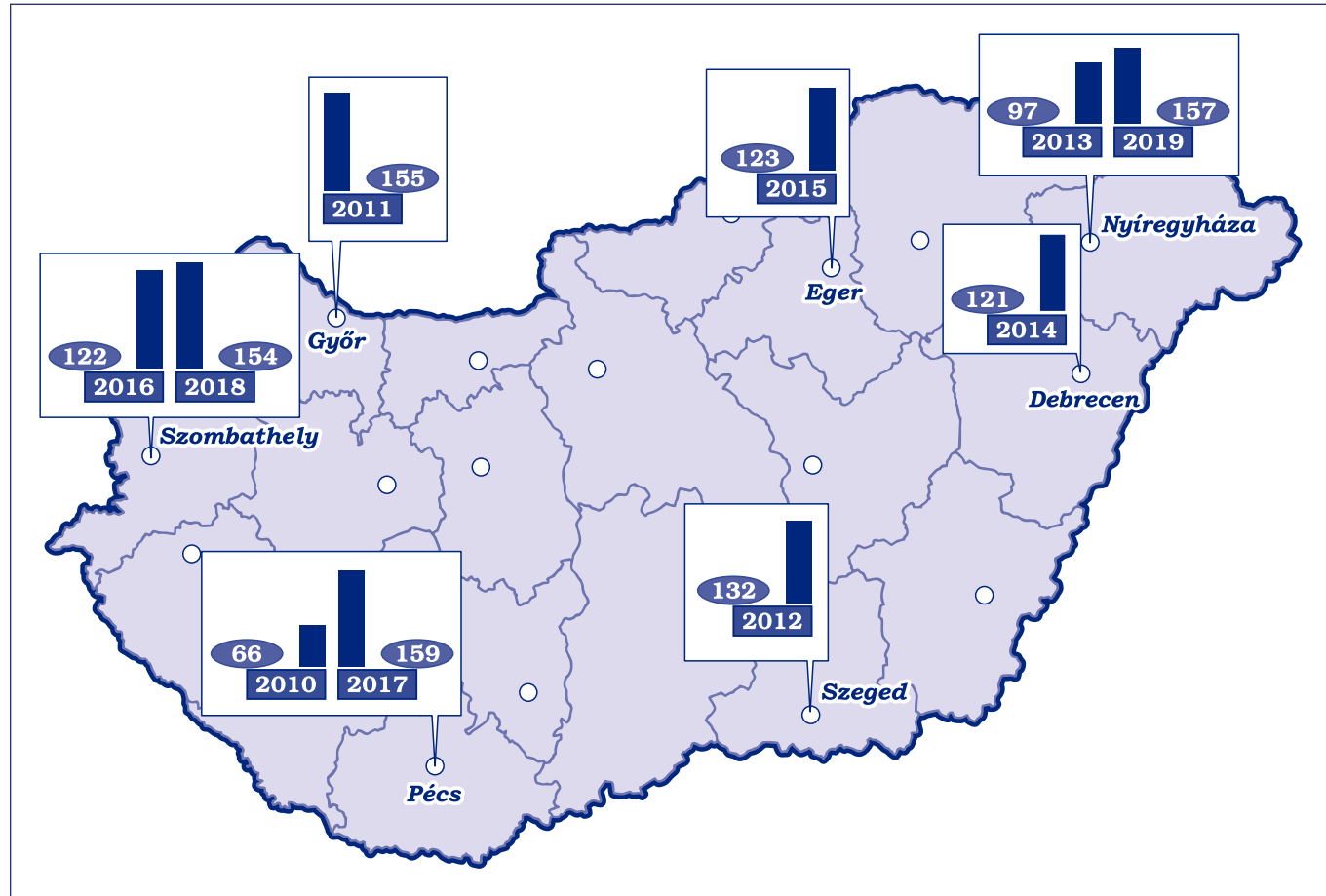
**1. táblázat.** A Magyar Sporttudományi Társaság országos kongresszusai (helyszín, előadók száma, társadalomtudomány/természettudomány, plenáris és szekció előadások, posztterek, angol prezentációk)  
**Table 1.** National congresses of the Hungarian Society of Sports Science (venue, number of lecturers, social sciences/natural sciences, plenary and section lectures, posters, English presentations)

Év	Helyszín	Előadók száma (fő)	Társadalom- és természet-tudományi témák száma	Plenáris előadás	Előadás	Poszter	Angol nyelvű
2010	Pécs	66	27/39	18	-	48	4
2011	Győr	155	79/76	19	73	63	22
2012	Szeged	132	82/50	9	71	52	1
2013	Nyíregyháza	97	57/40	6	56	35	-
2014	Debrecen	121	74/47	9	56	56	5
2015	Eger	123	61/62	10	81	32	-
2016	Szombathely	122	69/53	11	74	37	1
2017	Pécs	159	82/72	8	91	60	4
2018	Szombathely	154	90/64	9	95	50	4
2019	Nyíregyháza	157	101/56	7	88	62	-

Minden házigazda képzőhely remek kulturális programokkal, szervezéssel és vendégszeretettel fogadta kongresszusunkat, Pécs, Nyíregyháza és Szombathely kétszer is otthont adott a tudományos összejöveteleknek. Az első pécsi kongresszus rendhagyó módon nemzetközi találkozó volt, csak plená-

ris ülésekkel és posztterekkel, így alacsonyabb létszámmal is.

Az utóbbi három évben a másfél száz főt is meghaladta előadóink száma Pécs, Szombathely és Nyíregyháza campusaiban, és a valaha legtöbb előadást 2017-ben Pécs városában hallhattuk.



**1. ábra.** A Magyar Sporttudományi Társaság éves országos kongresszusainak helyszínei és az előadások száma  
**Figure 1.** Annual congresses of the Hungarian Society of Sports Science by venues and number of speakers

2. táblázat. Település szerinti előadók száma (2010-2019)  
Table 2. Number of lecturers by settlement (2010-2019)

Előadó (fő)	Település
647	Budapest
178	Pécs
114	Szeged
74	Debrecen
58	Szombathely
37	Nyíregyháza
34	Eger
27	Győr
15	Sopron
13	Veszprém
9	Székesfehérvár
8	Miskolc
7	Zalaegerszeg
3	Baja, Balatonmáriafürdő, Felcsút, Keszthely
2	Balatonboglár, Cegléd, Kaposvár, Szarvas
1	Csorna, Dunaharaszti, Dunakeszi, Enese, Gödöllő, Mosonmagyaróvár, Vasdliget, Siófok, Sárospatak, Szederkény, Újbarok

A társadalomtudományi témák bemutatása szinte mindig meghaladta (esetenként jelentősen) a természettudománnyal foglalkozó kutatásokat, kivéve 2010-ben Pécs városában és 2015-ben Egerben. Az eddigi utolsó országos kongresszusunkon, 2019-ben Nyíregyházán viszont közel kétharmada az előadásoknak társadalomtudománnyal foglalkozott.

Természetesen az is előfordult, hogy mindkét terület szerepelt egy-egy munkában, ebben az esetben a vizsgálat alapját szolgáló kérdésfeltevés alapján történt a besorolás. Számos, a sporttudomány területén újnak tekinthető szempontból is készültek ku-

tatások (jogtudomány, közgazdaságtan, politika- és médiatudomány stb.), melyek elsősorban a társadalomtudomány területéről érkeztek, ez talán magyarázhatja az arányok eltolódását.

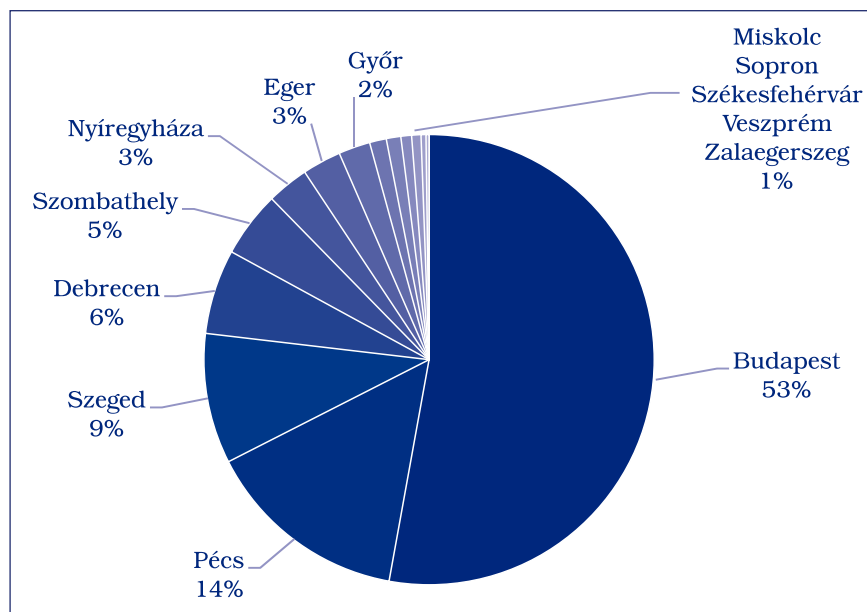
A kongresszusok első, nyitó napján a plenáris előadások egy részét neves, külföldi előadók tartották. A résztvevők számának növekedése párhuzamos (társadalom- és természettudományi szekciók) üléseket igényelt, valamint a poszter-szekciók száma is 3-4-re emelkedett.

A legtöbb angol nyelvű prezentáció 2011-ben Győrben hangzott el, számos magyar fiatal kutató is angolul mutatta be munkáját.

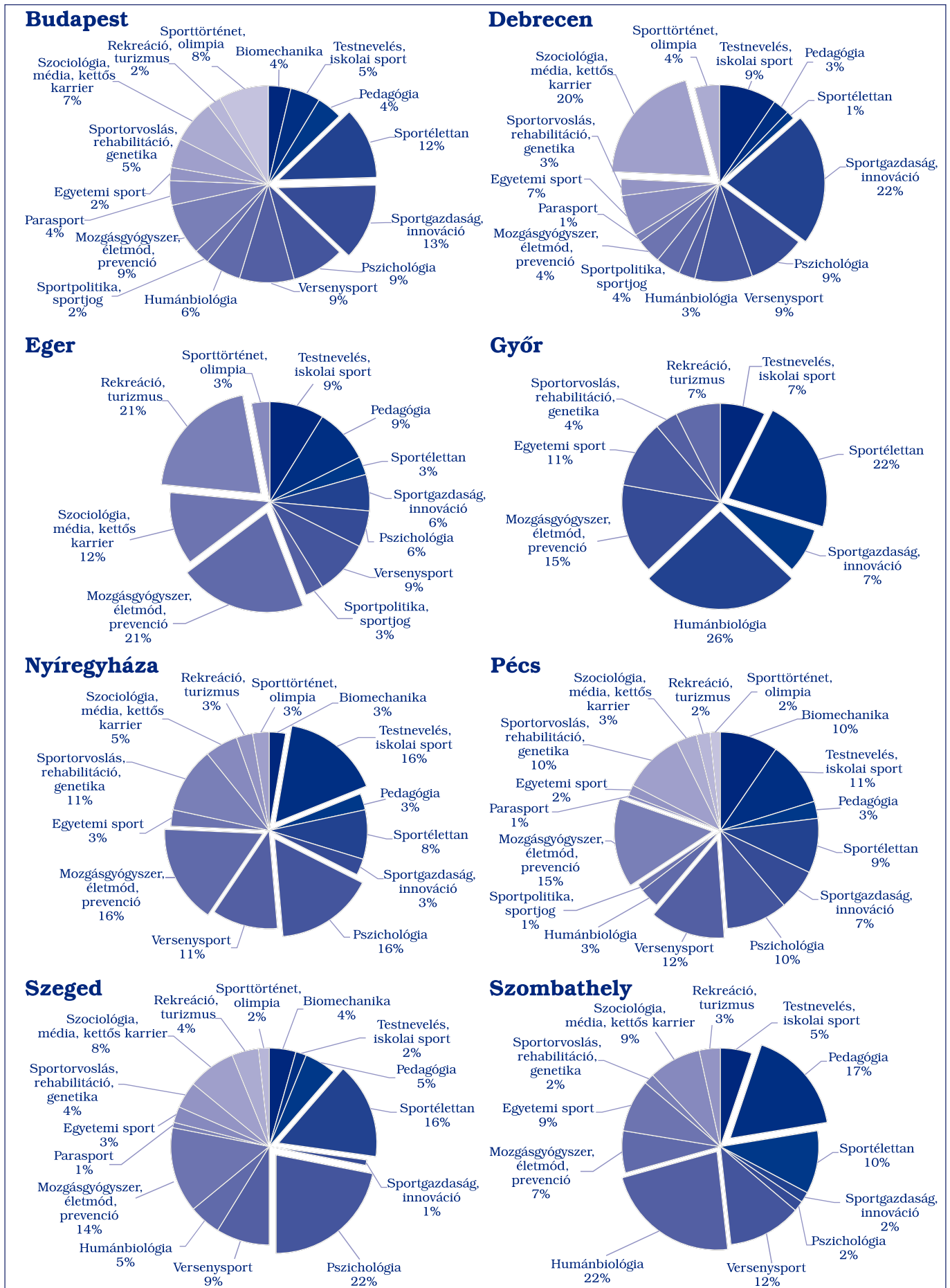
Következő lépésként az elhangzott kutatási beszámolók első szerzőjének munkahelyi-iskolai települése került összegzésre (2. ábra, 2. táblázat).

Nem véletlenül (több oktató- és kutatóhely, doktori iskola, egyesület) Budapest vezet a listát (647 előadó), valamint igen jelentős minden kongresszusunkon a szervező városok súlyozott részvétele, és általában talán kevésbé számít a település nagysága, sőt esetenként fontosabbnak tűnik az egyes iskolateremtő műhelyek, kutatási központok és nem utolsósorban tagtársaink aktivitása.

Külföldi előadóink (30 fő, van, aki többször is járt az országos kongresszuson) 17 országból (4 fő



2. ábra. Az előadók település szerinti megoszlása (2010-2019)  
Figure 2. Distribution of lecturers by settlement (2010-2019)



3. ábra. A sporttudomány témaköreinek megoszlása a képzőhelyeken (2010-2019)

Figure 3. The distribution of sport science topics in the venues (2010-2019)



**3. táblázat.** Előadóként történő részvételek száma a kongresszusokon 2010-2019 között  
**Table 3.** Number of lectures at congresses between 2010-2019

Kongresszusi alkalom (db)	Előadó (fő)
1	326
2	133
3	49
4	31
5	23
6	20
7	12
8	8
9	3
10	1
<b>Összesen</b>	<b>606</b>

Finnországból, Nagy-Britanniából, Szlovákiából és az Amerikai Egyesült Államokból; 3 fő Lengyelországból; 2 fő Brazíliából, Németországból és Szerbiából; 1-1 fő Csehországból, a Dél-afrikai Köztársaságból, Hollandiából, Izraelből, Japánból, Portugáliából, Romániából, Spanyolországból és Ukrajnából) érkezett. Legtöbb esetben a befogadó városban, intézményben zajló nemzetközi kutatásoknak a külföldi szaktektintélye tisztelte meg éves találkozókat a plenáris ülésen.

Az elmúlt tíz év MSTT kongresszusainak otthont adó városokban dolgozó kutatók témakörönkénti eloszlását szemlélteti a következő ábrásor, kiemelve a legnagyobb arányú tudományterületeket az adott képzőhelyen (3. ábra).

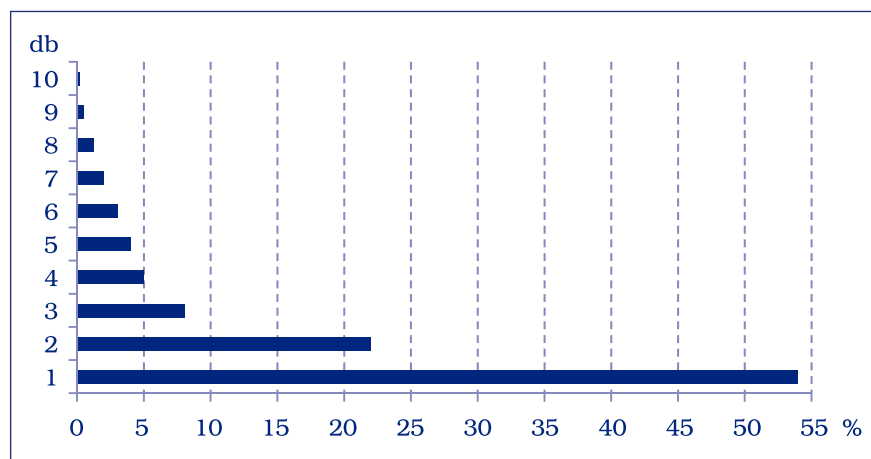
Jól jelzi a sporttudománnyal foglalkozók aktivitását, hogy az előadók közel fele többször részt vett valamelyik országos kongresszuson (4. ábra). Érdekes az is, hogy nem volt egyetlen olyan kutató sem, aki az összes vizsgált kongresszuson részt vett volna, mint előadó, mivel az egyetlen tízszeres részvétel az egyik kongresszuson történő kettős: plenáris

és szekció-előadással született. A 3. táblázatban az előadások száma szerint mutatjuk be a kongresszusi aktív résztvevőket, abban is bízva ugyanakkor, hogy a szakemberek maguk is nyilvántartják, hány MSTT kongresszuson vettek részt.

Utolsó csoportosítási szempont az előadások témája volt. Nem volt könnyű ez a megközelítés, pontosan a sporttudomány interdiszciplináris jellege miatt: számos alkalommal több társadalomtudományi vagy természettudományi aspektusból vizsgálódtak a kutatók, és előfordult az is, bár ritkábban, hogy társadalomtudományi és természettudományos módszereket is használt néhány munkacsoport. Ilyen esetekben a metodikai szempontok döntöttek a besorolásban, illetve a főbb eredmények áttekintése.

A témákat bemutatva, nagyobb témakörökbe is sorolva tekinthetjük át a 4. táblázatban az elmúlt tíz év kongresszusain elhangzott főbb kutatási területeket. Valójában a tudományterület sajátosságai miatt számos témához mind a társadalomtudomány, mind pedig a természettudomány képviselői is hozzájárultak, kölcsönösen segítve ezzel egymás munkáját. A témakörök kialakítása némileg önkényesnek tűnhet, de elsősorban a kapcsolódási pontok és összefüggések alapján történt. A főbb kutatási területeken elhangzott prezentációk száma alapján három csoportba osztva, és ezt eltérő színekkel jelölve.

Összegzésként megállapítható, hogy a Magyar Sporttudományi Társaság éves kongresszusa ugyan csak egy szelete a magyar sporttudománynak, de egyben lehetőség és kötelesség is a tudományt és a sportot szerető kutatóknak, hogy egymás munkáját közvetlenül megismerve és a közös gondolkodás örömét átélve részt vegyen az adott év legjelentő-



**4. ábra.** Kongresszusi részvételek aránya (2010-2019)  
**Figure 4.** Proportion of congressional attendance (2010-2019)

## 4. táblázat. Főbb kutatási területek és a prezentációk száma (2010-2019)

Table 4. Main research areas and number of presentations (2010-2019)

Témakör	Altéma	Prezentáció
Biomechanika		50
Testnevelés, iskolai sport	Diáksport	35
	Testnevelés	47
Pedagógia		61
Sportélettan		138
Sportgazdaság, sportinnováció		122
Pszichológia		125
Versenysport	Élsport	71
	Utánpótlás	25
Humánbiológia		80
Sportpolitika, sportjog	Sportjog	10
	Sportpolitika	14
Mozgásgyógyászat, életmód, prevenció	Életmód, egészség	85
	Mozgásgyógyászat	55
	Prevenció	7
Parasport		30
Egyetemi sport		39
Sportorvoslás, rehabilitáció, genetika	Sportorvoslás	28
	Rehabilitáció	25
	Genetika	13
Szociológia, média, kettős karrier	Szociológia	72
	Kettős karrier	16
	Média	8
Rekreáció, sportturizmus	Rekreáció	16
	Sportturizmus	24
Sporttörténet, olimpia	Sporttörténet	44
	Olimpia	19

sebb sportszakmai rendezvényén és a fiatal kutató társaikat is elindítsák és megtartsák ezen az úton.

Természetesen a fenti elemzésbe nem fért bele minden adat, elemzés és témakör bemutatása, amivel jellemezhetjük az elmúlt 10 év kongresszusainak évenkénti megrendezésének sikerességét, de talán sikerült alátámasztani, hogy jó úton indultunk el.

### Felhasznált irodalom

*Magyar Sporttudományi Szemle*, 43., 46., 50., 54., 58., 62., 66., 70., 75. és 79. száma

Szmodis Márta,  
Szóts Gábor



CARDIOMÉD

# Innováció a sportban

## Gondolatok a több, mint tíz év tapasztalatai kapcsán, a sportnak az innovációban és az innovációnak a sportban betöltött szerepéről

Innovations related to sport, innovation in sport

Györfi János

Magyar Sporttudományi Társaság, Sportinnovációs Szakbizottság, Budapest

E-mail: gyorfi.janos@tf.hu

*„Az újdonság, nem egy új dologban,  
hanem a régi új módon való elgondolásában rejlik.”*  
Jean Cocteau

2008 végén alakítottuk meg a Magyar Sporttudományi Társaság keretein belül a Sportinnovációs Szakbizottságot. Az elhatározás háttérében a sportszakállamtitkársági munkám állt, ahol sokszor szembesültem vele, hogy az aktuális problémák, megoldandó feladatok sűrűn elvonják a figyelmet a sportban a külföldi és hazai színtereken zajló innovációk figyelésétől és támogatásától. Sokszor kiváló ötletekkel találkoztam a sport berkein belül, de nehezen jutottunk el egy-egy újítástól, az ötlettől a megvalósulásig.

A szakbizottság megalakításával elsősorban a szemlélet átalakítását, a figyelem felkeltését tűztük ki, mint megvalósítandó célokat. A közeg kezdetben nem volt kedvező, hiszen az innováció kérdéskörét sokan azonnal szűken „forrásterületéhez”, a gazdaság és az ipar, a technika innovációihoz, kutatásaihoz kötötték és megkérdőjelezték a sporton belüli létjogosultságát. A sport interdiszciplináris jellege miatt az innovációs kérdések így gyakran fel sem vetődtek, és nem kaptak megfelelő figyelmet és támogatást.

A stratégiai cél tehát az volt, hogy hozzuk össze a sport különböző területeinek szereplőit, biztosítsunk számukra találkozási, eszmecserélési, megjelenési lehetőséget. Az eltelt több mint egy évtized azt is bizonyította, hogy volt értelme ezt a nem specializált „agorát” megnyitni.

Az innováció kérdéskörével való foglalkozást már akkor javasoltuk tehát, amikor még nem létezett Innovációs és Technológiai Minisztérium, nem alakult meg a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal. Akkoriban még nem kapott a Magyar Innová-

ciós Szövetségtől sporttal foglalkozó innováció éves díjat egyetlen sportszervezet (*Tegball, 2018*) sem.

Természetesen az innováció kérdéskörét a sport területén megkérdőjelezőknek már akkor jeleztük, hogy ismernünk és alkalmaznunk kell a sportban is Schumpeter definícióit és az Oslo kézikönyv meghatározásait, nevezetesen, hogy az:

„Az innováció új, vagy jelentősen javított termék, eljárás, új marketing-módszer, új szervezési-szervezeti módszer bevezetése.” (Oslo kézikönyv, 2005), de pont azért volt izgalmas ez a terület, mert éppen folyamatos eltolódás zajlott az értelmezésben és a gyakorlatban egyaránt. Elmozdulás történt a tudástranzsferek, az innovációs kapcsolódások, az információforrások hálózatainak együttműködése irányában és ezen távoli kapcsolódások és innovációik – főképpen a sporthoz kapcsolódóan – rendkívüli módon felkeltették érdeklődésünket.

Az „Innováció a sportban” izgalmas téma, de nehezen megközelíthető – valóban a szokásos szakterületektől eltérő, heterogén terület –, de a kreatív ötlettől a megvalósulásig még ma is nagyon sok teendő adódik, adódhat annak vizsgálata során.

**Ma minden ilyen irányú finanszírozási támogatás, elemzés rendkívül fontos lenne a magyar sportjövő további fejlesztése szempontjából. Stratégiai szintű, jövőt megalapozó innovációs tervezésre, a kedvező feltételek tudatos kialakítására rendkívül nagy szükség van.**

A nagy sportszergyártó cégeknél természetesen működő innovatív kutatásoknál, új termékek globális szintű előállításánál sokkal szélesebb ez a kutatási, fejlesztési terület.

A sport területén is különösen izgalmas területek mutatkoznak, ilyen például a nyitott információs for-



Dr. Szabó Gábor – Magyar Innovációs Szövetség

rások kérdésköre *(nyilvánosan elérhető információforrások, melyek nem igénylik a technológia vagy a szellemi jogok megvásárlását)*, a tudás és a technológia megszerzésének módjai *(külső tudás és/vagy technológia)*, vagy a másik oldalon a sporthoz kapcsolódó szellemi tulajdon kérdésköre vagy a sporthoz kapcsolódó szabványok területe.

Tevékenységünk közben az innovációs együttműködések vizsgálva, Magyarországon inkább egy, a korai kapitalizmusra jellemző verseny volt látható a potenciális szereplők között – természetesen tisztelet a kivételeknek – mint az innovációs tevékenység érdekében folytatott aktív együttműködés.

A sport területén a kooperációk támogatása a fejlesztések, a pályázatok kiírásánál is fontos szempont kellene, hogy legyen, elsősorban a magyar innovációk dinamikusabb fejlődése érdekében.

A magyar sport rendkívül erős, nagy hagyományokkal rendelkezik, ezen a területen is érdemes lenne tehát „felnöni” a kreatív ötletek sokaságától a megvalósított innovációkig. Természetesen tudjuk, és – ebben igaza van a szkeptikusoknak – az tekinthető csak komoly innovációnak, amely már nemzetközi szinten is hírnevet szerzett és már bevételeket is termel, de mindenesetre a magyar sport minőségi emelkedését hatékonyan és nemzeti szinten is támogathatja és nem csupán partikulárisan szolgálja ez a törekvés.

A sportinnováció területén is érdemes támogatni a kreatív ötleteket, a „Start-up típusú” megoldásokat. A sportban és az innovatív, sporttal foglalkozó fiatal értelmiségiekben eleve erős a tanult közösségi jelleg, még az is elmondható, hogy érdekes egyedi módszereket alkalmaznak és megvan bennük az innovatív „nagyvá válási képesség”, de ez nagyon sokszor messze esik a nemzetközi piacépességtől.

Az elmúlt több, mint tíz év tapasztalatával nyugodtan kijelenthetjük, a segítség vagy éppen annak hiánya ezen a területen még hagy megismertetési, támogatási lehetőséget. Sajnos a sportban dolgozó kutatók, tanárok, sportszakemberek között sportvezetőként sokszor nem tapasztalható az erős kooperáció, ezért a többi sporttudományi szakterületen rendkívüli tudással rendelkező szakbizottság mellett egy kooperatívabb, nem szaktudományi részterülethez, speciális tudáshoz kötődő találkozási, eszmecserélési helyet kívántunk létrehozni, megteremteni. Ez azt is jelenti, hogy a szakbizottságon belül is vannak és voltak elkülönülő karakteres szakmai csoportok, de ez természetes is.

A Magyar Sport Házában, 2008. decemberében alakult meg a SportInnovációs Szakbizottság, amely tehát a sporthoz kötődő innovációk és a sportban keletkező innovatív kísérletek, módszerek bemutatására vállalkozott, karakteres arculattal, önálló szakbizottsági logóval, saját honlappal.

A szakbizottság tagjai több tudományterületről, több szakmai szervezettől érkeztek, hiszen tagjai között megtalálhatók sportkutatók, egyetemi oktatók, közgazdászok, szociológusok, sportorvosok, sportpszichológusok, szakedzők, testnevelők, menedzserek, akik nagy lelkesedéssel mutatták be saját területeik és a sportban is hasznosítható újdonságaikat a negyedévente megrendezett összejövetelek alkalmával.

Természetesen voltak nehézségeink is, például a sportgazdaság területén, ahol az adatgyűjtés sem volt egyszerű, hiába álltak rendelkezésre a közeli országokban is kiváló példák, mint például a szomszédos Ausztria, ahol a télisportok kiváló modellt jelentettek a nemzetgazdaság erősítése szempontjából is. A rendszerváltást követően a magyarországi lekérdezések több problémát mutattak, ezen a területen a meglévő adatgyűjtési kategóriák, vállalkozói területek heterogenitása vagy a besorolások, lekérdezések nem sportos szokásrendje, kategóriái miatt.

A nem szokványos, több tudományterületet átfogó tagsági összetétele miatt, érdekes pezsgő viták, izgalmas eszmecserék jöhettek létre a szakbizottság keretein belül és a konferenciák hallgatósága, résztvevői között. Örömmünkre szolgál, hogy a szakbizottságunkból – az idők során – több szakbizottsági csoport vált ki, specializálódva saját, szűkebb szakterülete felé. A kölcsönös szellemi impulzusok azonban emlékeztetések maradnak. Fiatalságunk az évek során komoly kutató és egyetemi vezetőkké váltak

városaikban, egyetemeiken, kutatóintézeteikben, s szerencsére ott viszik tovább a nyitott innovációs gondolkodást, a tanszéki oktatási és kutatási szinteken is.

Az MSTT SportInnovációs Szakbizottság tagjai rendszeresen jelentkeztek konferenciákon, MSTT kongresszusokon előadásaikkal. Sikerült néhány évben önálló kiadványokkal is megjelenni (*Sportinnovációs Szakkönyvek, 2009, 2010, 2011*), ami akkor hiányterület és talán újdonság is volt.

A tizenegy év alatt a több, mint tíz ún. nagykonferencia megrendezése mellett, kisebb konferenciák, kiállítások, kerekasztal beszélgetések, szakbizottsági találkozók követték egymás. Az évek alatt kétszáznál több előadás hangzott el a különböző keretek között. A sportban zajló innovációk fokozottabb segítségével egyre inkább ráterelődött a figyelem.

Az MSTT SportInnovációs Szakbizottságában zajló munkának eredményei, a megrendezett konferenciák sikerei eljutottak partneri hálózatunkhoz is, hiszen rendezvényeinken sokszor száz fő feletti volt az érdeklődés. A Magyar Sport Háza előadó termeiben megtartott konferenciáinkat, kerekasztal beszélgetéseinket, nyitott szakbizottsági találkozóinkat mindig jelentős külső érdeklődés mellett tartottuk meg.

Visszatekintve természetesen maradtak „fénylő pontok” szakmai emlékezetünkben a Magyar Sport Háza konferenciatermében megtartott nagyrendezvények mellett is, például a balmazújvárosi tökéletes szépségű elit környezetben – a Semsey kastélyban – megtartott konferenciánk (2015. március 19.) is ilyen különlegesség.

Több vidéki egyetemmel tagjainkon keresztül kiváló kapcsolatot építettünk ki és tartunk fenn ma is. Tagjaink rendszeresen előadásokat tartottak és tartanak például Pécsen, Debrecenben, Szegeden és másutt is, főképpen a sportszakember képzéssel foglalkozó egyetemeken.

Személy szerint szívesen emlékszem vissza a gyönyörű Gödöllői kastélyban megtartott – a Magyar Sporttudományi Társaság és a Széchenyi Társaság közös szervezésében – konferenciára is, amit gróf Széchenyi István sporthoz kötődő, a korban rendkívül innovatív tevékenységének szenteltünk.

Az évek során kiváló állandó együttműködések, közös rendezvények, konferenciák jöttek létre több nagy ernyőszerkezettel, sportszervezetekkel például

a Magyar Olimpiai Bizottsággal, a Testnevelési Egyetemmel, a Nemzeti Sportszövetség sportágaival a „nem olimpiai sportágakkal” (amely szakmai kapcsolat folyamatos volt a MOB nem olimpiai tagozatának keretei között is és napjainkban a Nemzeti Versenysport Szövetség szervezetével is).

Úgy gondoljuk, hogy talán eddigi erőfeszítéseinknek köszönhetően, illetve az MSTT keretein belül a sportinnováció területén végzett korábbi tevékenységünket vitte tovább és emelte nemzetközi szintre a Testnevelési Egyetem által az elmúlt években képviselt, a sportinnováció terén megfigyelhető aktív tevékenység.

Felvetett témáink – örömünkre szolgálóan – sok alkalommal további kutatásokra ösztönözték a szakembereket, vezettek komoly vizsgálatokhoz, elemzésekhez komoly kutatóhelyek munkája révén.

Kiemelkedő hazai és külföldi előadók, professzorok tisztelték meg rendszeresen konferenciáinkat, akikre hálával gondolunk.

A Magyar Innovációs Szövetséggel is kiváló kapcsolatokat építettünk ki. Az évek során rendkívül fontos sportági kapcsolatokat is felépítettünk a különböző országos sportszövetségekkel, és érdekességként megemlíthető, hogy az utóbbi időben kiemelten foglalkoztunk néhány fontos és aktuális kutatási területtel, sportszakmai kérdéssel, például a mentális fejlesztés fontosságával, vagy a megfelelő sportolói alvás problematikájával, légzéstechnikákkal, jógával. Európában immár több kisebb-nagyobb sportinnovációval foglalkozó hálózat létezik, például a European Platform for Sport Innovation, érdemes tehát ezen a területen tovább haladni, kapcsolódni hozzájuk, hiszen a sport, illetve a sporthoz kapcsoló területek jelentősen hozzá tudnak járulni hazánk további gazdasági, technikai, technológiai emelkedéséhez is.

Talán az innováció nem mindig csak a rendkívül új dolgokban, hanem a régi értékeink, eredményeink, módszereink, megoldásaink átgondolásában is rejlik, reméljük tevékenységünkkel jól segítettük és segíteni fogjuk a magyar sport ügyét a jövőben is.

Csak hálával gondolhatunk a Magyar Sporttudományi Társaságon belül működő SportInnovációs Szakbizottság volt és jelenlegi tagjainknak őszinte, hálás, a hosszú éveken át tartó érdeklődéséért, támogatásáért, alkotásaiért.



## Fintor Gábor: Implementáció és tanulói attitűdök – A mindennapos testnevelés funkciója egy hátrányos helyzetű régió iskoláiban

*Mens sana in corpore sano*, vagyis ép testben ép lélek. A mondás arra figyelmeztet, hogy nem szabad megfeledkeznünk saját testi egészségünkről, mert csak így lehetünk lelkiileg és szellemileg is épek. Ehhez pedig elengedhetetlen a rendszeres minőségi és mennyiségi testmozgás. Ennek megvalósításához viszont tudatosság szükséges. Az egészséges életmód (mozgás, táplálkozás, rizikómagatartás) kialakítása nemcsak a felnőttek, hanem a gyermekek életében is nagyon fontos tényező. Hiszen fiatal korban ragadnak meg azok a normák, amelyek befolyással lesznek egész életükre, ezért létfontosságú a gyermekek egészsége és egészségmagatartása. Ez a könyv, aminek alapjául egy doktori disszertáció szolgált, meggyőz minket arról, hogy mennyire fontos a mindennapos testnevelés, kiemelten az általános iskolákban. A kötetet kezünkbe véve már maga a borító képei mellett érvelnek a maguk nyelvén. Sok mosolygós tanuló szerepel a képeken egy-egy testnevelésóra vagy foglalkozás keretein belül. Vidám hangulatuk átragad az olvasóra, visszarepíti őt az időben. Vajon mi a titka annak, hogy a mai diákok szívesen emlékezzenek vissza arra, milyen önfeledten, játékosan, aktív tevékenységekkel teltek el a testnevelésóráik?

A könyv írója középiskolás tanulmányait testnevelés szakon folytatta. A szerző, Fintor Gábor kulturális intézményvezető, kommunikációtanár, emberi erőforrás tanácsadó és oktatáskutató, emellett azonban sportoló is. Kutatási témája az egészségmagatartási szokásokat meghatározó tényezők. A Belvedere Meridionale kiadó gondozásában közreadott mű választ keres és talál arra, hogy hogyan fogadták az iskoláskorú gyermekek és környezetük a mindennapos testnevelés bevezetését.

A könyv minden fejezete hihetetlenül fontos és értékes. A **második fejezet**ben a szerző a téma relevanciáját hangsúlyozza azzal, hogy rámutat, arra, hogy a gyermekek mozgásszegény életmódja globális mértékű probléma, ami azért jelentős, mert ők meghatározó szerepet töltenek majd be a gazdasági élet működésében. A **harmadik fejezet**et azért szeretnénk kiemelni, mert ez foglalja össze azt az elméleti keretet, amely a témával kapcsolatos alapvető fogalmakat, a testnevelés és sport műveltségi terület fogalmát, célját, funkcióit, feladatait, személyiség-

fejlesztő értékeit, az iskolai testnevelés hazai történetét valamint a testnevelés tantárgy jelentőségét, kedveltségét és arról szóló kutatásokat egységbe rendezi. A **negyedik fejezet** értéke, hogy alapos összefoglalást nyújt a mindennapos testnevelés bevezetésének indokait, törvényi háttérét, előzményeit, a napi szintű iskolai sport, illetve a testnevelés helyzetét tekintve nemzetközi kitekintésben. Mivel napjainkban a közérdeklődés övezi a tantervi változásokat, talán nemcsak az oktatáskutatók, hanem a tanárok és a szülők számára is érdekes lehet a tantervelméleti kérdésekről szóló **ötödik fejezet**, amely magában foglalja a hazai iskolai testnevelés szaktanterveinek elemzését és bemutatja az alaptanterveket. A **hatodik fejezet** az utolsó, ami az elméleti háttér áttekintésével foglalkozik. A szerző itt a sportszocializációval foglalkozik. A megfelelő elméleti háttér áttekintése után kerül sor a könyv címéül szolgáló empirikus kutatás bemutatására, amiről a **hetedik fejezet**ben olvashatunk.

A **nyolcadik fejezet**ben található összegzésben olvashatunk a vizsgálat eredményeiből levonható következtetésekről. Ezek szerint a fiúk gyakrabban jellemzik magukat kitűnő egészségi állapotúnak, mint a lányok és elégedettebbek is magukkal. Az egészségi állapot visszatérő problémái közé sorolható a fáradékonyság és az idegesség. Kiderült, hogy akik egészségesebbnek gondolják magukat, azok sokkal elégedettebbek a kinézetükkel. Az egészségmagatartási tényezők tekintetében a dohányzók száma nem túl magas, de a fiúk több energiát, csakúgy, mint alkoholt fogyasztanak, ami az életkor előrehaladtával folyamatosan emelkedik. A reggelizés hétvégén gyakoribb, mint hétköznapokon. A megkérdezettek kevesebb, mint fele reggelizik naponta, továbbá a gyümölcs és a zöldség fogyasztása is csökken az életkor emelkedésével. Ezzel az eredménnyel elmaradunk a nemzetközi kitekintésben. A szabadidő eltöltését nagyban befolyásolja a média, főként hétféteken. A fiatalok életének mindennapi része, ezért elősegíthető lenne általa a helyes énkép, valamint az egészségtudatos életmód kialakítása. A rendszeres fizikai aktivitás vonatkozásában a vizsgálatok kimutatták, hogy magas a rendszeresen iskolán kívüli sportolók aránya. Nemek tekintetében a lányok itt is komoly hátrányban vannak a fiúkhoz

képeket. A megkérdezett tanulók 91%-ának heti öt testnevelés órája van. Az eredmények szerint, jelentős részük kedveli a tantárgyat, és ha elmarad, hiányolják. A testnevelés népszerűségét tekintve most is a fiúkat lehet kiemelni, mivel a lányok kevésbé szeretnek átöltözni és megizzadni. A szerző vizsgálta a szülők gyermekkorukban végzett sportolási szokásait, ami párhuzamba vonható gyermekeik tantárgy iránti kedveltségével. Hiszen azoknak a szülőknek, akik minél rendszeresebben sportoltak vagy sportoltak, egészségtudatosabbak a gyermekeik. Az eredményekből jól látható, hogy a diákok a testnevelést egyértelműen besorolják a készségtárgyak elé és az elméleti tárgyak mögé. A szerző kimutatta, hogy a fiúk tudatosabbak a rendszeres fizikai aktivitás tekintetében, viszont az életkor növekedésével a rizikó magatartásformák is növekednek körükben. Ennek ellenére megállapítható, hogy a mindennapos testnevelés jótékony hatásait tapasztalják a tanulók (Fintor, 2019, 180).

Összességében, a szerző a tanulók állítására támaszkodott és elmondható, hogy a testnevelés iránti attitűdök pozitív visszhangról árulkodnak. Fintor kiemelte, hogy nem a mindennapos testnevelés bevezetésével való változást, hanem az azutáni „állapotfelmérést” mutatta be.

A könyv meggyőzően foglalja össze egy lényeges társadalmi problémát feldolgozó oktatáskutató munka eredményeit. Rendkívül fontos megismerni a min-

dennapos testneveléshez való tanulói hozzáállást, hiszen az oktatás legfőbb résztvevői maguk a tanulók, akik nélkül nincs jövő. Amíg nem hallgatjuk meg az ő véleményüket, addig nem kapunk releváns választ arra, hogy mit csinálhatnánk másképp. Akár pedagógusként, akár szülőként tesszük fel kérdéseinket. Ez a munka mindenképp hasznos olvasmány lehet azoknak, akik jártasak a testnevelés vagy akár a rendszeres testmozgás világában vagy csak érdeklődnek a téma iránt. A kötet szövege világos és érthető, tartalmilag logikusan felépített, ahogyan az elméleti háttérből eljutunk a kutatásig. A számos táblázat, amit használt a szerző és azok az ábrák sokat segítenek abban, hogy az olvasó megértse a vizsgálatok eredményeit, s ez hozzájárul a könyv áttekinthetőségéhez és sikeréhez. Ajánljuk ezt a könyvet minden pedagógusnak, függetlenül attól, hogy testnevelést tanítanak-e, továbbá sportszakembereknek, az intézményvezetőknek és az oktatáspolitikai formálónak. Emellett minden olyan civilnek, aki kíváncsi arra, hogy volt-e értelme bevezetni ezt a változást. És nem utolsósorban legfőképp a tanulóknak ajánlom, hogy bebizonyosodjon számukra, megéri a heti öt testnevelés óra a mindennapjaikra és a jövőjükre nézve!

**Varga Fruzsina**

Debreceni Egyetem, BTK,  
Neveléstudomány MA



Pedisc, Z. és mtsai (2019): **Csökkenti-e a futás a bármilyen okú, a kardiovaszkuláris és rákban való elhalálozást, és jobb-e a több? Szisztémás áttekintés. (Is running associated with lower risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and is the more the better? A systematic review and meta-analysis.)** *British Journal of Sports Medicine*, 2019 dec. doi: 10.1136/bjsports-2018-100493.

Az adatbázisokból 14 tanulmány 232 149 résztvevőjén 25 951 elhalálozást regisztráltak az 5,5-35 éves kísérés során. A futásban résztvevők halálozási esélye 27, 30 és 23 százalékkal kisebb a bármely okra visszavehető, a szív-érrendszeri és a rákban történő elhalálozásra – a nem-futókkal szemben. Nem mutatkozott jelentős kapcsolat a futás tartama, heti gyakorisága, irama, összmennyisége és a halálozás között. Heti egyszeri futás is jobb, mint a nem-futás, míg a nagyobb futás-mennyiségek ebben az összefoglaló vizsgálatban nem jártak további élet-óvó előnnyel (de hátránnyal sem).

A WHO és minden fórum a heti legalább 5x30, de inkább 5x60 perc mérsékelt-közepes iramú aerob testmozgást és heti legalább két rezisztencia-edzést javasol, utóbbit az izomerő fejlesztésére, valamint a cukor és a zsír elégetését végző aktív izomzat megtartására/növelésére.



Louis, J.B. és mtsai (2020): **Az apa-fla kombinált maraton világrekord élettani elemzése. (Analysis of the world record time for combined father and son marathon.)** *Journal of Applied Physiology*, 2020 Február. doi: 10.1152/jappphysiol.00819.2019.

Az 59 éves apa és 34 éves fia együttes maratonfutás ideje 4:59,22, új világrekord (az apa 2:27:52, a fiú 2:31:30). Az apa  $VO_2$ max értéke: 65,4 ml/kg/perc, maximális pulzusa 165 ütés/perc, VE max 115 l/min, a maximális tejsav 5,7 mmol/l volt, a fiú értékei: 66,9 ml/kg/perc, 181 ütés/perc, 153 l/min és 11,5 mmol/l. A 17 km/h sebességnél a futás határfoka az apánál 210 ml/kg/km, a fiúnál 200 ml/kg/km. A  $VO_2$ max 90,9 illetve 84,5 százalékát voltak képesek fenntartani. Az apa egyenletes iramban futott, 1%-on belüli időkülönbségekkel, a fiú a táv második felét 7%-kal lassabban futotta, 35 km-nél erősen romlott a sebessége. Azonos élettani profil mellett a teljesítményük jelentősen különbözött. Az apa az 59 évesek rekordját tartja.



## Referátum



Apor Péter  
rovata

Pizzo, P.A. (2020): **Recept a hosszú életre a 21. században. (A prescription of longevity in the 21st century.)** (Stanford University). *JAMA*, 2020 Jan. 9.

2030-ra a világ lakosságának a negyven százaléka 65 évesnél idősebb lesz, a gazdag országokban sokan megélhe-

tik a százéves kort. Az Aging Society Index összetevői a betegség-nélküli várható élettartam, a táplálékbiztonság, a szegénység elkerülése, az iskolázottság, a szociális támogatás, a generációk kapcsolata, az idősek részvétele a munkában, a szociális kapcsolatokban, összetartozás a generációk között. A korai elhalálozás kb. 30 százalékból a genetikai háttértől függ, a többi lényeges faktor a szociális körülmények, a környezet, az egyén viselkedése és életvezetése. Orvosi, szociális és gazdasági előnyök fakadnak, ha ezeket a tényezőket az egyén és a társadalom helyes mederben tartja. A középiskolát sem végzetek esélye nagy a korai meghalásra, az USA-ban az alkohol és a drogok miatt hanyatlak a fizikai és mentális egészségük, a krónikus fájdalom szindróma a munkaképességüket is rontja. A 25-64 éves korcsoportban a drogok, az öngyilkosság és egyéb szociális tényezők okozzák a betegséget, valamint a szegények és a gazdagok közötti akár 15 évnyi élettartam-különbséget. A jó közérzet (wellness) aligha valósul meg, ha magányos az ember, ha nincsenek jelentős kapcsolatai, nincsen társasága – az ötven év felettiek harmada él így, különösen a nem dolgozó, alacsony iskolázottságú nők. Feladat-tudatosság, szociális kapcsolatok és életvezetés az élettartam fontos faktorai. A céltudat: segíteni mások életét, jobbat tenni a világot, tanítani, közösséget szervezni, szellemi célokért dolgozni, segíteni másokat – időseket –, meghosszabbítja az életet. A szociális elkötelezettség, a kapcsolatok fenntartása és építése meghosszabbítja az életet, az ellenkezője esetén harmadnyival nagyobb a szívbetegség, a stroke esélye. Barátságok, család, szociális hálózat, vallási, közösségi szerveződések, sportklubok adják a lehetőségeket. Az örökletesen nagy kockázatú személyeken is elodázza az aktív életvezetés a demencia bekövetkezését, és ez egy öregedő társadalomban nagyon fontos. Ezzel együtt csökken az elhízás, a kardiovaszkuláris betegségek, a rák esélye is a pozitív életvezetés, a rendszeres testmozgás segítségével. Közösséget megmozgató programokra lenne szükség az egészséges életvitel terjesztésére. A testmozgás, a helyes táplálkozás, szellemi összeszedettség, a kellemes társasági környezet kialakítása meghosszabbítaná az egészséges életet. Ezért receptre kellene felírni. Szébb, jobb és olcsóbb lenne az élet.



Geisler, S. (2020): **A fitness találkozik a tudománnyal – a Zandereitől a fitness tudományig. (Fitness meets science – von der Zanderei bis zur Fitnesswissenschaft.)** *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, **2**: 27-28.

A mai fitness az orvosi kezelésekből alakult ki. Egy svéd orvos: Jonas Gustaf Vilhelm Zander az 1850-es években fejlesztette ki a „Medico-mechanische Therapie”-t, a mechanikai eszközökkel segített erőfejlesztést, 1877-ben kereskedelmi terjesztésbe kerültek a készülékei és felépült az úgynevezett Zander-intézet. A Nagy Háború évtizedekre megszakította ezt az utat. Joe Gold nyitotta meg Amerikában az első nagy fitness-termet (Gold’s Gym), később ismert sportoló-színészek (Schwarzenegger, Jane Fonda) is népszerűsítették a fitnesszt. Egy ideig az izomfejlesztés volt az előtérben, majd a 90-es évektől alakult ki az egészség-orientált fitnessz. Mintegy 200 000 fitnesszklub van a világban, Németországban kb. tízezer. A látogatók száma 15 év alatt megháromszorozódott, Németországban 2018-ban 11 millióan vették igénybe a klubok szolgáltatásait. Van azonban máig megoldatlan probléma: ma bárki nyithat fitnessz-termet minden különösebb képesítés nélkül. Az úgynevezett második egészségpiac nem maradhat kontroll híján. Másik probléma, hogy máig sincsenek evidencia-támogatta edzésmódszerek. A versenysportban évtizedek óta tanulmányok sora ismerteti az erre vonatkozó tudásunkat, a hatásokat. 2018-ban volt az első „Fitnesswissen” konferencia, a második 2020 februárjában Düsseldorfban volt, ennek előadáskivonatai ebben a lapszámban olvashatók. A Fitnesswissenschaft interdiszciplináris tudomány, a sporttudományok alcsoportja. Átfogja a fittség, a mozgás, a táplálkozás, sportedzés és az egészség fogalmakörét. A sporttudomány különböző részterületeiből áll, ide tartozik a mozgástudomány, a sportterápia és az edzéstudomány. A cikket prof. dr. Stephan Geisler, a düsseldorfi kongresszus elnöke jegyezte (sgeisler@ist-hochschule.de).

• • •

Rey Lopez, J.P és mtsai (2019): **A lendületes testmozgás kapcsolata a bármely okú, a kardiovaszkuláris és a rák általi halálozással 64 913 felnőtt esetén. (Associations of vigorous physical activity with all-cause, cardiovascular and cancer mortality among 64 913 adults.)** *British Journal of Sports Medicine*, doi: 10.1136/bmjsem-2019-000596.

Az angol és a skót egészségi szűrések 1994-2011 közötti adatait elemezték, a fizikai aktivitást kérdőívvel tudakolták, a 30 évesnél idősebbek kilenc éves követése történt. Ebbe az elemzésbe csak azokat vették be, akik végeztek valamilyen fizikai aktivitást. A csaknem 65 ezer,  $49,8 \pm 13,6$  éves, 44%-ban férfi, összesen 435 ezer személy-év kísérése alatt, 5 064-en

haltak meg, ebből 1 393 szív-érrendszeri okból, 1 602 rák miatt. (A metodikák: a *Preventive Medicine*, 2007; **45**: 416. és az *American Journal of Epidemiology*, 2014; **179**: 1493-1502. számokban.)

A fizikai inaktivitás a negyedik a halálokok között. A javasolt heti legalább 150 perc mérsékelt intenzitású (3-6 MET) vagy fele ennyi lendületes (6 MET feletti) intenzitású testmozgás jelentős védelmet ad elsősorban a szív-érrendszeri, de több egyéb halálalokkal szemben. Fordított arány áll fenn az aktivitás mértéke és a rák-halálozás terén is (Li, Y. és mtsai, (2016): *International Journal of Cancer*, **138**: 818-32). A mintában a megkérdezettek 58 százaléka vett részt legalább 150 percnyi aktivitásban hetente, negyedük végzett intenzívebb testmozgást több mint az összes aktivitás 30 százalékában, a mérsékelt intenzitásút heti 461 percben végezték. A bármely okból bekövetkezett halálozás esélye 0,84 volt a 30%-ban lendületes és ugyancsak 0,84 a 30%-nál nagyobb arányban élénk mozgást végzők között. A szív-érrendszeri halálozás esélye 17 és 16 százalékkal, a nőknél 39%-kal alacsonyabb az igen aktívak körében. A rákban meghalás esélye 19%-kal kisebb a teljes mintában, de csak a férfiakban és az 50 évesnél idősebbekben mutatkozott ez. Végül is nem találták előnyösebbnek az intenzívebb testmozgást, és szemben a korábbi elemzésekkel, az idősebbekre kevésbé terjedt ki a fizikai aktivitás védő hatása, de az idősebbek (még) kevesebbet mozognak. A rák tekintetében az egyes malignitásokra differenciált hatásról tudósítottak a korábbi tanulmányok, nem minden rákféleség csökkenését írták le.

• • •

Ross, R. és mtsai (2018): **A testedzés-orvoslás pontossága: a terhelésre adott válasz sokféleségének megértése. (Precision medicine: understanding exercise response variability.)** *British Journal of Sports Medicine*, doi: 10.1136/bjsports.2018-100328.

A felnőttek számára a világ szakemberei a heti legalább 150 perc fizikai aktivitás/sport végzését tanácsolják, de nem mindenki reagál egyformán ennyi edzésre. A kardiorespiratorikus fittség jó jelzője a halálozás esélyének csökkenése az egészségesebben, minden népcsoportban, nemből, akár csak a hipertónia, a diabétesz, a dohányzás és az obezitás esetén. A fittség növelése csökkenti a kardiovaszkuláris megbetegedés és halálozás esélyét. A szerzett fittséget tárgyalja a cikk, a veleszületett, edzés által nem befolyásolt fittséget nem. Nem egyformán reagálnak az emberek egy adott edzésterhelésre, nem is fejleszhető mindenkinek a fittsége egyforma mértékben. A „személyre szabott” beavatkozás nem csak az edzés-élettan, hanem a farmakológia, a medicina problémája is. 2017-ben egy szakértő csoport (l. a Szerzők) Baton Rouge-ban tárgyalták ezt a kérdést. Emberek-

kel kapcsolatban az ikerkutatások hoztak ismereteket, ha sikerült a napról-napra teljesítmény-változásokat, a környezeti hatásokat, a mérési hibákat kiküszöbölni. A családi genetikai komponens az edzés-válasz 30-60 százalékaért felel, azaz körülbelül 50 százalék a genetika számlájára írható – derült ki a HERITAGE Family Study-ból –, de itt nem a maximális-közel maximális edzésinger hatását vizsgálták. Az állatkísérletek a legalább 20 generáción át homogén genetikai, vagy a teljesítőkéességük szerint csoportosított állatokon történnek. Akár négyszeres különbség lehet a futás-fejlődésben a különböző tenyészetek között. A genetikailag vegyes törzsek a nyolchetes edzésre átlagosan 140 méter futás kapacitás növekedéssel válaszoltak, a „rosszul reagálók” teljesítménye csökkent 65 méterrel, a „jól reagálóké” 223 méterrel nőtt. A nőstény patkányok nagyobb mértékben edzhetőek. A humán iker- és családkutatások hasonló következtetésekkel zárultak. Az edzés-válasz a szervek, az izomzat részéről is különbözik: a gyengén teljesítő izomkapillarizációja, mitokondrium-állománya nem fejlődik az edzés következtében. A humán vizsgálatokról összegző táblázat tanulmányozható: a korábban ülő életvitelű, standard és felügyelt, legalább 12 hetes, csak aerob jellegű edzés, két kivétellel legalább 30 (18-720) résztvevővel. Az edzésadag standardizálása a tartam vagy a felhasznált energia (oxigénfelvétel) alapján történhet. Lortie és munkatársainak vizsgálata (1984), a HERITAGE (Bouchard és mtsai, 1999), a DREWS (Sisson és mtsai, 2009), a Jyvaszkyla (Karavirta és mtsai, 2011), a 1 year trial (Scharhag-Rosenberger és mtsai, 2011), a HART-D (Johanssen és mtsai, 2013), a Wake Forest Study (Chmelo és mtsai, 2015), a Queens Study (Ross és mtsai, 2015) vizsgálatokban messzemenően – és különböző módon – igyekeztek standardizálni az edzés mértékét, az eredmények értékelésénél a napról-napra variabilitást, a nem-változás kritériumát stb. Nagyon az egyéni varianciák, például az oxigénfelvétel változásban -33-tól +118%-ig terjedtek. A nagyon gondosan felügyelt edzések során is előfordul a növekvés hiánya. Nincs egyetértés, hogyan lehet legjobban kifejezni az egyéni variabilitást az edzés-válasz terén. Nem tudjuk biztosan, hogy reprodukálható-e az egy edzésre adott válasz. Erre csupán egy harminc évvel ezelőtti vizsgálat ad támpontot, amikor hat személy 7 hetes „detréning” azaz edzésmegvonás után megismételte az edzésperiódust. A különböző számításmódok is nehezítik a tisztánlátást. A statisztikai elemzés sok lehetőségét tárgyalja a cikk a továbbiakban, ezek alapos tanulmányozása nélkül ne fogjon bele senki ilyen vizsgálatba.

A közleményt a kutatás módszertana ismeretekben kellene elemezni és oktatni.

de Cabo, R. és Mattson, M.P. (2019): **Az intermittáló éhezés hatása az egészségre, a korosodásra és a betegségekre. (Effects of intermittent fasting on health, aging, and disease.)** *New England Journal of Medicine*, 2019 Dec 26. doi: 10.1056/NEJMra1905136.

A NEJM-ben 1997-ben jelent meg egy közlemény, amely a bevitt kalória csökkentésének eredményét mutatta be az állatok öregedésére és élettartamára, melynek mechanizmusa a szabad gyökök keletkezésének csökkenése. Akkor még nem realizálták, hogy a rágcsálókon tett megfigyelés mögött az áll, hogy az egész napi ételmeget néhány óra alatt feldolgozzák és a nap legnagyobb részében éheznek, ennek során a glukóz-égetésről a zsírégetésre vált át a szervezet. Nem csupán a testtömeg csökkenés és a szabad gyök termelés csökkenése a hatásmechanizmus, hanem a glukóz-szabályozás változása, a stressz elleni rezisztencia fokozódása, a gyulladás mérséklődése is bekövetkezik ilyenkor, és eltávolítja a szervezet a károsodott molekulákat. Az éhezés során a triglicerid zsírsavakra és glicerinnre bomlik, a zsírsav ketontestké alakul, 8-12 órás éhezés után meghaladhatja a 2-5 mmol/l értéket is. Embereken a lehetőségek az alternáló-napokon éhezés, vagy például 5:2 – a hét két napján nem fogyaszt kalóriát, vagy minden nap keveset eszik. A kilélegzett levegő CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> aránya a 0,7 felé tolódik el, a zsírooxidáció túlsúlyát jelezve. A ketontestek jelző (signalling) molekulák is, a PGC-1alfa, a fibroblast growth factor 21, a NAD, a sirtuinok, a PSRP1, az ADP ribozil cikláz a támadáspontok, és az agyi neurotróf faktorokat is stimulálják – ennek köszönhető az éhezés kedvező hatása az agyműködésre. Nagyon sokféle a ketózis hatása a szervezet működésére, ezeket tárgyalja a cikk. Ha a fiatal patkányok alternáló-nap étkezést kezdenek, élettartamuk akár 80 százalékkal is megnyúlhat. Emberen az intermittáló éhezés csökkenti a kövérséget, az inzulin rezisztenciát, a diszlipidémiát, a vérnyomást, a gyulladásos markerek szintjét. Nő a szívfrekvencia-variabilitás, 25%-os kalória-csökkenés vagy az 5:2 alternáló éhezés a testösszetétel és a cukoranyagcsere kedvező változását hozza már 2-4 hét alatt. A rák kifejlődése, a neurodegeneratív betegségek kialakulása csökkenésével, a szellemi működés, a verbális memória, a globális agyműködés javulásával jár az intermittáló éhezés. A klinikumban az obezitás és következményei ellen, a kardiovaszkuláris védelemre, a kövér asztmások állapotának javítására, az ischémiás tünetek mérséklésére, posztoperatív gyógyulás elősegítésére alkalmas. Persze a napi háromszori, sőt gyakoribb étkezéshez szokottság, a reklámok csábítása nehezíti a kezdetet, de egy hónap után a feszültség, az idegesség megszűnik. Az orvosok sincsenek felkészülve ilyen tanácsok adásához. A kezdet lehet a hét egy napján 1 000 kcal energiabevitel,

majd a hét két napján a csökkent bevitel... majd a napi energiabevitel fokozatos csökkentése következhet.



Gatterer, H. és mtsai (2018): **Az 5-hidroximetilfurfural és az alfa-ketoglutarát sav ergogén hatása az intenzív labdarúgó edzés során: placebo-kontrollos random tanulmány. (5-hydroxymethylfurfural and alpha-ketoglutaric acid as an ergogenic aid during intensified soccer training: a placebo controlled randomized study).** *Journal of Dietary Supplements*, 2018 oct22:1-2. doi: 10.1080/19390211.2018.1491662.

A szezon közepén kéthetes játékszünet során a 14,7 év átlagkorú labdarúgók 9 napos sokk-mikrociklust teljesítettek (a hat edzés mellett 5-7 ismételt vágta-edzés és 1-2 mérkőzés). Előtte és utána kerékpár ergometria, YOYO IR2 és ismételt vágtafutás-teszt történt. A metilfurfurált és ketoglutarát savat fogyasztók a kontrollokkal szemben növelték a vágta sebességüket, a sebességet a laktát töréspontoknál, valamint nagyobb mértékben javult a YYIR2 teljesítmény és az ismételt vágtafutás-teljesítmény.



Trilk, J. és mtsai (2019): **Az életmód orvoslás bevezetése az orvosképzésbe. Az American College of Preventive Medicine és az American Medical Association 959. határozatának indoklása.** *American Journal of Preventive Medicine*, 56: 5:e169-e175. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>).

Az amerikai egészségügyi rendszer az évi 3,3 trillió dollárjának 90 százalékát a krónikus állapotokra költi: kardiovaszkuláris betegségek és stroke, 2-típusú diabétesz, rák, dohányzás, obesitas. A kövér személy évi 1 500 dollárral kerül többre, mint a normál súlyú ember. A fizikai inaktivitás költségét (kárát) 11 milliárdra teszik. A kövérek töredéke keres orvosi tanácsot; a diétára, dohányzásról leszokásra, testmozgásra 1-1 perc jut a rendelési időből. Az orvosok egyharmada veti fel a betegnek a testmozgás fontosságát. A „lifestyle medicine” fogalom 1989-ban egy légszennyezés-dohányzás konferencián merült fel, majd Ornish 1998-ban ismertette, hogy a koronária-betegség visszafordult az intenzív, gyógyszer nélküli életvitel bevezetésétől. Az alacsony zsírtartalmú, növényben dús étkezés és testmozgás a cukorbetegség lipid- és vércukor értékeit, valamint testsúlyát rendezte. A szervezet képes gyógyítani magát, ha megfelelő a táplálék, a testmozgás mennyisége és nem mérgezzük magunkat dohányzással, túlzott alkoholfogyasztással és viszonylag kevés stressz ér minket. Az American College of Lifestyle Medicine 2004-ben alakult. Noha az alapellátás megfelelő lehetne a helyes életmód terjesztésére, az orvosok ez-

irányú képzése hiányzik. Sem az egyetemeken, sem a továbbképzések nem adnak kellő ismereteket a feladatok végrehajtásához. A rezidensek, az orvostanhallgatók ismeretei a tanácsolandó életmódról nagyon hiányosak, noha a betegek akár 80 százaléka tanácsra, életvezetés-változtatásra szorul. 2010-ben a JAMA közölt cikket az orvosok kompetenciájáról az életmód-előírás kérdéséről. 2016-ban a Heart Association álláspontja orvosi képzést szorgalmazott a tanácsadásra alkalmassá válás érdekében. 2018-ban az étkezési tanácsadásról adtak ki állásfoglalást, amelyekben a testmozgás fontossága, a dohányzás elhagyása, a stressz-feldolgozás is ismertetésre került. Egyes egyetemeken, például a Loma Linda, Greenville beépítették a tananyagba a lifestyle medicinát. Más egyetemeken fitness centrumokkal, konyhakkal felszerelten oktatják a hallgatókat. Harmencórás tanfolyamon lehet képesítést szerezni; más egyetemeken „Exercise is Medicine” kurzusokat tartanak.

*Referens megjegyzése: az ismeretanyagot itt-hon is oktatjuk medikus, pedagógus, edző stb. tanfolyamokon. Napi orvosi gyakorlattá válás lehetne, ha minden beteget megkérdeznék a Házi orvos, hogy a napi háztartási jellegű tevékenység mellett, végez-e bármilyen testmozgást (ház körül, közlekedés, testi munka...) és ha láthatóan inaktív és tanácsra szorul az illető, lehessen hová küldeni; vagy éppen egy egyszerű fitsség felmérésre utalni.*



Poffé, C. és mtsai (2019): **Ketonészter fogyasztása tompítja az állóképességi edzéssel okozott túlterheléses tüneteket. (Ketone ester supplementation blunts overreaching symptoms during endurance training overload).** *Journal of Physiology*, doi:10.1113/jphysiol. 2019.13540.

Az edzés túlterhelés – a teljesítőképesség fokozásának ismert és szükséges része, amit kellően ki kell pihenni. Ha túlságosan nagy volt a terhelés, ha azt nem pihente ki a sportoló, a nem-funkcionális „overreaching” (túlterhelés) következik be, minden erőfeszítés ellenére romlik a teljesítmény, letörésbe kerül a versenyző. Katabolikus állapot a jellemző, amit a ketontestek égetésével ellensúlyozni tud a szervezet (éhezéses ketózis). Azt próbálták ki, hogy ketonészter elfogyasztásával ki lehet-e védeni a háromhetes, heti hat napon, 28 kerékpár-edzéssel elért túlterhelést. A ketonészter fogyasztók a kontrollokkal szemben 15 százalékkal nagyobb teljesítményre váltak képessé, energia-egyensúlyuk nem vált negatívvá, a túledzés jelzőjének vélt Growth Differentiation Factor 15 szintje nőtt és korrelált a maximális pulzus edzés-okozta csökkenésével.



Dores, H. és mtsai (2018): **A koronária artéria betegsége a sportolókon – az intenzív edzés hátrányos hatása? (Coronary artery disease in athletes: An adverse effect of intense exercise?)** *Revista Portuguesa de Cardiologia*, **37**: 1. 77-85. 10. 1016/j.repc.2017.06.006.

Az edzés, a rendszeres fizikai aktivitás sok-sok előnyös hatása mellett előfordul, hogy a sportolás közben hal meg az egészségesnek vélt, tünetmentes személy. Fiatal korban 1-2 eset/százezer sportoló körül van a gyakorisága többnyire a veleszületett strukturális vagy elektromos szívbetegségek miatt, melyeket a szűrővizsgálatokkal fel lehet fedezni. Az idősebb, 35-40 év feletti népességben, nem csak a versenyzők, hanem a szabadidős sportolók körében a leggyakoribb a rejtett koronária betegség, amelyre a szokásos kardiovaszkuláris rizikófaktorok nem utalnak. Az akut szívinfarktus lehet az első tünete a nem-obstruktív koronária plakk megrepedésének, vagy a felszíni plakk eróziójának és a bevérzésének. A nagy oxigén igényt fedezni képtelen vérszállítás miatt szívizom iszkémia is megállíthatja a szívet. A trombózis-hajlam nő a nagy terhelés alatt, a szimpatikus aktiváció, az elektrolit-változások, az oxidatív stressz, a szabad gyökök átmeneti túlsúlya, a citokinek keringésbe áramlása miatt. A szív-eredetű troponin, a natriuretikus peptidek megemelkedése is a szívizomsejtek túlműködésére/ károsodására utalhat. A kor, a genetika, toxinok, infekciók is belejátszhatnak az edzés hatásaiba.

Úgy tűnik, hogy U-alakú az összefüggés a halálozás és az edzés mértéke között. A Copenhagen City Heart Study-ban a mérsékelt-közepes mértékben futók ritkábban haltak meg, mint a nem-sportolók és mint a nagyon intenzív/tartós futásokat végzők. Mohlenkamp és munkatársai (2008), Tsiflikas és munkatársai (2015), Braber és munkatársai a MARC tanulmányban (2016) egyaránt az U-jellegű kapcsolatról számoltak be.

Hogyan lehetne kideríteni, hogy melyik idős atléta visel nagyobb kockázatot a koronária-halálra? A Framingham risk score vagy a SCORE sok téves negatív eredményt ad. Specifikus kérdőív kellene, családi anamnézissel is, fizikális vizsgálat, SCORE-és nyugalmi EKG, valamint akiknél gyanú merült fel: maximális terheléses vizsgálat, pozitív lelet esetén további szívvizsgálat(ok). A terheléses teszt sem mindentudó, pl. a nem-obstruktív CAD-ot nem jelzi. Carotis-plakk keresése, a terhelés során a CRP vagy natriuretikus fehérjék mérése javítana a diagnosztikus pontosságon.

A legtöbbet azonban a Calcium Score (CS) mérése segítené, amely minden egyéb atherosclerosis-jelzőnél (carotis intima-media, boka-kar index, SCORE) megbízhatóbb és érzékenyebb (MESA tanulmány: Ye-boah et 2012). Persze nem minden plakk meszes-

dett el, a CS nem a plakk instabilitás jelzője. A coronary computed tomography angiography (CCTA) szűrésbe bevonását szorgalmazza a jelen szerzőgárda is (PDe Araújo Goncalves et 2013).



Jiajia, Ye. és mtsai (2020): **A Baduanjin Qigong hatása az állás stabilitására, a propriocepcióra és a betegek tüneteire térd osteoarthritisben: randomizált, kontrollcsoportos vizsgálat.** (Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou, China) *Frontiers in Medicine*, 2020 jan. 10. doi: 10.3389/fmed.2019.00307.

25 beteg 12 héten át alkalmanként heti 2x40 perces a hagyományos kínai terápiás testgyakorlás-formák egyikében vett részt. A kiinduláskor, a 8. és 12. hét után történtek a mérések. A behunytt szemmel állás közben előre-hátra elmozdulás nagymértékben javult, csökkent a fájdalom, a merevség.

*Referens: érdemes a neten könnyen megtalálható angol, német nyelvű oktatófilmekkel ismerkedni a QiGong, Tai Chi, Wuqinxi, Liuziujie hívónevek beütésével.*



Lee, D.H. és mtsai (2019): **A fizikai aktivitás típusának és intenzitásának kapcsolata a plazma gyulladásos biomarkerekkel és az inzulin válasszal. (Association of type and intensity of physical activity with plasma biomarkers of inflammation and insulin response.)** *International Journal of Cancer*, doi: 10.1002/ijc.32111.

A rendszeres fizikai aktivitás bizonyítottan véd a vastagbél és a mellrák ellen, míg 1,44 millió személy részvételével szerzett adatok szerint 13 ráktípus ellen ad bizonyos mentességet (Moore S.C. és mtsai, *JAMA International Medicine*, 2016; **176**: 816-825.).

A Health Professionals Follow-up Study férfi egészségügyi dolgozókat kísér 1992 óta. A vizsgálatban két évente ismételtén rákérdeztek 7 219 személy fizikai aktivitására és vizsgálták aktivitásuk és a CRP, IL6, TNFalfaR2, adiponektin, C-peptid és TG/HDL-szintjük kapcsolatát. A heti MET-órában kifejezett aktivitásuk a 0-8,9-től 63-ig terjedt, míg a biomarkerek szintje fordítva: csökkent a kevesebb aktivitással a fenti sorrendben: CRP -31%, IL6 -22%, TNFalfaR2 -8%, az adiponektin +9%, C-peptid -22%, TG/HDL: -20%. Az adipozitás kissé módosította az értékeket, de a tendencia maradt. Viszont az intenzív aktivitásról beszámolt és a mérsékelt intenzitású testmozgást végzők értékei nem különböztek. Azokon volt a legnagyobb a kedvező biomarker-szint, akik aerob és rezisztencia-edzéseket végeztek, a csak aerob tevékenység e tekintetben kisebb hatást fejtett ki.

Horntrup, T. és mtsai (2019): **A rekreációs kézilabdázás egészségi következményei. (Cardiovascular, muscular, and skeletal adaptations to recreational team handball training: A randomized controlled trial with young adult men.)** *European Journal of Applied Physiology*, **119**: 2. 561-573. PMID 30474740.

A 20-30 éves, edzetlen férfiak heti 2 kézilabda edzésen vettek részt 12 hétig. A pulzusszámuk edzés közben a maximális pulzusszám  $84 \pm 4$  százaléka volt. A  $VO_2\max$  11 százalékkal nőtt, a csont sűrűség és az ásványi anyag tartalom 2%-kal, az ingateszt teljesítmény 32%-kal, a futópad-teszt 16%-kal, az izom citrát-szintáz aktivitás 22%-kal nőtt, a test zsirtartalma 7%-kal csökkent. Nem változott a test izomtartalma, a nyugalmi pulzusszám, a lipid-profil. A rekreációs kézilabdázás hatékonyan segíti az egészséget.



Lazzer, S. és mtsai (2007): **A zsírégetés optimalizálása testmozgással a súlyosan kövér gyermekeken. (Optimizing fat oxidation through exercise in severely obese caucasian adolescents.)** *Journal of Clinical Endocrinology*, **67**: 4. 582-588.

Harminc súlyosan kövér, 14-16 éves serdülő ( $BMI=34,7 \text{ kg/m}^2$ ) és harminc normál súlyú ( $BMI=22,7 \text{ kg/m}^2$ ) lépcsős futószalag terheléses vizsgálatban vett részt a FatMax megmérésére. (Ennek elve: a legkisebb RR ( $VCO_2/VO_2$ ) melletti legnagyobb oxigénfelvétel.) Ez a  $VO_2\max$   $41 \pm 3$  százaléknál következett be, a maximális pulzusszám 58 százaléknál. A fiúk esetében 0,32 g/perc, a lányok esetében 0,25 g/perc zsír égett el ezen az intenzitáson.



Parr, E.B. (2020): **Mikor együnk és mikor végezzük a testmozgást? (Time to eat and a time to exercise.)** *Exercise and Sport Sciences Reviews*, **48**: 1. 4-10.

Az egészséges életvitel fontossága még nem szötte át a mindennapok gyakorlatát, amit javítani lehet a társadalmi elfogadottság és szokások alakításával. Az étkezés hirtelen hormonális és egyéb mechanizmusokat indít be az energia-raktározás érdekében, amit például az étkezés utáni „exercise breaks” módszerrel tompítani lehet. A „chrono-nutrition” azokat az ismereteket foglalja össze, amelyek a táplálék összetételére, az evés-testmozgás-pihenés cirkadián időzítésére vonatkoznak. A „time-restricted eating” (TRE) a 24 órán belül tíz óránál nem hosszabb étkezési szakaszt („ablakot”) jelent – szemben a hagyományos, 16 órán belüli háromszori étkezéssel. Például csak 9-15 óra között esznek – kalóriamentes folyadékot persze bármikor fogyasztanak –, ami jel-

legzetes inzulin- és béta-sejt érzékenységi választ alakít ki. Kérdés, hogy a „korai” (8-17 óra közötti) és a „késői” (12-21 óra közötti) étkezés-megvonás azonos hatású-e? – az utóbbi szociálisan nehezebben elfogadható. A bél-hormonok (glukagon-like peptid, ghrelin, peptid YY) változásai nem különböztek számottevően. A posztabszorptív szakasz rövidítése javítja a glikémiát, 24 óra éhezés a ketontestek és a szabad zsírsavak felszaporodását indítja el. A napi 3-5 étkezés esetén ilyen nem történik. Az energiahiányos állapotban nemcsak a zsír, hanem az izom is megfogy: egy kiló zsírcsökkenés 250-300g izomvesztéssel is jár – ha ezt rezisztencia-edzéssel meg nem akadályozzuk. A 16 hetes étkezési ablak csökkentés 14-ről 10-re 3% körüli, de tartós testtömeg fogyással jár, amit a spontán bekövetkezett 20 százaléknyi kalóriabevitel csökkenés is magyaráz. A TRE kedvező hatása nemcsak a testtömeg csökkenés, hanem javítja az inzulin iránti érzékenységet, a vérnyomást, csökken az oxidatív stressz – még nem átlátott mechanizmusok révén. Például a reggeli kortizol-csúcs – amely típusosan az ébredést követi és a májglikogénból glukózt szabadít fel – a késői reggelizéssel ellapul és javul az étkezést követő glikémiás kontroll. (A késő esti étkezés rontja a cukor-háztartást, mert ekkor kisebb az inzulin-válasz az étkezésre.) A „korai TRE”, ami az étkezés befejezését 15 órára teszi, népesség-szinten nem tartható. Ha viszont 16 óra után fogyasztjuk a kalória zömét, az rontja a cukor-toleranciát és fokozza az étvágyat. A 8-17 óra közötti étkezési ablak javította a vércukor profilt, míg a 12-21 óra közötti nem. A „telítettség-hormonok” (glukagon-LP-1, glukóz inhibitor peptid, peptid YY) szintje emelkedik, az éhezés-stimulálta ghrelin szintje csökken az étkezés hatására. Az étvágyérzet és a gyomorürülés szabályozása miatt a reggeli energiafelvétel és az esti étkezés elhagyása fenntartható súlycsökkenéshez vezet – és az éhségérzet nem nőtt! A 24 órás koplalás ketontestek felszaporodásával, a zsírégetés fokozásával jár, a lipolízis az FFA-felszaporodás magyarázata. A TRE alternatívát jelent a szigorú koplalással szemben, így az elfogadottsága jobb.

A fizikai edzés, a magasabb kardiorespiratorikus fittség súlya nagyobb, mint a zsírfelesleg káros hatása. Negyvennél több betegség, kórállapot ellen véd a nagyobb aerob kapacitás, a fit-fat személy életkilátásai azonosak a non-fit-non-fat személyével. („Ha már kövér, legyen fitt” – Apor). Az energia-megszorítás nem csak a zsír, hanem az izomtömeg csökkenésével is jár, amit csak edzéssel lehet ellensúlyozni. A TRE gyorsan vezet testtömegcsökkenéshez, ha ugyanakkor edzünk is, a testtömeg lassabban csökken, mivel az izomtömeg nő, erről úgy győződhetünk meg, ha a testtömeg mellett a testösszetételt is mérjük. Az edzés átmenetileg csökkenti az éhségérzetet, a tartósabb következmény a telítettség-érzés fokozot-

tabb kialakulása. Napi 30 perc gyaloglás vagy 3x10 perc gyaloglás, vagy/és háromperces rezisztencia-gyakorlatok (guggolás, fekvőtámasz, izometrikus feszítések az ajtófélfák között, súlyzók, gumiszalagok használata stb.), vagy az étkezések előtt 6x1 perces igen intenzív testmozgás (helyben-futás, lépcsőzés stb.) nagymértékben javítja az étkezést követő vércukor értékeket. Javul az izmok zsírsav-felvétele, javul a vér lipid-profil, a máj glikogén-felvétele. Az ideális az aerob edzés a hét legalább öt napján, legalább 30 percen át, emellett heti legalább kétszer fél órányi, de akár minden nap, minden étkezés előtt is néhányperces rezisztencia edzés. A miokinek, citokinek világát, azt, hogy hogyan „társalognak” a szervek, szövetek egymással, mostanában kezdjük megismerni. Akik egészségi okból nem edzhetnek, azok számára csak a TRE jelent utat a metabolikus egészségük őrzéséhez.



Wernhar, T.S. és mtsai (2020): **A pulzusnyugvás kapcsolata az aerob edzéssel és teljesítménnyel. Az Euro-Ex-Trial tanulsága.** *German Journal of Sports Medicine*, **71**: 1. 19-23.

A (szabadon elérhető) közlemény a három- és ötperces pulzusnyugvás és az aerob kapacitás kapcsolatát mutatja be. Hagyományosan az egyperces pulzuscsökkenést tartjuk a  $VO_2$  maximummal szoros kapcsolatban lévőnek. Az 50-70 éves egészségesek esetében ( $VO_2$  csúcs  $35,6 \pm 9$  ml/kg/perc, max.teljesítmény:  $245 \pm 80$  Watt) az egyperces pulzusnyugvás ( $22,6 \pm 7,9$ )  $r=0,50$ , illetve  $r=0,33$ , a háromperces ( $44,5 \pm 7,7$ ) és az ötperces pulzusmegnyugvás pedig ( $64,8 \pm 14$ )  $r=0,77$  korrelációs koefficiens értékekkel korrelált a heti fizikai aktivitással. A heti 5 óránál több fizikai aktivitást végzők jelentősen magasabb  $VO_{2max}$  értékkel és gyorsabb ötperces pulzusnyugvással rendelkeznek, mint a kevésbé aktív és kevésbé fitt személyek.



Gunter, K.B. és mtsai (2012): **A felnőttkori csontegészség kulcsa a gyermekkori fizikai aktivitás lehet. (Physical activity in childhood may be the key to optimizing lifespan skeletal health.)** *Exercise and Sport Sciences Reviews*, **40**: 1. 13-21.

Az összegyűlt adatok arra utalnak, hogy az oszteoporózis ellen a gyermekkori, a pubertás előtti és alatti aktivitással megszerzett csontállomány véd legjobban, a védelem 60 százaléka ekkor alakul ki vagy hiányzik. A gyaloglás, a futás, az ugrás (drop jumping: felugrás és talajfogás, vagy „mélybeugrás” 60 cm-ről) ilyen sorrendben képvisel növekvő impulzust. A testtömeg 3,5-szeresét meghaladó behatás (impakt) megfelelő ideig alkalmazva, az érettségi

fokot is figyelembe véve a prepubertás és korai pubertás éveiben alapvetően fontos a megfelelő csontállomány kialakulásához, amit a további aktivitással lehet megőrizni a fiatal felnőttkorra. A fizikai aktivitással elkerülhető betegségek sorába tartozik az oszteoporózis is. A testtömeggel történő (weight-bearing) fizikai aktivitás – nem az obezitás a jó példa – a felnőttkorban is hozzájárul a csontállomány egészségeseen tartásához, de az ilyen jellegű aktivitás hatása a gyermek- és kamaszkorban a leginkább szükséges csontfejlesztő inger, és ennek hatása a fiatal felnőttkorra átvihető. A Peak Bone Mass (PBM) a csont tömegét, minőségét és struktúráját is magába foglaló fogalom. Egy szórás egységnivel nagyobb PBM felére csökkentené a törések kockázatát. Az arany standard a DEXA-val mért csont mineralizáció, de a kutatásban perifériás kvantitatív tomográfiát, MRI-t is használtak. A PBM a húszas-harmincas évforduló tájára alakul ki, ennek csaknem a fele a maximális magasság-növekedés körüli 1-2 évben. Azok a teniszézők, squash-játékosok, akik a menarche előtt kezdtek sportolni, kétszer akkora különbségre tettek szert a „dolgozó” karjuk csontállományában, mint akik később kezdték a sportolást, persze az „ügyes” kezük csontja a kétszer erősebb, mint a nem-sportolóké. A pubertás előtt 1-6%-nyi csontállomány, utána csak 0,3-2% szerezhető, célzott high-impact edzéssel 3,5-8% is nyerhető a korai gyermekkorban. Egy vizsgálatban heti három alkalommal két láb magassból 40-50 majd 100 leugrást végeztek az iskolaév 7 hónapjában a gyermekek, a csontállományuk gyarapodása az eddig közölt legnagyobb mértékű volt. Számos iskolai tanulmány szól egyértelműen a prepubertásban legszembetűnőbb csont-fejlesztési lehetőség mellett, amely a tenisz és a többi racket-sport alapeleme. Prepubertás korú leányok heti 2x75 perces futó- és hasonló aktivitása 9 hónap alatt 6-10 százalékkal nagyobb Bone Mineral Content (BMC) gyarapodást eredményezett, mint amennyit a napi mozgásmennyiségben (akcelerométer) hasonló, de kisebb „impaktív” mozgást végző kontrollokon mértek a femurban és a csípőcsontban. Az idősebb serdülők esetében nem ilyen következetes a kép. A pubertás- és posztpubertás korú személyek step-aerobik, pliometrikus (mélybeugrásos) edzése egyértelműen mutatja, hogy a 20-40 cm magas, edzésenként akár 300 ugrás 4,3-4,9%-kal nagyobb BMC értékeket eredményezett a kontrollokéhoz képest. A magassági növekedés csúcsa körül növelhető legjobban a csont is, 12 illetve 13-14 éves korban. Általában, a több fizikai aktivitást végző gyermekek erősebb csontokra, 5-14%-kal nagyobb BMC értékre tesznek szert. A csípőn viselt akcelerométerrel nyert (megbízható!) információk, a napi 30-40 perces intenzív testmozgás csont-hatásáról – ami nem esik egybe feltétlenül a kardiovaszkuláris-metabolikus

hatással – világszerte gyűlnek. A törés csökkentése szempontjából a perioszteumra rakódó új csont a fontos. Életkori különbségek vannak abban, hogy az MRI-vel mért teljes csont-area, a medulla, vagy a cortex-area nő nagyobb mértékben, a teniszezők domináns karján például 8-18 százalékkal nagyobb értékeket mértek. A pubertás után csak a BMC nő, a hormonok felülírhatják az edzéshatásokat. Megmaradnak-e a gyermekkorban megszerzett előnyök a felnőttkorra? Az állat-modellek adnak erre legmegbízhatóbb választ, ami a strukturális változások megmaradását mutatják az idős korig, az ásványi anyag tartalom a további aktivitástól függ. Az aktivitást megőrző férfiak 7,6-12,5%-kal nagyobb, a nők 7,8-14,6%-kal nagyobb BMC-vel rendelkeznek. A gyermekkorban nagyon aktív felnőttek csontja 8-10 százalékkal nagyobb BMC értékű. A Szerzők álláspontja szerint mindennapi, legalább 40 perces közepes-erős testmozgás kell minden gyermeknek, ebben ugrások, leugrások is nagy számban szerepeljenek. Az iskolai testnevelés lenne erre a legalkalmasabb.

• • •

Aadland, E. és mtsai (2014): **Az Andersen fittségi próba megbízhatósága és érvényessége a tízéves gyermekek esetén.** (The Andersen Aerobic Fitness Test: reliability and validity in 10-year-old children.) *PLoS ONE*, doi:10.1371/journal.pone.0110492.

A teszt leírása (*Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2008; **48**: 434-437.). A multistage 20 méteres futásteszt értékelő egyenletei körül vannak bizonytalanságok, ezért Andersen egy 15 sec futás-15 sec pihenés-tesztet javasolt, melyben a 20 méteres pályán minél nagyobb távot kell megtenni a gyermekeknek a saját tempójukban. Csak egy stopperóra kell hozzá. 118 tízéves fiú és leány az Andersen tesztet négyszer teljesítette három héten belül és 103 gyermek esetében futószalagon  $VO_2max$  mérést is végeztek. Az átlagos különbség az 1. és 2. teszt között  $26,7 \pm 125$  méter, és a 2. és a 3. között  $3,9 \pm 88,8$  méter.

• • •

Lager, L.A. és mtsai (1988): **A többszörös 20 méteres ingafutás az aerob fittség mérésére** (The multi-stage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness.) *Journal of Sports Sciences*, **6**: 2. 93-101.

8,5 km/h kezdő sebesség után percenként 0,5 km/h sebesség-növekedést jelez a hangjel a 20 méteres ide-oda futásra. Az aerob fittség ( $VO_2max$ ) becslése (sebesség=8+0,5 távok száma) 188 fő 8-19 éves fiú és leány mérése alapján:  $VO_2max = 31,025 + 3,238 \times \text{sebesség} - 3,248 \times \text{életkor (év)} + 0,1536 \times \text{év} \times \text{sebesség}$ ,  $r = 0,71$ .

Kristensen, PL. és mtsai (2010): **A fittség és a fizikai aktivitás kapcsolata a gyermekeknél és serdülőknél.** (The association between aerobic fitness and physical activity in children and adolescents: The European youth heart study.) *European Journal of Applied Physiology*, **110**: 2. 267-275.

A fizikai aktivitás mérésének bizonytalanságai miatt nem szoros a kapcsolat az 1 260 keresztmetszeti és a 153 hosszanti követés-mérés szerint, a regressziós koeficiensek 0,14-0,33 közöttiek. Az inaktív gyermekek fittsége javul, ha a szokásos fizikai aktivitásuk nő.

• • •

Ahler, T. és mtsai (2012): **Az aerob fittségi teszt a 6-9 évesek esetén: módosított Yo-Yo IR1 és az Andersen teszt.** (Aerobic fitness testing in 6-to 9-year-old children: reliability and validity of a modified Yo-Yo IR1 test and the Andersen test.) *European Journal of Applied Physiology*, **112**: 3. 871-876.

A módosított, 2x16 méteres Yo-Yo IR1, valamint a futószalag teszt a 6-7 és a 8-9 éveseken egymással korreláló eredményeket adtak, reprodukálhatóan, így alkalmasak a gyermekek fittségének mérésére.

• • •

Ozaki, H. és mtsai (2019): **Progresszív gyaloglás és lépcsőjárás-edzés hatása az idősek alsó végtagjának vastagságára és erejére.** (Effects of progressive walking and stair-climbing training program on muscle size and strength of the lower body in untrained older adults.) *Journal of Sports Science and Medicine*, **18**: 722-728.

A tizenöt, 69 év körüli férfi véletlenszerűen gyaloglás vagy gyaloglás plusz lépcsőjárás-programba került, melyek első nyolc hetében folyamatos, majd interval-edzéssel igyekeztek az izomzatukat fejleszteni. A gyaloglás napi 20 percről 45 percre nőtt, a pulzustartalék 55-60 százalékat igénylő intenzitással, 3-ról heti 5 napra. A lépcsőzés 25-ről napi 60 lépésre nőtt. A 8. és 17. hét után ultrahanggal mérve comb- és lábszár-középen, a mellső és hátsó izomkeresztmetszet területe és az izometrikus erő nőtt. Ami meglepő, a lépcsőzéssel kiegészített gyaloglás nem váltott ki nagyobb edzéshatást. A témakörből számos közleményt idéz a cikk.

• • •

**Öregedés-kardiovaszkuláris betegségek-gyulladás – hematopoézis**

A szív-érendszeri megbetegedés legerősebb kockázati tényezője az öregedés. A módosítható rizikófaktorok – szisztolés vérnyomás, LDL-koleszterin – a kor-képviselte kockázathoz képest csupán 12-40 százaléknyi rizikót képviselnek a férfiak és a nők

esetében is. Kiderült egy újabb rizikófaktor a hematopoietikus rendszerben, az őssejtek szerzett szomatikus mutációja (Clonal Hematopoiesis of Indeterminate Potential), amit 40 éves kor alatt ritkán látnak, míg a 70 felettiek több mint egytizedében megtalálható. Az átírást szabályozó DNMT3A (DNA methyltransferase 3A gén), a TET2 (Tet methylcytosine dioxygenase 2 gén), JAK2 (Janus kinase 2 gén) és az ASXL1 (Putative Polycomb group protein ASXL1 gén) mutációi hátrányos következményeinek egyike a hematológiai rák. A TET2 mutációi az immunsejteken belüli gyulladásos gének expresszióját fokozzák. Az immun effektor sejtek – neutrofilek, makrofágok – mutációi a kardiovaszkuláris kockázatot erősítik. Az öregedés, a gyulladás, az atheroszklerózis, szív-érrendszeri halálozás közötti összefüggés magyarázata lehet ez a patomechanizmus. A CHIP-okozta génmutációk egyike a TP53 géné, amelyik a tumor-szupresszor 53 kódolója, így a vérképzőrendszeri malignus folyamatok szabad utat kaphatnak. A vérképzőrendszeri malignitások, az atheroszklerózis, a szívinfarktusz, a tüdőembólia mögött a fenti folyamatok is okolhatók.

Az áttekintés a következő cikkek alapján történt:

Jaiswal, S. és Libby, P. (2020): **Clonal haematopoiesis: Connecting ageing and unflammazion in cardiovascular disease.** *Nature Reviews Cardiology*, **17**:137-144.

Chen, S. és Liu, Y. (2019): P53 involvement in clonal haematopoiesis of undeterminate potential. *Current Opinion in Haematology*, **26**: 4. 235-240.

Khetarpal, S.A. és mtsai (2019): Clonal haematopoiesis of indeterminate potential reshapes age-related CVD: JACC review of the week. *Journal of the American College of Cardiology*, **74**: 4. 578-586.



Morishita, Y. és Nagata, D. (2015): **Stratégilák a krónikus vesebetegek testmozgásának növelésére. (Strategies to improve physical activity by exercise training in patients with chronic kidney disease.)** *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, **8**: 19-24.

A fehérje-energia vesztes állapot gyakori a vesebetegeken, urémiás toxinok felszaporodása, hipermetabolizmus, acidózis, gyulladás, táplálkozási hiány következik be, amit a komorbiditások – hipertónia, diabétesz, szívelégtelenség tovább ront és szarkopéniához vezet. Ez nem csupán izomgyengeség, hanem fokozott esély a csonttörésre, a meghalásra. A fizikai képességek javíthatók és az izomfogyás fékezhető a krónikus vesebetegség minden stádiumában, amint ezt az útmutatók hangsúlyozzák: K/DOQI clinical practice guidelines. *American Journal of Kidney Disease*, 2005; **45**: S1-S153; ACSM's

Guidelines (2013): Lippincott Williams&Wilsons/Wolters Kluwer Health.

A terheléstűrés és a kapacitás már a korai stádiumban csökken, majd tovább romlik az egészséges személyhez képest akár 50-80 százalékkal is. Korábban tiltották a vesebeteget a mozgástól, attól tartva, hogy a vért elvonja a vesétől és a fehérjeürítést fokozza, mivel az izomkontrakció megterheli az anyagcserét. Kiderült azonban, hogy a veseműködés romlása nélkül érvényesül az edzéshatás a mozgatórendszerre, de azon túl a cukoranyagcserére, a lipidanyagcserére is, csökkenti a krónikus gyulladást és az oxidatív károsodást az előrehaladott vesebetegségben is, így megszorított fehérje bevitel esetén is, a dialízisre szorulókon is. Optimális esetben a hét minden napján érdemes fél-fél órányit edzeni, amibe az aerob mozgások – gyaloglás, kerékpározás, úszás mellett az izomerőt és tömeget növelő rezisztenciaedzés: az „erő-edzés” is beletartozik. A dialízis nem ellenjavallat, sőt a dialízis idejét is fel lehet használni kerékpár- vagy karergometriás, súlyzós-gumiszalagos edzésre, tekintetbe véve az ion- és a folyadékvolumen változásokat. Az elvégzett edzéssel arányos a vesebetegek halálozásának csökkenése! (47 cikkidézettel buzdít a további olvasásra.)



de Souti Barreto, P. és mtsai (2017): **Fizikai aktivitás és a krónikus betegségek előfordulása: hosszanti vizsgálat 16 európai országban. (Physical activity and incident chronic diseases: A longitudinal observational study in 16 European countries.)** *American Journal of Preventive Medicine*, **52**: 3. 373-378.

A „mindenkinek javasolt fizikai aktivitás” a heti legalább 5x30 perc mérsékelt intenzitású, vagy 3x20 perc intenzív testmozgás minden héten, plusz (izomerősítő) rezisztencia gyakorlatok legalább heti kétszer. Ezt az álláspontot több évtizedes sokoldalú adatgyűjtés alapján fogalmazták meg. A javaslatot azonban nem fogadják meg elegendően. Ezért keresték a bizonyítékokat, hogy mennyi is az a testmozgás, ami azért már hoz egészségi előnyöket. „A kevés is több mint a semmi” – vetették fel –, de mennyi is az a kevés, ami már valami? Ez a közlemény az ötven évesnél idősebbeken 2004-2013 között húsz országban történt SHARE felmérések összegzését adja, itt azon személyek adataival, akik legalább két mérésen vettek részt. Két kérdés vonatkozott a fizikai aktivitásra: részt vesz-e mérsékelt vagy lendületesebb fizikai tevékenységben, és heti hányszor? A megkérdezettek 56-58 százaléka volt nő, 64 év körüli volt a korátlag, 54 hónap az átlagos követési idő. Lendületesebb aktivitásról havi 1-3x néhány százalékkuk, heti többszöriről 9-19%, teljes inaktivitásról 17-21% számolt be. Mérsékelt intenzitást sem végzett 3-6%, heti



egyszerit 4-7%, heti többszörít 21-37% végzett. A minták összességében 47,7 ezer szívbetegség, 52,7 ezer cerebro-vaszkuláris betegség, 51,8 ezer összes rák, 30,2 ezer mellrák, 54., ezer colon és végbél rák, 49 ezer diabétesz történt. A teljesen inaktívakhoz képest a heti egyszeri élénk testmozgás csökkentette a szívbetegségek előfordulását és a cukorbetegség felléptét, míg a mérsékelt testmozgás a diabétesz és a cerebro-vaszkuláris betegségek ellen nyújtott védelmet. Ez a három kapcsolat volt szignifikáns. A mellrák ellen biztosan nagyobb aktivitásra van szükség. Egy nagy felmérés azt sugallta, hogy heti 1-74 perc lendületes, 4 km/h feletti gyaloglás 19 százalékkal csökkenti a halálozást (Moore S.C. és mtsai (2012): *PLoS Medicine*, **9**: 11.: e1001335).

*Referens megjegyzése: alapvető bizonytalanságot hoz a személyek önbevallása a mozgásukról, még ha a modernebb, részletezőbb kérdőíveket például a PARQ-t használjuk is. A mozgásokat a nagyobb aerob kapacitásért és erőért végezzük, amelyek objektíven egyszerűen megítélhetők, például a hatperces gyaloglás tesztel és a kézi szorítóerővel.*



Lechner, K. és mtsai (2020): **A D-vitamin és a sportteljesítmény: perspektívák és kelepccék. (Vitamin D and athletic performance: Perspectives and pitfalls.)** *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, **71**: 2. 35-42. doi: 10.5960/dzsm.2019.404.

A mintegy száz éve ismert vitamin szerepe a csontfejlődésben a kalcium és foszfor anyagcsere révén közismert, ahogy az immunrendszer működéséhez is elengedhetetlen a megfelelő vitamin ellátottság, ami a téli hónapok alatt zavart szenved. A sportolók sem kivételek, hiány náluk is előfordul. Újabb ismeretek arra utalnak, hogy a fizikai teljesítményben és a regenerációban is szerepe van ennek a vitaminnak, s ez a sportolók D-vitamin ellátottságára tereli a figyelmet. Biztos, hogy a hiányt jelző 30 ng/ml feletti szinttel rendelkezők teljesítőképességét nem növeli, így nincs is a WADA-listán. A klinikai tanulmányok ellentmondók azon tekintetben, hogy véd-e a cukorbetegség, a szív-érrendszeri betegségek stb. ellen. A D-vitamint a szervezet állítja elő: UV-fény hatására a 7-dehidrokoleszterol kolekalciferollá alakul a bőrben, majd a májban 25(OH)D= kalcidiollá hidroxilálódik, majd a vesében egy második oxidációval kalcitriollá alakul. A 25(OH)D a tárolási forma, amely aktiválva D-vitaminná (1,25-(OH)2D) alakul, és a szövetekben a receptora (VDR) révén a gén transzkripciót szabályozza. A fürdőruhában annyi napozás során, amely egy órával később enyhe pirosodást vált ki, annyi D-vitamin termelődik, mintha 10-25 ezer nemzetközi egységnyi (IU) vennénk be. A fényvédő krémek a hatás 95 százalékát

kikapcsolják. Csak a tengeri halak, a tőkehal olajában van számottevő D-vitamin, a többi nyugati ételben nincsen. A 33. szélességi kör felett a téli hónapokban alig termelődik D-vitamin, és valószínű, hogy a sportolók sem kivételek a lakossági minták mutatta D-vitamin hiányt tekintve, melynek egyetlen mutatója a vitamin szérumszintje. A klinikusi megállapodás 20 ng/ml szérumszint alatt hiányt, 20-30 között elégtelen, 40-60 között ideális, 100 ng/ml-ig biztonságos, 150 felett potenciálisan káros szintet fogad el. Afro-személyeken genetikai okból a szabad 25(OH)D-t érdemes mérni, de e téren bizonytalanságokról olvashatunk. A magas testzsír növeli a (relatív) D-vitamin hiányt. Több gyógyszer lassítja a vitamin lebontását (glukokortikoid, vírus-elleni szerek). A D-vitamin pótlási stratégiák: általában a napi 1 500-2 000 IU egységnyi D3 vitamin elegendő, de a BMI, a szérumszint, a kezdeti szérumszint módosító befolyását képlettel lehet a megfelelő adagra átszámolni. Az intermittáló, nagyobb adagokkal szemben a folyamatos, kisdózisú pótlás a jobb. A toxicitás elkerülésére ismételt vérvétel és elemzés szükséges, különösen tuberkulózis és granulomatózis esetén. A sportolóknál a nyár végi és a tél-végi vérszint-mérést tanácsolják, a pótlás mértékének vezetésére. „Jobb megelőzni, mint megvárni a D-vitamin hiányt”. A táplálkozás is segítse a vitamin felszívódását és hasznosulását: kell némi zsírt fogyasztani, magnézium és cink is legyen elegendő. A többi zsírolédékony vitaminnal, elsősorban az A-vitaminnal együtt könnyebben hasznosul a D-vitamin, és véd is a toxicitás ellen. (Menaquinon: Vitamin K2: napi 200 µgr, MK-7). Persze a napfény endorfint is termeltet! A pótlásnál tartsuk szem előtt: a több nem jobb! A megfelelő vitamin-státusz esetén kevesebb a felsőlégúti hurut, kedvezőbbek a nyál immunfunkciói. A D-vitamin hiány jele az izmok fájdalmassága is, a jó vitamin-ellátás gyorsabb izom-gyógyulással jár. Szerepe lehet az inzulin iránti érzékenység fenntartásában, ezzel potenciálisan óvja az izmok energia-kapacitását, növeli az aerob kapacitást, gyorsítja az izom regenerációt a nagy terhelések után, és persze a csont erősödése véd a stressz-törések ellen.

(A cikkek szabadon elérhetők.)



Pokhrel P és mtsai (2019): **Fizikai aktivitás, cigarettázás és E-cigaretta használat a fiatal felnőttek körében. (Physical activity and use of cigarettes and e-cigarettes among young adults.)** *American Journal of Prevention*, doi: 10.1016/amepre.2019.10.015.Med.

A dohányzás fordítva arányos a fizikai aktivitással a fiatalok között, de igaz-e ez az E-cigaretta is? A nikotin vagy az íz kedvéért szívhatják abban a hitben, hogy nem ártalmas. Kétezerégy százalék, átlago-

san 21 éves, 55%-ban nő válaszolt a kérdésre, amit fél év múlva megismételték. A több mérsékelt vagy intenzív fizikai aktivitást végzők körében kevesebben dohányoznak/E-cigarettáznak, míg hat hónappal később az intenzíven aktívak több E-cigarettát szívtak, ez megerősítést, illetve magyarázatot igénylő információ.

Álvarez-Bueno, C. és mtsai (2020): **Aerob fitness és a tanulmányi teljesítmény: szisztémás áttekintés. (Aerobic fitness and academic achievement: A systematic review and meta-analysis.)** *Journal of Sports Science*, **38**: 5. doi: 10.1080/02640414.2020.1720496.

Gyermekek és serdülők adatait gyűjtötték össze 41 keresztmetszeti és 7 hosszanti tanulmányból. A fitness kapcsolata az írás/nyelvi készséggel  $r=0,23$ , matematika vonatkozásával  $0,27$  és az összes képességgel  $0,19$ -es korrelációt adott, a fiúkon kissé erősebbet, mint a leányokon. A testsúlyfelesleg kissé rontja a kapcsolatok erejét.

Abonie, U.S. és mtsai (2020): **A fizikai aktivitás ütemezésének optimalizálása elősegítheti az aktív életstílus elfogadását. (Optimising activity pacing to promote a physically active lifestyle in medical settings: A narrative review informed by clinical and sports pacing research.)** *Journal of Sports Sciences*, **2020**,38(5). doi: 10.1080/02640414.2020.1721254.

A rendszeres fizikai aktivitás javítja a közérzetet, ám a funkciókban súlyosan korlátozott személyeknek nehéz megfelelő tanácsot adni. Új orvosi koncepció a testmozgás előírásában az „activity pacing” (testmozgás ütemezés), amely a napi tevékenységek közé iktatja be a fizikai aktivitásokat, tornákat, gyógymozgás-feladatokat. Ezt a gyakorlatot igyekeznek kifejleszteni.

Takahashi, H. és mtsai (2019): **Egy terhelés-fokozta adipokin, amely a cukor és zsírsav anyagcserét szabályozza. (TFG-beta2 is an exercise-induced adipokine that regulates glucose and fatty acid metabolism.)** *Nature Metabolism*, **2**: 2. 291-303. doi: 10.1038/s42255-018-0030-7.

A TGF-beta2 terheléssel fokozható adipokin, az edzés után biopsziával nyert zsírszövetben fokozott az expressziója. Az edzett egér szubkután zsírszövetét átültetve edzetlen állatba, javul a cukoranyagcseréje. TGF-beta2-vel kezelve a zsírral etetett patkány anyagcseréje javul. A tejsav az ember zsírsejtjeit TGF-beta2 terhelésre készíti. A tejsavtermelést csökkentő dikloroacetáttal kezelt állatok glukóz-tűrése kevésbé javul. Az edzés egyik hatásmechaniz-

musa a szervek közötti kommunikáció a tejsav-TGD-beta jelciklus.

Chambers, T.L. és mtsai (2020): **Az egész életükben aerob testmozgást végzők vázizmának mérete, funkciója és zsírtartalma. (Skeletal muscle size, function and adiposity with lifelong aerobic exercise.)** *Journal of Applied Physiology*, **128**:368. doi: 10.1152/jappphysiol.00426.2019.

Ez az első tanulmány, amely a sok évtizeden át edzést végzők izomfunkcióit, izomméreteit és zsírtartalmát méri, összehasonlítva a fizikailag inaktívokéval. A hetvenes éveik közepe táján járó, életük 52 évében heti öt napon heti 7 órányi edzést végző 28 személy – 10 nő – comb és vádliizomnak ereje és méretei 50 százalékkal kevésbé csökkentek, mint az inaktívoké, a nők kivételével. A tricepsz surae méretét az edzés nem befolyásolta. A korrallal nő az intramuszkuláris zsírtartalom, amit az edzés 30 százalékkal mérsékel.

Casuso, R.A. és mtsai (2018): **A gyulladás és a stressz-válasz a sprint interval futás és úszás során. (Comparison of the inflammatory and stress response between sprint interval swimming and running.)** *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, **28**: 4. 1371-1378. PMID: 29281146.

Úszó és futó edzéseken legalább két éve rendszeresen résztvevő személyek 8x30 másodperces „kimerítő” úszást vagy másik napon futást végeztek, random sorrendben. Előtte, azonnal utána és 2 óra múlva nyertek vért tőlük. A TNF-alfa és az IL-10 szintje nem különbözött a kétféle terhelés után. Az LDH (laktát-dehidrogenáz) és a CK-MB (kreatin-kináz a szívizomban) némileg nőtt az úszás után, míg az IL-6 és a kortizol az úszás után kevésbé emelkedett, mint a futás után, ugyanígy a kálium-szint. A gyulladásos reakció azonos volt a kétféle terhelés után, az úszás kisebb anyagcsere-terhelést váltott ki.

Keaney, L.C. és mtsai (2018): **A sport-okozta stressz hatása az immunitásra és a betegség esélyére a csapatsportokban. (The impact of sport-related stressors on immunity and illness risk in team-sport athletes.)** *Journal of Science and Medicine in Sport*, **21**: 12. 1192-1199. PMID: 29934212.

A nyál szekretoros immunglobulinjai (SigA) és a T-sejt jellemzők jelzik a fertőzésekre hajlamot. A csapatsportok résztvevőin ezek jelző szerepét sokan igazolták, de nem világos, hogy az extrém környezet, az utazás, a pszichés stressz, az alvászavar, a rossz táplálkozás változtatja-e az immunfunkciókat. Nincs

azonban elegendő bizonyíték arra, hogy a nyál SigA monitorozása elegendő-e a megbetegedés előre jelzésére. A stresszorok kombinálódásával feltehetően hozzájárul az egyén és a csapat immunitásához és megbetegedéséhez, ezt tovább kell kutatni.

• • •

Wehlmeier, U.F. és mtsai (2020): **A három hetes nagyintenzitású interval edzés a szívbeteg rehabilitációban: random, kontrollos vizsgálat. (Effects of high-intensity interval training in a three-week cardiovascular rehabilitation: A randomized controlled trial.)** *Clinical Rehabilitation*, 2020 Mar 16. doi: 10.1177/0269215520912302.

A Wuppertal-beli Cardiowell ambuláns rehabilitációs központ 50 betegét random a hagyományos folyamatos, illetve a HIIT-csoportba sorolták, kerékpáron edzésre. A maximális teljesítmény a HIIT, illetve a folyamatos terheléssel edzettekén 20,9 versus 8,8 Watt, az aerob kapacitás 3,4 versus 0,9 ml/kg/perc, az oxigénpulzus 1,8 versus 0,35 ml/pulzusütéssel javult.

*Referens: A High Intensity Interval Training fő előnye, hogy 40-50 százalékkal rövidebb edzéstartammal idéz elő legalább akkora fejlődést, mint a hagyományos, egyenletes iramú, mérsékelt-közepes intenzitású edzés – emellett olykor a hatása is nagyobb. A rövidebb edzésidő a helységek, az eszközök gazdaságosabb kihasználhatósága miatt előnyös, az interval terhelést sokak szívesebben tűrik.*



## Új közlési feltételek

A Magyar Sporttudományi Szemle **évente 4 alkalommal** jelenik meg, és az önálló vizsgálaton alapuló, máshol még nem közölt sporttudományi tárgyú (biomechanika, biokémia, humánbiológia, menedzsment, pedagógia, pszichológia, szociológia, teljesítmény-élettan stb.) cikkeket közöl magyar és angol nyelven. Az adatgyűjtés, a feldolgozás és a közlés etikai és tudományos kritériumainak megfelelő munkák közül a Szerkesztő Bizottság előnyben részesíti az alábbi szakterületeken végzett vizsgálatok eredményeit:

- az ember és környezete kölcsönhatásainak mozgástudományi elemzése,
- az emberi mozgástudomány területén végzett multidiszciplináris vizsgálatok,
- a rendszeres fizikai aktivitás és sportedzés ingerrel kiváltott hatások elemzése,
- a fiatal sportolók szelekciója, felkészítése és a beválás elemzése,
- a motorikus tanulás folyamatának elemzése,
- a hátránnyal élők és sérültek fizikai aktivitása,
- a teljesítmény-elemzés és -előrejelzés,
- a testnevelés és a szabadidősport hatásainak elemzése a közoktatás és a felsőfokú oktatás minden szintjén,
- a rekreáció és rehabilitáció területén végzett vizsgálatok eredményei.

Az anonim kéziratokat az adott szakterület két elismert képviselője, egymástól függetlenül lektorálja. A közlésről, vagy az átdolgozás szükségességéről a lektori vélemények alapján a Szerkesztő Bizottság dönt. A nem közölt kéziratokat a Szerkesztő Bizottság nem őrzi meg!

A kéziratokat maximum 10 gépelt oldal terjedelemben (amely terjedelem magában foglalja a szövegtörzset, az illusztrációkat és a felhasznált irodalmat is) egy példányban, szimpla sortávolsággal, behúzás nélkül, sorkizártan, az A/4-es lap egyik oldalára, 12-es betűnagysággal (Times New Roman CE) gépelve kérjük elkészíteni és elektronikus formában (e-mail) a megadott címre elküldeni.

A dokumentumokat „stílus” alkalmazása nélkül Word (xy.doc), a táblázatokat Excel formátumban (két tizedesjegy pontossággal), a grafikonokat, ábrákat eredeti (Excel, Word, Statistica stb. Times New Roman CE betűtípussal, jól elkülöníthető tónusokkal), a fényképeket (kizárólag 9×12 cm méret, fekete-fehér megjelenés, minimum 300 dpi) TIFF formátumban várjuk. Az ábra és az ábra aláírása külön egységben (egymástól függetlenül szerkeszthetően) jelenjen meg. A szövegtörzsben vastagon szedett, dőlt betűs, aláhúzott kiemelés nem alkalmazható. A fejezetcímeket félkövér betűstílussal, középre rendezve kérjük feltüntetni.

A táblázatokat és ábrákat a szövegtől elkülönítetten, táblázatonként és ábránként külön file-ban kérjük mellékelni. A táblázatokat fölül (arab) számozással és címmel, az ábrákat alul számozással és aláírással kérjük ellátni. A jelölések és rövidítések magyarázata a táblázatok alatt, az ábrák esetében az ábra aláírásában, vagy azt követően szerepeljen, azaz: a táblázatok és ábrák a szövegtől függetlenül is érthetők, értelmezhetőek legyenek. A táblázatok címét és az ábrák aláírását, a rövidítéseket magyar és angol nyelven is kérjük megadni. A táblázatok és ábrák javasolt helyét a szövegben kérjük megjelölni (pl. az 1. ábra/táblázat kb. ide!).

### A kézirat szerkezete:

A szerző(k) neve („dr.” és egyéb titulus nélkül), a szerző(k) munkahelye (város megjelöléssel), a szerző e-mail címe, a dolgozat címe magyar és angol nyelven, a szerkesztőséggel kapcsolatot tartó szerző neve és levelezési címe.

Ezt követi a maximum 20 soros összefoglaló mindkét nyelven. Az összefoglalók a célkitűzést, az eredményeket és a következtetéseket tartalmazzák és maximálisan 5 (magyar és angol) kulcsszóval fejeződnek be.

### Bevezetés

### Anyag és módszerek

### Eredmények

### Megbeszélés és következtetések

(amennyiben indokolt, Köszönetnyilvánítás)

A felhasznált irodalom betűrendben felsorolva, az összes szerző nevével és a folyóiratok teljes címével kerüljön megjelenítésre az alábbiak szerint:

### Folyóirat:

Thompson, A.M., Baxter-Jones, A.D.G., Mirwald, R.L., Bailey, D.A. (2003): Comparison of physical activity in male and female children: Does maturation matter? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **35**: 3. 1684-1690.

### Könyv:

Bogin, B. (1999): *Patterns of Human Growth*. 2<sup>nd</sup> edition. Cambridge University Press, Cambridge, 23-29.

### Könyvrészlet:

Cannon, B., Matthias, A., Golozoubova, V., Ohlson, K.B.E., Anderson, U., Jacobson, A., Nedergaard, J. (1999): Unifying and distinguishing features of brown and white adipose tissues: UCP1 versus other UCPs. In: Guy-Grand, B., Ailhaud, G. (eds.): *Progress in Obesity Research*: 8. John Libbey, London, 13-26.

### Internetes hivatkozások (ha csak webcím, akkor külön, a végén):

National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). *Body mass index-for-age percentiles: boys, 2 to 20 years*. Retrieved May 10, 2006, from <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/growthcharts/set1/chart15.pdf>

Az irodalmi hivatkozásokat a szövegben zárójelben, névvel és a megjelenés évszámával kérjük megadni (Bogin, 1999; Apor és Fekete, 2002; Cannon és mtsai, 1999; Thompson et al és mtsai, 2003; www.cdc.com, 2016). A sorszámmal és/vagy indexszel jelölt hivatkozások, a lábjegyzetek nem elfogadhatók.

Az irodalomjegyzék után kérjük megadni annak a szerzőnek a teljes nevét (aki nem szükségszerűen a kapcsolattartó), titulusát, munkahelyének nevét és címét (telefonszám, e-mail), akit az érdeklődők további információkért megkereshetnek.

A megadott formától eltérően elkészített, vagy nyelvtanilag, stílusztikailag, szaknyelvtanilag hibás kéziratokat a Szerkesztő Bizottság nem lektoráltatja.

A kéziratokat az alábbi címre kérjük eljuttatni: bendinora@hotmail.com vagy szmodis@tf.hu

Szerkesztőbizottság



## 10 év, 10 kongresszus



„Sporttudomány az egészség és  
a teljesítmény szolgálatában”

MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI FÜZETEK - XIX.

# TRIANON 100

A trianoni békediktátum hatása  
a magyarság sportjára



2020

„Ennek a kötetnek az írásai azt a sportéletet mutatják be, amely az elcsatolt területeken alakult ki és az ottani magyarság önszerveződésére is jelentős hatással volt...

...Trianon elválasztott sok millió magyart egymástól száz esztendővel ezelőtt. Hatása máig élő fájdalom a magyarság döntő többsége számára, de egyúttal jelkép is és példát ad arra, hogy a megaláztatásból, megnyomorításból miként lehet felállni és példát adni a mások és a jövő nemzedékei számára. Olyan példát, amelyet a magyar sportélet 1920 után mutatott. A legtöbb esetben az olimpiai nyújtott teljesítmény alapján „hoznak ítéletet” egy nemzet sportja felett (is). Ha megnézzük az eredményeinket, akkor azt tapasztaljuk, hogy nincs szégyenkeznivalónk, sem most sem a múltban.”

*Szakály Sándor*