

MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLE

Hungarian Review of Sport Science



XIV. ORSZÁGOS SPORTTUDOMÁNYI KONGRESSZUS

Pécs, 2017. június 1-3.

Utánpótláskorú úszók
és többtusázók
testalkati összehasonlítása



Sportélvezet
pszichológiai vizsgálata
serdülő sportolók körében



Labdarúgó edzők nézeti
mester és utánpótláskorú
tanítványai kapcsolatáról



Interjú
a MOB új vezetőivel



Újra várjuk a fiatalokat!

Fiatal Sporttudósok V. Országos Konferenciája

Budapest, 2017. december 9.

Fő támogató:



Tartalom/Contents

Beköszöntő

Szabó Tamás	3
-------------------	---

Tanulmány

Almási Gábor, Martony Gergely, Farkas Anna Utánpótláskorú úszók és többtusázók testalkati összehasonlítása <i>A comparative study of the physique of young swimmers and pentathletes</i>	4
--	---

Berki Tamás, Plkó Bettina A sportélvezet pszichológiai hátterének vizsgálata serdülő sportolók körében <i>Study of the psychological background of sport enjoyment among adolescent athletes</i>	11
--	----

Boda-Ujlaky Judit, Török Lilla, Leszkovszki Flóra Hamis negatív és pozitív pillanatnyi pszichés állapot visszajelzés hatása a fizikai teljesítményre <i>The effects of false negative and positive mood feedback on physical performance</i>	19
--	----

Csala Barbara, Tihanyi Benedek T., Boros Szilvia, Selmei J. Csongor, Köteles Ferenc A jógyakorlás és az affektivitás kapcsolatának potenciális mediátorai: tudatos jelenlét, testi válaszreakció, öngyűttérzés, spiritualitás <i>The potential mediators between yoga practice and affect: mindfulness, body responsiveness, self-compassion, spirituality</i>	25
--	----

Gombás Judit, Gál Andrea Budapesten élő látássérült felnőttek szabadidő-sportolási szokásainak vizsgálata <i>Sporting habits of adults with visual impairment who reside in Budapest</i>	32
--	----

Király Anita, Kaj Mónika, Vass Zoltán, Boronyai Zoltán, Csányi Tamás Köznevelési típusú sport-, és nem sportiskolás tanulók egészségközpontú fitességi állapota – összehasonlító elemzés a 2014/15. tanévi NETFIT® mérések alapján <i>Public education sport and nonsport school students' health related physical fitness status – comparative analysis based on the NETFIT® measurements of the academic year of 2014/15</i>	38
--	----

Varga Dániel Képből a gyermekkép: Labdarúgó edzők nézetei a mester és utánpótláskorú tanítványai kapcsolatáról <i>Children's image in the picture: Football coaches' beliefs about the relationship between the master and his "joueurs espoir"</i>	46
---	----

Műhely

Alliquander Anna, Tibori Timea Evezősnők sportsérülései és „egyéb kockázatok” egykor és ma <i>Sports injuries and „other risks” of women rowers in the past and today</i>	52
---	----

Interjú

Interjú a MOB új vezetőivel – Szegő Tibor riportja	58
--	----

Konferencia beszámoló

Óriási siker volt a MOA Vándorgyűlés és a Sportmúzeum avatása Tiszavasváriban Kovácsné Nagy Julianna	62
---	----

Beszámoló a 22. ECSS konferenciáról Péter Annamária	64
--	----

25th EASM konferencia Svájcban Perényi Szilvia	65
---	----

Nekrológ

In memoriam Prof. Dr. Istvánfi Csaba rector emeritus Nemes András	66
--	----

Recenzió

Dr. Kovács Klára: A sportolás mint támogató faktor a felsőoktatásban (2015, CHERD-H, Debrecen) című művéről Ember Zsolt	68
--	----

Referátum

Apor Péter rovata	70
-------------------------	----

Magyar Sporttudományi Szemle
Hungarian Review of Sport Science
18. évfolyam 71. szám – 2017/3
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
Pucskó József
Radák Zsolt
Rétsági Erzsébet
Sterbenz Tamás
Szabó S. András
Szabó Tamás
Tihanyi József
Vajda Ildikó
Zsiedegh Miklós †

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 †

Pucskó 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



Tisztelt Olvasó!



A Magyar Sporttudományi Szemle vezető köszöntői különböző, protokolláris, szakmai szempontok szerint, elsősorban a Tagtársakhoz, valamint az érdeklődőkhöz, olvasókhöz szólnak. A fókuszban minden esetben az a tevékenység van, amit a sporttudománnyal foglalkozókkal, a kutató-elemző munkát segítő szereplőkkel

együtt végzünk. Az éves tevékenységet értékelni általában az év végén, vagy a következő év elején illik megtenni, azonban általános minősítésre közben is lehetőségünk van.

E sorok írásának idején már 9 hónap eltelt az évből és visszanezve megállapítható, sok minden történt szakterületünkön. Az Olimpia utáni évben vagyunk, ilyenkor lehetőség adódik egy kicsit hosszabban is visszatekinteni, mit is végzett el a fókuszban lévő sporttudomány, milyen tanulságokkal járt az olimpiai felkészülés. A tudományos munka, tevékenység egyik alapvető ismérve a publicitás, az eredmények közreadása, tárgyalása. Az MSTT ilyen vonatkozásban megteremtette azt a fórumot, amely a tudományos megmérettetéshez hozzájárul, a Szemlével és az országos kongresszussal lehetőséget ad a hazai sporttudomány minősítéséhez.

A sport társadalmi környezetét vizsgálva, megállapítható, hogy a kormányzati támogatás nagyobb lehetőséget ad a sporttudomány fejlődéséhez is, azok a pénzeszközök, amelyek a sportba áramlanak, lehetővé teszik a tudomány segítségének fokozott igénybevételét. Azok a műhelyek, amelyek a sportolók vizsgálatával, vagy akár a szélesebben értelmezett fizikai aktivitással kapcsolatos problémákkal foglalkoznak, megfelelő lehetőséget kapnak eredményeik széles körben történő tárgyalására. Ebből az aspektusból az éves kongresszus értékes elemzésekre is alkalmat ad. Azt kellene feltételeznünk, hogy a sport témájú vizsgálatok publicitásának tanulmányozása egy teljes képet nyújt a hazai állapotokról, azonban sajnálatos módon meg kell állapítani, hogy a tudomány rendelkezésére álló pénzeszközök, források növekedése nem hozott párhuzamba állítható növekedést a tudományos közélet különféle fórumain. Más szavakkal, sokan azok közül, akik jelentős összegekhez jutnak az állami támogatásokból, nem jelennek meg a tudományos fórumokon. Ez nemcsak

hiányérzetet kelt, hanem egyúttal a tudományos kontrollt is kizárja. Sajnos megjelentek a sarlatánok is, akik nem tudják megmérettetni magukat.

Az elmúlt közel egy év tudományos „termése” látható, érzékelhető volt a XIV. Országos Sporttudományi Kongresszuson, amely Pécssett került megrendezésre. A Kongresszus minden eddigi érdeklődést, részvételt felülmúlt, ráadásul egy „Kettős karrier a sportban” témájú szatellit konferenciát is tartalmazott. A társrendező Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Kara magas színvonalú rendezéssel nagyban hozzájárult az eredményes munkához. A tanácskozáson 230 regisztrált résztvevő előtt 159 előadás és poszter volt hallható, látható természettudományi, társadalomtudományi szekciókban.

Az előadások összetétele az előadók széles érdeklődését tükrözte. A korábbi évekhez hasonlóan többségben voltak az ifjúsággal kapcsolatos munkák, a versenysporttal és Olimpizmussal kapcsolatos előadások száma megközelítette a harmincat. Ismét hallható volt néhány kiemelkedő színvonalú előadás fiatal kutatóktól, ezzel mintegy biztosítékot nyújtva az év végén megrendezendő Fialat Sporttudósok Konferencia sikerére.

Úgy tűnik, csatát nyert az E-poszter, hiszen színvonalas bemutatókat láthattunk.

Az összejövétel megfelelő alkalmat adott a szociális programok élvezetére is, Pécs város hangulata ezt nagyban fokozta is.

Megállapítható, hogy a magyar sporttudományos közeg dolgozik, a vidéki bázisok lassan, de biztosan fejlődnek, alakulnak, a prognózis kedvező. Az MSTT koordináló szerepe erősödik, tekintélye nő, új feladatok elé néz. Annak ellenére, hogy a sporttudomány nem szűkíthető le a versenysportra, nem kerülhető meg a terület tudományos támogatásának problémája. A világversenyekekre való felkészülés során azonos igénnyel jelenik meg a sportolók felkészülésének, versenyztetésének egészségügyi és tudományos támogatása. Meg kell vallani, hogy a sportegészségügy egy kicsit előrébb jár a tudományos támogatásnál, ez az előny a szervezetségből fakad, a sportorvosok megfelelő cél és feladatrendszerrel rendelkeznek. Sajnos a tudományos támogatásban ilyen, központilag szabályozott rendszer nem létezik, a valódi segítség hektikusan jelenik meg. Ezek a tények felvetik annak az igénynek a kielégítését, hogy a hazai tudományos életet az egyes területeken orientálni kellene, módszertant és követelményrendszert szükséges ajánlani. Ez a munka egy rendszert építő, koordinációért felelős szervezetet igényelne, amelyre az MSTT alkalmas lehetne.

Szabó Tamás

Utánpótláskorú úszók és többtúsázók testalkati összehasonlítása

A comparative study of the physique of young swimmers and pentathletes

Almási Gábor¹, Martony Gergely¹, Farkas Anna²

¹Testnevelési Egyetem, Budapest

²Testnevelési Egyetem, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

E-mail: alm.gabor@gmail.com, martonygergely@gmail.com, farkas.anna@tf.hu

Összefoglaló

A kedvező testméretek, az antropometriai vizsgálatok tanúsága szerint, teljesítménybefolyásoló szereppel bírhatnak az úszósportban is. A magyar úszók körében végzett mérések alapján szintén igazolt a fenti kapcsolat. Az úszás és az úszást tartalmazó többtusa esetében ilyen jellegű összehasonlításra még nem került sor. Feltételeztük, hogy van néhány szignifikáns eltérés az utánpótláskorú úszók és többtúsázók testméretei és testalkati jellemzői között a nemek és korcsoportok vonatkozásában.

Mintánkban utánpótláskorú, 2004-2005-ös születésű, prepubertáskorú sportolókat vizsgáltunk (N=80 fő, leányok: n=41, fiúk: n=39 fő). Korosztályonként, sportáganként és nemenként alcsoportokat alakítottunk ki. A csoportok értékeit az Országos Növekedésvizsgálat eredményeivel is összevetettük. 24 testméreti alapadatot rögzítettünk a Nemzetközi Biológiai Program ajánlásait követve. Jellemeztük a testösszetételt, a biológiai életkort és a testalkati mutatókat. Az összehasonlításhoz kétmintás t-próbát alkalmaztunk ($p \leq 0,05$).

A 12 éves fiúk esetében az úszók és a többtúsázók között is a csuklókerületnél találtunk szignifikáns különbséget. A 11 éves leányoknál a felkar kerületméretei az úszók esetében jelentősen nagyobb értéket képviseltek. Ezekre az eltérésekre a víz ellenállásával szemben végzett nagyobb mennyiségű munka lehet a magyarázat. A nemek összehasonlításánál számos eltérést találtunk: a testmagasságnál, a bőrredőknél, a könyök-, térd- és csípőszélességnél, a csukló- és mellkaskerületnél, valamint a testösszetételi, testalkati mutatóknál. Az országos referenciaértékekhez képest a legtöbb mért értéknél szignifikáns eltérés volt a sportolók javára.

Kulcsszavak: testalkati vizsgálat, úszók, többtúsázók

Abstract

By the results of the anthropometric studies the advantageous physique could have connected with performance. It was also proved in Hungarian young swimmers, though it has not been studied between swimming and combined sports (including swimming). The aim of our present study was to reveal, if there is any, significant age-dependent and gender differences between the body parameters and the physique of young swimmers and pentathletes.

Our sample contains altogether 80 young pre-

pubertal athletes (boys=39, girls= 41, born in 2004 and 2005). Subgroups were formed by age, by sport and gender. The mean group values were compared to that of the Hungarian National Growth Standards. Altogether 24 body parameters were registered following the International Biological Program suggestions. On that base biological age was assessed, somatotyping method was used, body composition was estimated and body fat content was calculated and Student *t*-test was used for independent samples to compare sport, age and gender groups ($p \leq 0.05$).

The only significant difference between swimmers and pentathletes in the 12-year-old-boys occurred in wrist circumference and in the 11-year-olds the upper arm girth proved to be significantly larger in the girl swimmers. Those differences could be explained by the larger volume of physical workload performed against water resistance. When comparing genders, numerous differences had occurred e.g: in body height, in skinfold thicknesses, in elbow, knee and pelvic width, in wrist and chest circumferences, and also in the physique or in the body composition characteristics. Most of the body parameter means of the athletes exceeded that of the Hungarian National Growth standards.

Keywords: swimming, pentathlon, anthropometry

Bevezetés

Az aktív fizikai munka testre kifejtett hatása már évezredek óta ismert az emberiség számára. Hatására a testösszetétel megváltozhat, az egyes szervek morfológiája és aktivitási szintje alkalmazkodási változásokat mutathat (Mészáros és mtsai, 1989; Farkas és mtsai, 1989). Ezen hatásokat összefoglaló néven edzés-adaptációnak hívjuk (Pavlik, 2013).

A különböző jellegű sportágak általános hatása az emberi szervezetre más és más lehet. Erre a legjobb példa, ha megnézünk egy rövidtávúszót és egy maratonfutót. A rövid, gyors erő kifejtéshez általában nagyobb izomtömeg társul, mint a hosszantartó, állóképességi jellegű munkához, így szemmel látható is lehet a különbség.

Az edzés munka gyermekekre gyakorolt hatása fontos terület, mert a korai életszakaszban megszerzett képességek és kialakult edzettség az egész élet során elkíséri az embert, befolyásolja a sportteljesítményét és a hétköznapi életére is hatást gyakorol. Ugyanakkor, éppen a hosszútávú hatások miatt, nagyon érzékeny terület a gyermeksport. A rosszul megválasztott terhelésadagolás vagy nem adekvát edzés módszer alkalmazása nem kívánatos hatásokat eredményezhet. Tatár András 2004-ben végzett felmérése során 9-14 éves gyermekeket vizsgált, akiket két csoportra bontott: rendszeresen sportolók és nem sportolók. A vizsgálat során a 12 éveseknél talált szignifikáns eltérést a testmagasság területén. Emellett a testtömeg,

plasztikus index, testzsírtartalom és testalkati komponenseknél minden korosztálynál jelentős eltérés mutatkozott (Tatár, 2004). Agostinete és munkatársai 2017-ben 12-19 éves úszókat, baseball játékosokat és nem sportolókat vizsgáltak, melynek során jelentős eltérést találtak a nagy érzékenyséű C-specifikus proteinnél (high-sensitivity C-reactive protein) a sportolók és nem sportolók között, valamint kisebb eltéréseket a csontfelszín, a csontsűrűség és a csont ásványianyag tartalma között, melyeknél az úszók képviseltek alacsonyabb értékeket a másik két csoporttal szemben (Agostinete, 2017).

Az összetett sportmozgások esetében különösen nehéz dolguk van a szakembereknek, hiszen több sportág, részben eltérő terhelésű edzőmunkáját kell összeegyeztetni. Az öttusázó gyermekek kezdetben két sportágat űznek: futást és úszást. A versenytávok korosztályonként eltérnek, futásnál 800-1600 méter, úszásnál pedig 50-200 méter a táv. Az úszókhoz hasonló edzőmunkát végeznek a vízben, ám kisebb terjedelemben, hiszen a futó edzések limitálják az elvégezhető úzás mennyiségét.

Jelen vizsgálatunkban arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen morfológiai, testalkati, valamint a testösszetételben is megmutatkozó különbséget eredményezhet a részben azonos, ám jellegét tekintve eltérő edzőterhelés a prepubertáskorú gyermekeknél.

Feltételeztük, hogy van néhány jelentős eltérés az utánpótláskorú úszók és többtusázók testméretei és testalkati jellemzői között, a nemek és korcsoportok vonatkozásában.

Feltételezésünket a részben eltérő edzőmunkára alapoztuk. Ugyan a többtusázók is részt vesznek úszó edzéseken, ám ennek mértéke kevesebb, mint az úszóknál. Ezen kívül további különbség, hogy a többtusázók jelentősen több szárazföldi, futó edzést végeznek.

A korábban megfigyelt, alapvető edzésadaptáció mentén robbanásszerűen fejlődött az edzéselmélet, mint új tudományág. Az edzés-alkalmazkodás mind alkati, mind teljesítménybeli változásokat eredményezhet. Megfigyelték, hogy a rendszeres edzés hatására az egyes szervekben morfológiai és működésbeli módosulások alakulnak ki, pl. nő a szívterfogát, a szív falvastagsága, csökken a nyugalmi pulzusszám, javul a kapillarizáció, az oxigénfelvevő képesség nő és több, egyéb szervrendszerben jelentkező adaptáció is létre jön (Pavlik, 2013).

A magyar gyermekek körében végzett antropometriai mérések a mai napig zajlanak. Ezen méréseknél kapott adatokból tudunk következtetni a magyar fiatalok általános fejlettségi, tápláltsági, edzettségi és még sok más mutatójára. 2003-2006 között Bodzsár és Zsákai mértek fel több mint 25.000, 3-18 éves korú magyar gyermeket. A létrejött II. Országos Növekedési Vizsgálat (ONV II.) adatbázisa átfogó képet ad a magyar viszonylatokról (Bodzsár és Zsákai, 2012).

Mészáros és munkatársai az 1980-as évek elején sportágankénti adatösszesítést végeztek, és az utánpótláskorú úszók körében azt találták, hogy azok átlagosan 6,19 cm-rel voltak magasabbak és 1,88 kilogrammal nehezebbek az akkori országos referencia értékekhez képest. A szerzők azonban a kiválasz-

tást tekintették az eltérés elsődleges okának, nem pedig a rendszeres fizikai aktivitás hatásaként kialakuló adaptációt (Szmodis és Mészáros, 1980). Az utóbbi évek eredményei bizonyos életkorokban hasonló mértékű különbséget mutattak (Almási, 2015).

Az 1988-ban Kuński és munkatársai által végzett kutatásban azt találták, hogy bizonyos testméretek (testtömeg, testmagasság, végtaghossz, zsírmentes tömeg, combkerület, vállszélesség) szignifikáns összefüggést mutattak bizonyos versenyszámok úszóteljesítményével (Kuński, 1988).

1989-ben Farkas és munkatársai szintén úszó gyermekek vizsgálatánál találtak szignifikáns eltérést az országos átlaghoz képest. A prepubertáskorú úszók, a 9 éves fiúk kivételével, legalább 5 cm-rel voltak magasabbak, valamint a 9 és 10 éves úszók jelentősen nagyobb szorítóerővel bírtak. Lehetséges okok között az edzőmunka is felmerült (Farkas és mtsai, 1989).

A többtusázók körében szintén végeztek antropometriai vizsgálatokat. Ackland és munkatársai (1997) elit és junior triatlonistákat vizsgáltak, ahol számos mérőszámnál kaptak nagyjából azonos értékeket a két vizsgált csoportnál.

Cech és munkatársai ifi korosztályú öttusázókat mértek fel és nemenkénti összehasonlítást végeztek. Az elemzések során azt találták, hogy a leányoknak alacsonyabb volt a testvíz-tartalmuk és a testmagasságuk, valamint magasabb volt a zsírtömegük, az extracelluláris tömegük (ECM: extracellular mass), az intracelluláris sejtömegük (BCM: body cell mass), valamint az alapanyagcsere értékük (Cech és munkatársai, 2013).

Anyag és módszerek

A vizsgálatban Budapest területéről hét klub úszóinak és többtusázóinak testméreteit rögzítettük. A gyermekek 2004-es és 2005-ös születésű fiúk és leányok voltak, akik verseny szinten űzték valamelyik sportágat. A méréseket 2016 szeptemberében végeztük. Az összehasonlításhoz még a 2003-2006 között végzett nemzeti növekedési vizsgálatot vettük alapul (ONV II.).

A gyermekek mindegyike prepubertáskorú (10,73-12,48 év) volt, (N=80 fő, leányok: n=41, fiúk: n=39 fő; úszók: N=42, többtusázók: N=38 fő). A gyermekek hetente 13-24 óra edzőmunkát végeztek.

A vizsgálat során a következő testméreteket mértük meg, követve a Nemzetközi Biológiai Program (NBP) ajánlásait (Weiner és Lourie, 1969), az alábbi eszközökkel:

Testtömeg (személmérleg - 0,1 kg pontossággal),
 Testmagasság (antropométer - 0,1 cm pontossággal),
 Könyökszélesség, térdszélesség (condilus mérő - 0,1 cm pontossággal),
 Vállszélesség, mellkas szélesség, mellkas mélység, csípőszélesség (tapintó körző - 0,1 cm pontossággal),
 Mellkaskerület, feszített felkarkerület, felkarkerület, alkarkerület, csuklókerület, kézkerület, combkerület, alszárkerület, bokakerület (fém mérőszalag - 0,1 cm pontossággal),
 Bicepszredő, tricepszredő, lapockaredő, csípőredő, hasredő, combredő, mediális alszárredő (bőrredő mérő kaliper - 0,5 mm pontossággal).

A következő értékeket kalkuláltuk a szakirodalomban leírt módon:

– Decimális életkor: táblázat segítségével (Farkas, 1973),

– Morfológiai életkor: bizonyos testméretek alapján a biológiai fejlettséget mutatja meg (Mészáros és Mohácsi, 1983),

Conrad-féle növekedési típus indexei:

– Metrikus index: a mellkasszélesség és -mélység, valamint a testmagasságból számolt érték a testalkat piknikus vagy leptoszom-aszténias irányú eltolódását mutatja,

– Plasztikus index: a csont-izomrendszer fejlettségét mutató mérőszám, a vállszélességből, alkarszélességből és kézkerületből számolt érték (Conrad, 1963).

Heath és Carter szomatotípus komponensei:

– I. komponens: bőrredők alapján a relatív kövérséget mutató mérőszám,

– II. komponens: bizonyos testméretekéből a relatív robosztusságot mutató mérőszám,

– III. komponens: a Hirata-féle „ratio” indexszel, amely a relatív nyúlánkságot mutató mérőszám (Heath és Carter, 1967).

Drinkwater és Ross módszerével számolt testösszetéti mutatók:

– Csont %: a test kalkulált csonthányada,

– Izom %: a test kalkulált izomhányada,

– Zsír %: a test kalkulált zsírhányada,

– Reziduum %: a test egyéb összetevőinek kalkulált hányadosa (Drinkwater és Ross, 1980).

Pařízková testzsír becslő módszere:

– Relatív zsírhányad (PZs%): a bőrredők mérete alapján becsült, a test zsírtartalmát a serdülőkor jellemzőihez viszonyító mérőszám (Pařízková, 1961).

A statisztikai elemzést a decimális életkoruk (naptári kor) alapján korcsoportokba sorolt fiúk és leányok értékeinek összehasonlításával végeztük el. Az egyes korcsoportokat az NBP (1967) ajánlásai alapján alakítottuk ki (pl.: 10 éves=9,51-10,50 decimális életkor). A kapott adatok normál eloszlását megvizsgáltuk. Akkor tekintettük normálisnak az eloszlást, ha az adathalmaz ferdesége és csúcossága -2 és +2 közé esett. A *t*-eloszlást a legalább 5 fő elemszámú csoportoknál néztük meg. A kapott eredményeket az ONV referencia értékeivel is összehasonlítottuk. Az összehasonlításokhoz kétmintás, kétszélű *t*-próbát alkalmaztunk. A *t*-eloszlásnál a szabadsági fokot n_1+n_2-2 -nek vettük, ahol n_1 és n_2 a két csoport elemszáma. Akkor tekintettük szignifikánsnak az eltérést, ha a *p* érték 0,05-nél kisebb volt, és az egyik minta szórása nem volt a másik minta szórásának 1,5-szeresénél nagyobb (Vincent, 1995).

Eredmények és megbeszélés

A vizsgált személyek sportágaként és nemenkénti összehasonlításánál számos, jelentős eltérést tapasztaltunk, melyeket az alapvető nemi különbségeknek tulajdonítottunk. Mindazonáltal ilyen számú és mértékű eltérést nem vártunk, mivel minden vizsgált személy prepubertáskorú volt, tehát nem érték el az ivarérettség szintjét.

A teljes minta összehasonlításánál azt tapasztaltuk, hogy a leányok alapvetően nyúlánkabbak, na-

gyobb redőértékekkel, csípőszélességgel, combkerülettel és zsíraránnyal rendelkeztek, valamint az endomorfia szomatotípus komponens mutatott magasabb értéket. Ezzel szemben a fiúk nagyobb csontszélességekkel, csontarányval rendelkeztek és a szomatotípus komponensek közül a mezomorfia értéke volt szignifikánsan magasabb (1. táblázat).

Az úszóknál tapasztalt eltérések: a 11 éveseknél a leányok magasabb testtömegeg, nagyobb mellkas-, combkerülettel és vastagabb lapockaredővel rendelkeztek, míg a fiúkat magasabb csontarány jellemezte (2. táblázat).

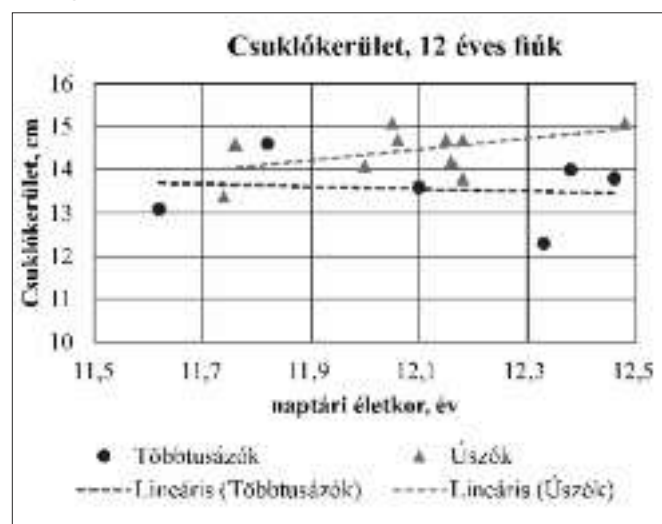
A 12 éveseknél pedig a leányok nyúlánkabbak voltak, míg a fiúk könyökszélessége és csontaránya volt nagyobb és a szomatotípus komponensek közül a mezomorfia mutatott szignifikánsan magasabb értéket (3. táblázat).

A többtusázóknál a 11 évesek között a leányok nyúlánkabbak voltak, nagyobb volt a combkerületük, két redőértékük és zsírárányuk és a szomatotípus komponensek közül szintén az endomorfia mutatott magasabb értéket csakúgy, mint az úszóknál. A fiúk szintén magasabb csontarányval rendelkeztek (4. táblázat).

A 12 éveseknél a leányok testmagassága volt nagyobb, az alkatuk pedig nyúlánkabb volt, míg a fiúknál magasabb volt a csontarány a szomatotípus komponensek közül szintén a mezomorfia mutatott magasabb értéket (5. táblázat).

A sportágak sajátosságainak megfelelő további szignifikáns eltéréseket külön kiemelnénk.

A 12 éves fiúk csuklókerületénél szignifikáns különbség mutatkozott, ugyanis az úszók (átlag: 14,44; szórás: 0,55) magasabb értékekkel rendelkeztek (*t*-érték: 2,606; *p*-érték: 0,021), mint a többtusázók (átlag: 13,57; szórás: 0,79) (1. ábra).



1. ábra. 12 éves fiúk csuklókerületének eltérése
Figure 1. Differences in wrist width between 12 years old male pentathletes (▲) and swimmers (●)

A másik szignifikáns eltérés a 11 éves leányok között a feszített felkar kerületben jelentkezett, ahol szintén az úszóknál (átlag: 24,8; szórás: 0,87) mértünk magasabb értékeket (*t*-érték: 2,344; *p*-érték: 0,039), szemben a többtusázókkal (átlag: 23,35; szórás: 1,34) (2. ábra).

1. táblázat. A teljes minta nemenkénti összehasonlítása

Table 1. Comparison of athlete boys and girls (N=80)

	Fiúk		Leányok		t-érték	p-érték
	átlag	szórás	átlag	szórás		
Nyúlánkság	-1,55	0,25	-1,89	0,25	5,983	<0,001
Tricepszredő (mm)	9,28	3,57	10,93	3,25	2,156	0,034
Bicepszredő (mm)	5,88	2,37	7,29	2,49	2,585	0,012
Combredő (mm)	13,69	4,43	17,21	3,54	3,933	<0,001
Csípőszélesség (cm)	23,18	1,51	24,00	1,45	2,475	0,015
Combkerület (cm)	43,50	4,22	45,64	3,53	2,475	0,016
Pařízková zsírhányad (%)	16,07	4,19	18,55	3,26	2,963	0,004
Zsírárány (%)	13,20	2,71	15,29	2,18	3,803	<0,001
Endomorfia	2,56	1,09	3,19	0,97	2,760	0,007
Térdszélesség (mm)	6,07	0,30	5,95	0,25	2,078	0,041
Könyökszélesség (mm)	8,97	0,41	8,60	0,33	4,447	<0,001
Csontarány (%)	19,47	0,82	17,66	1,17	7,971	<0,001
Mezomorfia	4,20	0,79	3,48	0,70	4,308	<0,001

2. táblázat. A 11 éves úszók nemenkénti összehasonlítása

Table 2. Comparison of 11 years old swimmer boys and girls

	Fiúk		Leányok		t-érték	p-érték
	átlag	szórás	átlag	szórás		
Testtömeg (kg)	38,23	4,62	42,89	4,33	2,135	0,049
Mellkaskerület (cm)	71,09	3,16	74,90	3,84	2,296	0,036
Combkerület (cm)	42,74	3,14	46,04	2,78	2,270	0,037
Lapockaredő (mm)	5,82	1,31	8,14	3,27	2,130	0,049
Csontarány (%)	19,56	1,04	18,36	0,45	2,868	0,011

3. táblázat. A 12 éves úszók nemenkénti összehasonlítása

Table 3. Comparison of 12 years old swimmer boys and girls

	Fiúk		Leányok		t-érték	t-próba
	átlag	szórás	átlag	szórás		
Nyúlánkság	-1,55	0,21	-1,83	0,25	2,751	0,013
Könyökszélesség (mm)	6,20	0,21	6,00	0,18	2,268	0,036
Mezomorfia	4,43	0,89	3,52	0,83	2,381	0,028
Csontarány (%)	19,41	0,94	17,98	1,37	2,725	0,014

4. táblázat. A 11 éves többtúsázók nemenkénti összehasonlítása

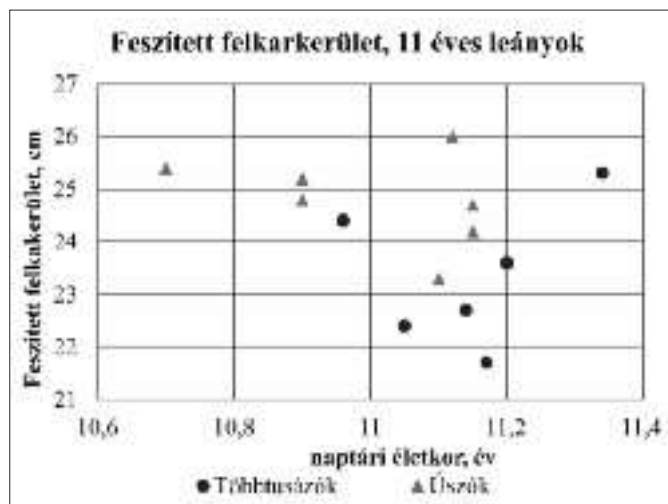
Table 4. Comparison of 11 years old pentathlete boys and girls

	Fiúk		Leányok		t-érték	p-érték
	átlag	szórás	átlag	szórás		
Nyúlánkság	-1,59	0,10	-1,96	0,24	3,231	0,010
Combkerület (cm)	40,46	3,12	45,02	2,21	2,840	0,019
Lapockaredő (mm)	5,60	0,89	7,58	1,16	3,122	0,012
Hasredő (mm)	7,70	1,04	14,25	3,63	3,874	0,004
Zsírárány (%)	11,95	1,39	16,19	1,74	4,388	0,002
Pařízková zsírhányad (%)	14,36	2,06	19,62	1,73	4,605	0,001
Endomorfia	2,16	0,44	3,43	0,52	4,305	0,002
Csontarány (%)	19,34	0,58	17,64	0,88	3,696	0,005

5. táblázat. A 12 éves többtúsázók nemenkénti összehasonlítása

Table 5. Comparison of 12 years old pentathlete boys and girls

	Fiúk		Leányok		t-érték	p-érték
	átlag	szórás	átlag	szórás		
Testmagasság (cm)	149,72	5,56	156,17	5,76	2,264	0,038
Nyúlánkság	-1,55	0,17	-1,84	0,20	3,123	0,007
Mezomorfia	4,22	0,49	3,25	0,56	3,593	0,002
Csontarány (%)	19,44	0,78	17,22	1,07	4,487	0,000



2. ábra. 11 éves leányok feszített felkarkerületének eltérése

Figure 2. Differences in flexed upper arm circumferences between 11 years old female pentathletes (▲) and swimmers (●)

6. táblázat. A 11 éves fiú sportolók összehasonlítása a II. ONV referencia értékeivel (a **vastagon szedett** eltérések szignifikánsak)

Table 6. Comparison of 11 years old male athletes and the II. Hungarian National Growth Standards (**bold**: significant differences)

	MMG	FKK	BRR	TRR	LPR	CSR	MSR
Úszó átlag	13,64	23,66	5,36	9,36	5,82	6,41	12,45
Úszó szórás	1,15	1,51	1,73	3,81	1,31	2,42	4,37
t-érték	2,742	2,085	2,130	2,499	2,155	2,933	1,881
p-érték	0,006	0,037	0,033	0,013	0,031	0,003	0,060
ONV átlag	15,08	21,78	8,90	14,80	11,80	18,80	17,40
ONV szórás	1,73	2,99	5,50	7,20	9,20	14,00	8,70
Többtúsázó átlag	14,46	22,80	4,90	7,90	5,60	6,00	9,10
Többtúsázó szórás	1,27	0,99	0,96	1,75	0,89	0,61	2,56
t-érték	0,800	0,762	1,625	2,141	1,506	2,043	2,132
p-érték	0,424	0,446	0,104	0,033	0,132	0,041	0,033

Rövidítések\Abbreviations: MMG: mellkas mélység\chest depth, FKK: feszített felkarkerület\flexed arm circumference, VAS: vállszélesség\shoulder width, BRR: bicepszredő\bicep skinfold, TRR: tricepszredő

7. táblázat. A 12 éves fiú sportolók összehasonlítása a II. ONV referencia értékeivel (a **vastagon szedett** eltérések szignifikánsak)

Table 7. Comparison of 12 years old male athletes and the II. Hungarian National Growth Standards (**bold**: significant differences)

	MMG	FKK	TRR	COR	MSR
Úszó átlag	15,40	24,93	9,65	14,40	11,15
Úszó szórás	1,37	1,25	3,64	4,38	5,11
t-érték	1,254	2,321	2,336	2,584	2,564
p-érték	0,210	0,021	0,020	0,010	0,011
ONV átlag	15,80	22,63	15,20	23,40	18,30
ONV szórás	1,91	3,13	7,50	11,00	8,80
Többtúsázó átlag	14,17	23,42	9,50	12,92	10,17
Többtúsázó szórás	1,09	1,60	4,21	3,48	1,81
t-érték	2,092	0,615	1,859	2,333	2,262
p-érték	0,037	0,539	0,063	0,020	0,024

Rövidítések\Abbreviations: ld. a 6. táblázat\Table 6.

8. táblázat. A 11 éves leány sportolók összehasonlítása a II. ONV referencia értékeivel (a **vastagon szedett** eltérések szignifikánsak)

Table 8. Comparison of 11 years old female athletes and the II. Hungarian National Growth Standards (**bold:** significant differences)

	FKK	MSR
Úszó átlag	24,80	12,85
Úszó szórás	0,87	4,21
t-érték	2,759	2,09
p-érték	0,006	0,037
ONV átlag	21,68	19,10
ONV szórás	2,99	7,90
Többtusázó átlag	23,35	12,75
Többtusázó szórás	1,34	3,36
t-érték	1,367	1,967
p-érték	0,172	0,049

Rövidítések\Abbreviations: ld. a 6. táblázat\Table 6

9. táblázat. A 12 éves leány sportolók összehasonlítása a II. ONV referencia értékeivel (a **vastagon szedett** eltérések szignifikánsak)

Table 9. Comparison of 12 years old female athletes and the II. Hungarian National Growth Standards (**bold:** significant differences)

	TRR	LPR	CSR	HR	COR	MSR
Úszó átlag	10,00	7,25	7,45	11,55	17,05	12,10
Úszó szórás	0,16	1,31	0,89	1,80	0,33	3,09
t-érték	2,903	2,061	3,589	2,198	2,523	2,885
p-érték	0,004	0,040	<0,000	0,028	0,012	0,004
ONV átlag	15,70	12,60	21,200	19,90	25,20	19,50
ONV szórás	6,20	8,20	12,100	12,00	10,20	8,10
Többtusázó átlag	10,00	8,46	8,708	13,62	15,96	10,42
Többtusázó szórás	2,69	2,60	3,003	4,77	3,24	2,01
t-érték	3,180	1,748	3,573	1,809	3,135	3,881
p-érték	0,002	0,081	<0,000	0,071	0,002	<0,000

Rövidítések\Abbreviations: ld. a 6. táblázat\Table 6

Következtetések

A felállított hipotézist elfogadtuk, mivel számos, jelentős eltérést találtunk. Az alapvető nemenkénti eltérés jól tükröződött az általunk vizsgált sportolóknál. A leányok alapvetően nagyobb nyúlánksága és testmagassága a korábban megkezdődő érési folyamatok eredménye lehet. A nagyobb bőrredő értékek szintén a nagyobb mértékű, a leányok fejlődésére jellemző zsírszövet felszaporodás miatt adódhatnak, mely képbe jól beleillik, hogy a szomatotípus komponensek közül az endomorfia értéke volt jelentősen magasabb. A fiúk tendenciózusan nagyobb csontméretekkel, valamint csontarányal rendelkeztek, emellett a mezomorf szomatotípus komponens mutatott magasabb értéket. Ezek az eredmények szintén a nemek alapvető különbségeit tükrözik. A sportágak összehasonlításánál is találtunk két jelentős eltérést. A fiúk csuklókerületében tapasztalt eltérés feltételezésünk szerint a vízben végzett nagyobb mennyiségű, nagyobb ellenállással szembeni edzőmunkára vezethető vissza. Az úszósportban a versenyzők csuklójára a propulziós fázis során a víz által kifejtett nagy ellenállás kölcsönhatására erőteljesebben fejlődhet a csontozat. A két csoport szemmel láthatóan elágazó tendenciát mutat, az úszók javára. Ez azért érdekes, mert az öttusázók túlnyomó többsége az úszók közül kerül ki, és már

ilyen rövid ideje fennálló, eltérő edzőmunka is jelentős különbséget eredményezhet. A feltételezést szintén magyarázni látszik a leányok feszített felkarkerületénél talált jelentős eltérés. Ezen eltérések nem jellemezték az összes életkori csoportot, ám egy kibővített vizsgálat során tovább vizsgálhatnánk feltételezésünket, nagyobb mennyiségű adat felhasználásával. A II. ONV referencia értékeivel való összehasonlítás eredményeként általánosan elmondható, hogy a vizsgált versenyzők alacsonyabb redőértékekkel, valamint nagyobb feszített felkarkerülettel rendelkeztek. Emellett felmerült még bizonyos csoportoknál a nagyobb vállszélesség, valamint a fiúknál a kisebb mellkasmélység.

Bár a biológiai életkorra nem tért ki külön a tanulmány, mivel nem volt szignifikáns eltérés a naptári életkorhoz képest. Ez arra enged következtetni, hogy jelen esetben a kiválasztásnál nem jellemző az előre tartó fejlettségre való hagyatkozás, más sportágakkal szemben, ahol előnyben részesítik az akcelerált gyermekeket. Az elvégzett vizsgálatok további inspirációt adtak a vizsgálatok kibővítéséhez. A kapott eredmények további elemzéséhez tervezzük egy kontrollcsoport lemérését a csuklókerületben tapasztalt eltérések igazolásához, valamint a jövőben szeretnénk kibővíteni a vizsgálatot a triatlonosok körére, emellett

az idősebb korosztályokra és lehetőség szerint az élsportolókra is.

Vizsgálatunkkal a sport egyik alapvető kérdéskörének, a kiválasztás folyamatának ismeretanyagát szerettük volna bővíteni. Jelen eredmények alapján még nem vonhatunk le nagy valószínűségű következtetéseket a sportágválasztásról és azok emberi testre, funkciókra gyakorolt hatásáról, ám a pozitív vizsgálati eredmények alapján további célunk a kérdéskör szélesebb spektrumú vizsgálata, melyben kiterjesztenénk a vizsgálati személyek életkorát, valamint a résztvevők számát, melyet kiegészítenénk az edzés-múlttal is.

Felhasznált irodalom

Ackland, T.R., Blanksby, B.A., Landers, G., Smith, D. (1997): Anthropometric profiles of elite triathletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, **1**: 51-56.

Agostinete, R.R., Duarte, J.P., Valente-dos-Santos, J., Coelho-e-Silva, M.J., Tavares, O.M., Conde, J.M., Fontes-Ribeiro, A.C., Condello, G., Capranica, L., Suziane, U., Caires, U.S., Fernandes, A.R. (2017): Bone tissue, blood lipids and inflammatory profiles in adolescent male athletes from sports contrasting in mechanical load. *PLoS One*, **12**: 6. e0180357. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180357>.

Almási G. (2015): A rendszeres úszóedzés hatása az utánpótláskorú úszókra. Szakdolgozat, Testnevelési Egyetem, Budapest.

Bodzsár É., Zsákai A. (2012): *Magyar gyermekek és serdülők testfejlettségi állapota*. Plantin Kiadó.

Cech, P., Maly, T., Mala, L. (2013): Body composition of elite youth pentathletes and its gender differences. *Sport Science*, **6**: 29-35.

Conrad, K. (1963): *Der Konstitutionstypus*. Springer-Verlag, Berlin.

Drinkwater, D.T., Ross, W.D. (1980): Anthropometric fractionation of body mass. In: Ostry, M.; Beunen, G.; Simons, J. (Eds.) *Kinanthropometry II*. Baltimore, University Park Press, 178-189.

Farkas Gy. (1973): *Antropológiai praktikum II*. Kézirat, JATE, Szeged.

Farkas, A., Mohácsi, J., Mészáros, J. (1989): Four styles of swimming performance and anthropometry of child swimming. In: Svein Oseid, Kai-Håkon Carlsen: *Children and Exercise XIII*. Human Kinetics Publisher, Inc., Champaign, Illinois, 129-134.

Heath, B.H., Carter, J.E.L. (1967): A modified somatotype method. *American Journal of Physical Anthropology*, **27**: 57-74.

Kuński, H., Jegier, A., Maslankiewicz, A., Rakus, E. (1988): The relationship of biological factors of swimming performance in top Polish junior swimmers aged 12 to 14 years. In: Ungerechts, B.E., Wilke, K., Reischle, K.: *Swimming Science V*, Human Kinetics Publisher, Inc. Champaign, Illinois, 109-113.

Mészáros J., Mohácsi J. (1983): A biológiai fejlettség meghatározása és a felnőttkori termet előrejelzése a városi fiatalok fejlődésmenete alapján. Kandidátusi értekezés, MTA, Budapest.

Mészáros, J., Mohácsi, J., Farkas, A., Frenkl, R. (1989): Body build and running performance of obese and lean adolescent boys. In: Oseid, S. (Ed.): *Children and Exercise XIII*. Human Kinetics Publishers, Inc., Champaign, Illinois, 75-80.

Parizková, J. (1961): Total body fat and skinfold thickness in children. *Metabolism*, **10**: 794-807.

Pavlik G. (2013): *Élettan-Sportélettan*. Medicina Könyvkiadó Zrt., 499-550.

Szmodis, I., Mészáros, J. (1980): Indices of physique and performance in prepubertal swimmers. *Antropológiai Közlemények*, **24**: 269-275.

Tatár A., Mészáros J. (2004): Különböző életkorúak között élő 9-14 éves fiúk testi felépítése, testösszetétele és motorikus teljesítménye, Semmelweis Egyetem Doktori Iskola, Budapest.

Vincent, W.J., Weir, J. (1995): *Statistics in kinesiology*. Human Kinetics.

Weiner, J.S., Lourie, J.A. (1969): *Human Biology – a Guide to Field Methods*. Oxford, Blackwell.



A sportélvezet pszichológiai háttérének vizsgálata serdülő sportolók körében

Study of the psychological background of sport enjoyment among adolescent athletes

Berki Tamás¹, Pikó Bettina²

¹Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar,

Neveléstudományi Doktori Iskola,

Egészségnevelés Alprogram, Szeged

²Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,

Magatartástudományi Intézet, Szeged

E-mail: fuzne.piko.bettina@med.u-szeged.hu

Összefoglaló

A testmozgás pozitív hatása miatt fontos, hogy minél többen sportoljanak. A szakirodalom szerint a sport szeretete befolyásolja leginkább a sportolást. Vizsgálatunk célja ezért a nemzetközi kutatásokban gyakran szerepelt sportélvezet kérdőív előzetes tesztelése, valamint a sportélvezet pszichológiai összefüggéseinek feltárása volt. Kutatásunkban különböző sportot űző középiskolás sportoló (N=129) vett részt. A sportélvezet forrásait az ún. Source of Enjoyment in Youth Sport Questionnaire segítségével vizsgáltuk (Wiersma, 2001), emellett mértük a jövőorientáltságot, az étellel való elégedettséget és a fiatalok jövőbeli aspirációit. Az adatelemzésnél a leíró statisztikák mellett faktoranalízist és korreláció számítását végeztünk. A sportélvezet skálánál a nemzetközi vizsgálatokkal megegyező faktorstruktúrát kaptunk. A sporttagozatosok mellett a versenyző sportolóokra a legjellemzőbb a jövőorientáltság. A teljesítménytől függő sportélvezet az intrinzik és extrinzik aspirációkkal egyaránt korrelált, főként az utóbbival. A jövőbeli életcélokkal (aspirációkkal) való összefüggés alapján úgy tűnik, hogy nem általában a jövőorientáltsággal áll összefüggésben a teljesítményorientáltság, hanem konkrét célok megvalósításával. A kevésbé eredményorientált sportolóknak inkább a sport közösségformáló hatása a fontosabb, emiatt elégedettebbek is életükkel, mivel nincs ott az elvárásokkal szembeni folyamatos nyomás.

Kulcsszavak: sportélvezet, étellel való elégedettség, jövőorientáltság, aspirációk

Abstract

Due to positive effects of physical activity, it is important that more and more people should engage in sport. According to literature sport enjoyment influences mostly the sports activity. The main goal of our study was a preliminary testing of a sport enjoyment scale that is widely used in international studies and detecting its psychological correlates. Sources of sport enjoyment were examined by the Source of Enjoyment in Youth Sport Questionnaire (Wiersma, 2001), and we also investigated youth's future orientation, satisfaction with life and future aspirations. We applied factor analysis and correlation analysis, besides descriptive statistics in data

analysis. In terms of the sport enjoyment scale we got similar factor structure to that of international studies. Beyond those from sports faculty, competing athletes were the most future-oriented. Achievement-related sport enjoyment was correlated with both intrinsic and extrinsic aspirations, particularly the latter ones. Based on its relationship with future goals (aspirations), it seems that achievement orientation is not related to future orientation in general but to achievement of concrete goals. For less achievement oriented athletes, the community forming impact of sport is more important and they are also more satisfied with their lives due to the lack of continuous pressure from demands.

Keywords: sport enjoyment, life satisfaction, future orientation, aspirations

Bevezetés

A fizikai aktivitás szerepe egyre inkább előtérbe kerül napjainkban az életminőségünk javításáért folytatott harcban. Sok tanulmány készült arról, hogy a mozgás hiánya manapság egyik vezető oka lehet a különböző betegségek kialakulásának (Tremblay és mtsai, 2010). A testmozgás fontos preventív szerepet tölthet be a különböző szív- és érrendszeri megbetegedések (Ignarro és mtsai, 2007), a túlsúly vagy a csontritkulás megelőzése terén (Szóts és mtsai, 2004). A Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet adatai szerint a korai halálozásokért, azaz a 65 évnél fiatalabbak halálozásáért, elsősorban keringési és daganatos betegségek a felelősek (Vitrai és Varsányi, 2015), amelyek az egészséges életmód hiányára is visszavezethetők. Ezek az adatok sokat javultak az elmúlt években, de még mindig elmaradnak az Európai Unió átlagától. Ugyanakkor a Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet 2015-ös jelentése szerint a 15 évnél idősebb magyar lakosság egészség tudatossága jelentősen javult az elmúlt hat évben (Vitrai és Varsányi, 2015). Ez a fejlődés igen örömteli, hiszen az egészségmegőrzés egyik kulcsa, hogy az egyén tudatosan tegyen a saját egészségéért.

Ahhoz, hogy a statisztikákon változtassunk, leginkább életmódváltásra van szükség. A sport és a fizikai aktivitás tökéletesen szolgálhatja ezt a törekvésünket. Az már most látszik, hogy a fizikai aktivitás és a sport szerepe évről évre nő hazánkban. Itthon egyre többen járnak különböző fitnessztermekbe, egyre többen húznak futócipőt, és gomba módra szaporodnak a kondi parkok és a futópályák, melyeket kedve szerint használhat bárki. A felmérések azt mutatják, hogy az elmúlt években a magyar társadalom inaktív rétege 9%-kal csökkent, ami kiemelkedő eredménynek számít, ismerve a hazai viszonyokat (Ács és Kovács, 2015). Annak ellenére, hogy az aktívan sportolók száma évről évre növekszik, még min-

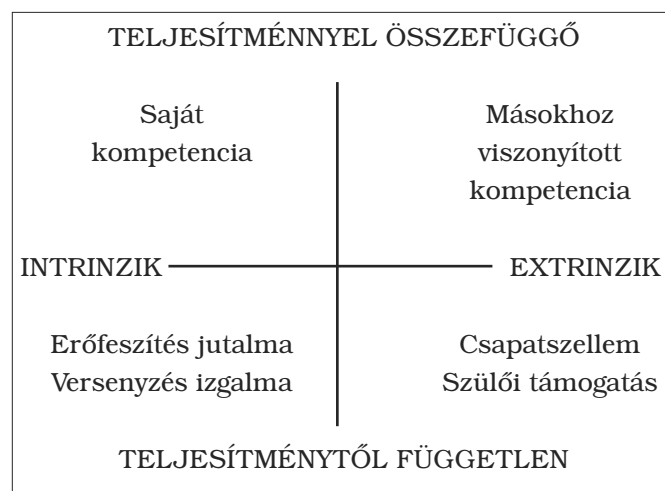
dig le vagyunk maradva a nyugat-európai uniós országoktól. Fiatal korban sokan hagyják abba a sportot, vagy már eleve nincs is lehetőségük elkezdni. Ezzel kapcsolatban külföldi kutatások azt jelezték, hogy a gyermekek egyharmada valamilyen sportág elkezdése után egy éven belül abbahagyja azt (Burton és mtsai, 2011). Felnőtteknél sem jobb az arány; itt 50%-uknál 3-6 hónapon belül történik hasonló (Dishman és Buckworth, 1996). Bussmann (1999) vizsgálata szerint a lemorzsolódásnak a fiatalok esetében számos oka lehet. Ilyen az iskolai stressz, a sérülések, a szabadidő hiánya, a családi támogatás hiánya, a motiváltság hiánya, valamint a sportkörnyezetben előforduló konfliktusok.

A testmozgás pozitív hatása miatt fontos, hogy minél többen végezzenek különböző testmozgásokat, és minél kevesebben éjjenek ki és hagyják abba. Ahhoz, hogy ezeket megakadályozzuk, fontos, hogy megértsük, milyen tényezők befolyásolnak minket sportolás közben. A nemzetközi szakirodalomban azt találjuk, hogy a fiatalok és az idősebbek hasonló okok miatt kezdenek mozogni. Ezek az okok: a fittség, a társaság keresése, hogy megtudják egyáltalán alkalmasak-e valamilyen testmozgásra, de a legfőbb ok a sport szeretete, ami leginkább befolyásolja a sportolást (Campbell és Macauley, 2001). Korábbi vizsgálatok azt igazolták, hogy a hosszan tartó motivált sportoláshoz elengedhetetlen a tevékenység élvezete (Scanlan és mtsai, 1993). A sportélvezet kutatása több motivációs elméletben is megtalálható. Ilyen Scanlan és munkatársai (1993) sport elköteleződési modellje vagy Nicholls (1994) "Achievement goal theory" modellje.

A sportélvezet Scanlan és munkatársai (1993) definíciója szerint nem más, mint a sport által elért pozitív érzelmi reakció, amelynek általános érzete az öröm. Más kutatók szerint a sportélvezet megegyezik a belső motivációval (Deci és Ryan, 1985). Ez utóbbit alátámasztja, hogy a kutatók több közös tényezőt találtak a belső motiváció és az élvezet között. Ugyanakkor a sportélvezettel kapcsolatos kutatások nemcsak belső, hanem külső tényezőket is megfigyeltek. Scanlan és munkatársai (1989) elit jégtáncosokat vizsgálva arra a következtetésre jutottak, hogy a sportélvezet forrása maga a tevékenység, melyet az egyén folytat, ami magas szintű mozgásélményben nyilvánul meg, illetve, hogy a sportolók megmutatják a környezetüknek, milyen jók is valójában. Továbbá azt találták, hogy a különböző emberi kapcsolatok megléte is fontos forrása lehet a sportélvezetnek. Egy másik kutatásukban serdülő sportolókat vizsgáltak. Ebben a tanulmányban öt különböző sportélvezeti forrást neveztek meg: az érzékelt képesség, a pozitív csapatársi támogatás, a pozitív szülői háttér, az erőfeszítés és küzdés, valamint a pozitív edzői háttér. Olyan változókat is igyekeztek kutatásukba belevinni, mint az életkor, valamint a szülői és edzői kapcsolatok (Scanlan és Simons, 1992). A 9-14 éves fiú birkózóknál azt tapasztalták, hogy a fiatalabb gyermekek nagyobb élvezettel sportolnak, mint idősebb társaik, valamint a szülői és edzői biztatás a szezon alatt is magasabb élvezethez vezet. Érdekes még megemlíteni Wankel és Kreisel (1985) vizsgálatát, ahol kanadai gyermekeket vizsgálva azt

találták, hogy a sportélvezet legfőbb forrásai a belső faktorok, úgymint a teljesítőképesség vagy a mozgás élménye. Ezeket szorosan követték a közösségi elemek, mint például a barátokkal való találkozás. A két kutató úgy találta, hogy a külső faktoroknak (pl. a győzelem, vagy a másoktól jövő dicséret) kevesebb jelentősége van a sportélvezet forrásaiban.

Wiersma (2001) a sportélvezet forrásait vizsgálva egy kétdimenziós modellt alkotott. A modellben megkülönböztetett egy teljesítménnyel összefüggő és teljesítménytől független, valamint egy intrinzik és extrinzik tengelyt. A két tengely mentén összesen hat forrást állapított meg, melyeket az **1. ábra** szemléltet. Wiersma egy 896 fős mintán vizsgálva arra következtetett, hogy a saját kompetencia megtapasztalása, valamint a versenyzés izgalma volt a két leginkább meghatározó forrás.



1. ábra. Sportélvezeti modell (Wiersma, 2001)
Figure 1. Model of enjoyment in sport (Wiersma, 2001)

A sport pozitív hatásai között számos pszichológiai jelenséget találhatunk. A rendszeres sportolás fejlesztíti az önbecsülést, elősegíti a pozitív gondolkodást, fokozza az énhatékonyságot, a belső kontrollt, az egészséges, öndetermináción alapuló versenyszellemet (Baker és mtsai, 2003; Ntoumanis, 2001). Egy hazai kutatásban a rendszeresen sportoló fiatalok értékrendjében előtérbe kerültek a belső (intrinzik), a posztmaterialis értékek, a jövőorientáltság, az egészségtudatosság (Pluhár és mtsai, 2003). Mindez megalapozza egy egészségesebb életvitel hosszú távú kialakulását. Érdekes megemlíteni, hogy míg a hobbiként sportolók jobban preferálták az intrinzik értékeket, addig a versenyző sportolók nagyobb fokú pszichés jólétről számoltak be (Chatzisarantis és Hagger, 2007). A pszichés jólét egyik mutatója, az étellel való elégedettség lényegesen nagyobb mértékű az egészséges életvitelű fiatalok körében, akik sportolnak és odafigyelnek táplálkozásukra is (Grant és mtsai, 2009). Mindez egyfajta jövőorientáltságra vall, amit azok a kutatások is megerősítenek, amelyek szerint a jövőre koncentrálnak célélérés meghatározó lehet a sportmotiváció fenntartásában (Vansteenkiste és mtsai, 2004). A sportmotivációk szempontjából kiemelten fontos lehet a csapatszellem, a sportolással összefüggő társas kapcsolatokból nyert társas támogatás is (Stuntz és Weiss, 2009). A sportmotiváció

ciót is elősegítő sportélvezet lehet tehát a kulcs a pszichikai jelenségekért, hiszen az élet élvezete és a sport élvezete közös tőről fakad (Berger, 1996).

Összefoglalásképpen elmondhatjuk, hogy a sportélvezet forrásai állhatnak intrinzik és extrinzik elemekből, illetve lehetnek teljesítménnyel összefüggő és teljesítménytől független elemei is. A kutatások szerint a mozgásélmény és a teljesítőképeség fontos forrásai a sportélvezetnek, ami közvetve hat a motivációnkra (Scanlan és Lewthwaite, 1986; Wankel és Kreisel, 1985; Wiersma, 2001). A sportélvezet forrásainak megértésével és vizsgálatával közelebb kerülhetünk az élvezetesebb sporthoz, melynek hatására talán kevesebben hagyják abba az adott sportágukat. Jelen kutatás céljai között szerepelt a nemzetközi kutatásokban gyakran alkalmazott sportélvezet kérdőív előzetes tesztelése, valamint a sportélvezet összefüggéseinek feltárása olyan pszichológiai tényezőkkel, amelyek szerepét a sportolásban korábbi kutatások meghatározónak találták, mint pl. az étellel való elégedettség, a jövőorientáltság, valamint az életcélok a jövőre vonatkozóan. Mindezek alapján a következő hipotéziseket állítottuk fel: 1) Feltételeztük, hogy faktoranalízissel hasonló faktorstruktúrát találunk saját mintánknál, mint az eredeti skála elemzésénél (Wiersma (2001); 2) Korábbi kutatások alapján (Chatzisarantis és Hagger, 2007; Grant és mtsai, 2009; Pluhár és mtsai, 2003) feltételeztük, hogy a sporttagozatosok, illetve a rendszeresen versenyzők kedvezőbb pszichikai jóllét-mutatókkal rendelkeznek, azaz elégedettebbek az életükkel, jövőorientáltabbak, és jellemzőbb rájuk az intrinzik életcélok megléte; 3) Végül ez utóbbi összefüggéseket nemcsak a sportolással, hanem a sportélvezettel is feltételeztük, azaz hogy a sportélvezet bizonyos elemei kapcsolatba hozhatók a pszichikai jóllét-mutatókkal, így a versenyzéssel és teljesítőképeséggel összefüggő faktorok inkább a jólléttel (Chatzisarantis és Hagger, 2007; Scanlan és Lewthwaite, 1986; Wankel és Kreisel, 1985; Wiersma, 2001), míg a kevésbé versenyorientált sportolás az intrinzik értékekkel (Chatzisarantis és Hagger, 2007).

Anyag és módszerek

Kutatásunk adatgyűjtését Budapest két köznevelési intézményében végeztük 14-18 éves tanulók körében. A felmérésben egy budapesti gimnázium sporttagozatos osztályainak tanulói, valamint egy közgazdasági szakgimnázium sportolói vettek részt. A 150 kiosztott papír alapú kérdőívből 129-et sikeresen visszakaptunk (válaszadási arány: 86%), melyet 56 fiú (43,4%) és 73 leány (56,6%) töltött ki. A megkérdezettek átlagéletkora 16,62 év (szórás: 1,01 év) volt. A sportolók 52,7%-a valamilyen egyéni sportot (n=68) végez rendszeresen. A minta többi része, azaz 47,3%-a csapatsportágak (n=61) képviselője. A gyermekek 43,4%-a hetente ötnél többször sportol, de a heti 4-5 edzésen résztvevők aránya is 27,1%. A minta 26,4%-a sportol hetente 2-3-szor és csupán elenyésző százalékuk nyilatkozta azt, hogy hetente egyszer mozog (3,1%). A mintában szereplő sportolók 51,6%-a indul rendszeresen nemzetközi versenyeken vagy tagja valamilyik utánpótlás válogatottnak. Az országos versenyeken indulók aránya 28,9%. A ta-

nulók 6,3%-a nyilatkozta, hogy megyei és városi versenyeken indul. A mintát 13,2% arányban teszik ki a hobbi szintű sportolók, akik nem versenyeznek. A kutatásunkban szereplő tanulók 62,8%-a (n=81) sporttagozatos iskolába jár (41=fiú; 40=leány), akiknek átlagéletkora 16,56 (SD.: 0,97) év volt. A diákok 37,2%-a (n=48) pedig nem sporttagozatos (15=fiú; 33=leány) osztályokból került ki, átlag életkoruk 16,73 (SD.: 1,28) év volt. Bár a nemek közti arány a nem sporttagozatosok között kissé eltolódott a lányok irányába (p=0,04), amelynek oka az, hogy a fiúk szívesebben választanak sporttagozatos osztályt, sem az életkorban, sem pedig a szocioökonomiai státuszban (szülők iskolázottsága, alkalmazási minősége, valamint a társadalmi státusz önbesorolása) nem volt jelentős eltérés a két alcsoport között (p > 0,05).

Az etikai engedély megszerzése után, a vizsgálat elkezdése előtt a diákokat és a szülőket előzetesen tájékoztattuk. Minden tanuló önként vett részt a vizsgálatban. Az anonim kérdőíveket osztályfőnöki órákon, valamint – a sporttagozatosok esetében – testnevelés elméleti órákon töltötték ki az osztályfőnök vagy a testnevelő felügyelete mellett. A kérdőívek kitöltése 15-20 percet vett igénybe.

Az önkitöltős kérdőív nagy részét zárt kérdések alkották. A felmérésben kíváncsiak voltunk a sportolók szociodemográfiai adataira, valamint sportolással kapcsolatos szokásaikra (pl.: Mit sportolsz?; Mióta sportolsz?; Milyen szinten sportolsz?).

A sportélvezet forrásainak feltárását Wiersma (2001) Source of Enjoyment in Youth Sport Questionnaire skálájának magyarra fordított változatával mértük. A skála 28 kérdést tartalmazott, amelyekre ötfokú Likert-skálán kellett válaszolniuk a megkérdezetteknek (válaszkategóriák: 1=egyáltalán nem jellemző rám ... 5=erősen jellemző rám). Wiersma a 28 kérdést 6 különböző alskálára osztja, melyek a következők: Saját kompetencia, Versenyzés izgalma, Erőfeszítés jutalma, Csapatszellem, Szülői támogatás, Másokhoz viszonyított kompetencia. Wiersma ezeket az alskálákat dimenziókba rendezte. Így létrehozott extrinzik (Másokhoz viszonyított kompetencia, Csapatszellem, Szülői támogatás) és intrinzik (Saját kompetencia, Versenyzés izgalma, Erőfeszítés jutalma), valamint teljesítménnyel összefüggő (Saját kompetencia, Másokhoz viszonyított kompetencia) és teljesítménytől független (Versenyzés izgalma, Erőfeszítés jutalma, Csapatszellem, Szülői támogatás) sportélvezet kategóriákat.

Az étellel való elégedettség mérésére a szubjektív jólléttel jellemző globális skálát alkalmaztuk (The Satisfaction With Life Scale, SWLS; Diener és mtsai, 1985), annak hazai, validált verzióját (Martos és mtsai, 2014), amely 5 itemből áll. A skála az étellel való általános elégedettséget mérte, olyan állításokkal, mint például: „Elégedett vagyok az életemmel”. A válaszkategóriák 0-tól (egyáltalán nem értek egyet) 6-ig (teljesen egyetértek) terjedtek. A skála megbízhatóságát mérő Cronbach-alpha értéke a saját mintával 0,87 volt.

A jövőorientáltság mérésére alkalmazott skála, The Consideration of Future Consequences Scale (Short Version) hat elemből állt (Strathman és mtsai,

1994). A skála elemei olyan állításokat tartalmaztak, mint például: „Hajlandó vagyok pillanatnyi boldogságomat vagy kényelmemet feláldozni jövőbeli célok elérése érdekében”. A válaszkategóriák 1-től 5-ig terjedtek. A végső skála 6 és 30 pont közötti értékeket ért el, a Cronbach-alpha értéke 0,55 volt, hasonlóan egy korábbi, serdülőkoron végzett hazai vizsgálathoz (Pikó, 2007).

Az ún. Aspirációs Index az extrinzik (hírnév, gazdagság, külső megjelenés) és intrinzik (tartalmas emberi kapcsolatok, személyes fejlődés, társadalmi elköteleződés) hosszú távú célokat vizsgálja (Kasser és Ryan, 1996; V. Komlósi és mtsai, 2006). A 14-tetes rövidített változatát Martos és munkatársai (2006) dolgozták ki, amelyben az egyes célokhoz (összesen hét, ebből négy intrinzik és három extrin-

zik) két-két állítás tartozott. A Likert-skála kérdései arra kerestek választ, hogy mennyire fontos a megkérdezettnek az adott cél megvalósítása a jövőben. A válaszkategóriák 1-től (egyáltalán nem fontos) 5-ig (rendkívül fontos) terjedtek. A megbízhatóságot mérő Cronbach-alpha értékei a saját mintával a következők voltak: 0,82 (extrinzik célok) és 0,71 (intrinzik célok).

Az adatok feldolgozását SPSS programmal végeztük. Az elemzést leíró statisztikával kezdtük, amelyenél a változók (pl. nemek) szerinti eltéréseket kétmintás *t*-próbával ellenőriztük. A sportélvezet kérdőív elemzéséhez faktoranalízist alkalmaztunk varimax rotációval. Az így kapott faktorváltozók és a pszichológiai háttértényezők közötti kapcsolatok elemzéséhez korrelációs együtthatókat számoltunk.

1. táblázat. A sportélvezet skála változóinak faktoranalízise: végső, rotált eredmény

Table 1. Factor analysis of the items of sport enjoyment scale: final, rotated result

Változók	F1	F2	F3	F4	F5	F6
	Faktorsúlyok					
25. A szüleim megnéznék versenyzés közben.	0,72	-	-	-	-	-
15. Hallom a tömeg éljenzését játék, meccs vagy verseny közben.	0,69	-	-	-	-	-
24. Izgatottá tesz a versenyzés.	0,68	-	-	-	-	-
19. Mások felismernek, mivel részt veszek ebben a sportban.	0,66	-	-	-	-	0,47
13. Keményen játszom a versenyek alatt.	0,64	0,46	-	-	-	-
22. Lelkesít a versenyzés.	0,62	-	-	-	-	-
8. Részt veszek játékokon, találkozókön és versenyeken.	0,61	-	-	-	-	-
12. Mint sportoló sokan megismernek.	0,51	-	-	-	-	0,45
2. Keményen dolgozom az edzéseken.	-	0,81	-	-	-	-
1. Kihasznlom a lehetőségeimet.	-	0,78	-	-	-	-
26. Nagy erőfeszítéseket teszek az edzéseken és versenyeken.	0,42	0,66	-	-	-	-
9. Részt veszek kemény edzéseken és be tudom fejezni azokat.	-	0,59	-	-	-	-
3. A teljesítményem javulása lehetővé teszi, hogy másokat felülműljak.	-	0,55	-	0,53	-	-
27. Elérem a célt, melyet a saját teljesítményem alapján állítok fel.	-	0,44	-	-	-	-
4. Barátokkal vagyok egy csapatban.	-	-	0,84	-	-	-
6. A csapatszellemtől és az összetartozástól egy csapat tagjának érzem magam.	-	-	0,80	-	-	-
7. Támogatást és bátorítást kapok a csapattársaktól.	-	-	0,78	-	-	-
10. Új barátokat találok a sportágamban.	-	-	0,70	-	-	-
11. Edzésen és versenyen kívül is találkozok a csapattársakkal.	-	-	0,56	-	-	-
21. Jobban játszom most, mint a múltban.	-	-	-	0,80	-	-
14. A teljesítményem javult a múlthoz képest.	-	-	-	0,75	-	-
20. Kimerültnék érzem magam versenyek és edzések után.	-	-	-	0,46	-	-
17. Bátorítást kapok a szüleimtől.	-	-	-	-	0,86	-
23. Támogatást kapok a szüleimtől, ha a sportomat űzöm.	-	-	-	-	0,77	-
28. A szüleim meg vannak elégedve a teljesítményemmel bármilyen történeten is.	-	-	-	-	0,65	-
5. Olyan gyakorlatokat tudok, melyeket a velem egykorú társaim nem.	-	-	-	-	-	0,82
18. Jobb vagyok a kortársaimnál a saját sportágamban.	-	-	-	-	-	0,78
16. Megmutathatom, hogy jobb vagyok a sportágamban, mint más.	-	-	-	-	-	0,53
%-os variancia	14,93	13,61	12,09	9,29	8,89	8,86
Cronbach-alpha	0,89	0,84	0,86	0,76	0,80	0,81

F1=Versenyzés izgalma; F2=Erőfeszítés jutalma; F3=Csapatszellem; F4=Saját kompetencia; F5=Szülői támogatás; F6=Másokhoz viszonyított kompetencia

Megjegyzés. A táblázatban a 0,4-nél nagyobb faktorsúlyok vannak feltüntetve a könnyebb interpretációért.

Eredmények

Mintánk elemzését a tanulók sportélvezet kérdőívre adott válaszaival kezdtük. Először faktoranalízisnek vetettük alá a kapott adatokat, melynél varimax rotációt alkalmaztunk (**1. táblázat**). A Kaiser kritériumnak megfelelően az 1-nél nagyobb sajátértékkel rendelkező változókat vontuk be a vizsgálatba. A táblázatban a 0,4-nél magasabb faktorsúlyú változókat tüntettük fel az eredmények könnyebb interpretálhatósága érdekében. A faktorok a teljes variancia 67,68%-át magyarázták meg összesen, tehát jól jellemezték a mintánkat.

Ezek alapján a 28 tételt 6 különböző faktorba tudtuk csoportosítani. Az első faktornak a versenyzés izgalma nevet adtuk, ahová a legtöbb változó került. Ez a faktorváltozó azokat az állításokat foglalja magába, amelyek a sportversenyek élményével kapcsolatosak (pl.: „Hallom a tömeg éljenzését játék vagy meccs közben”). A második faktor az erőfeszítés jutalma nevet kapta. Itt olyan változók játszanak szerepet, mint a „Keményen dolgozom az edzéseken”. A következő faktort csapatszellemnek neveztük el. A sporttal összefüggő társas kapcsolatok változói kerültek ide, ilyen például a következő: „A csapatszellemtől és az osztálytársaitól egy csapat tagjának érzem magam”. A negyedik faktornak a saját kompetencia elnevezés jutott. Ide azok a kérdések tartoznak, ahol a sportolók saját maguk teljesítményét értékelik, ilyen elem például

„A teljesítményem javult a múltéhoz képest.” Az ötödik faktor a szülői támogatás lett, ebben olyan ismérvek találhatók, amelyekben a sportolók a szülők támogatásáról nyilatkoznak (pl.: „Bátorítást kapok a szüleimtől”). Az utolsó faktor a másokhoz viszonyított kompetencia nevet viseli, amely nem jelent mást, mint az ellenfelek legyőzését és mások általi elismerést. Ilyen változó például: „Megmutathatom, hogy jobb vagyok a sportágamban, mint más”.

A vizsgálatunk következő részében arra voltunk kíváncsiak, hogy a különböző pszichológiai skálák milyen eltéréseket mutatnak nemenként, illetve a sportolással összefüggő egyes változók mentén (**2. táblázat**). A nemek összehasonlításánál kétmintás *t*-próbát használva szignifikáns különbséget találtunk az étellel való elégedettségben: a fiúk elégedettebben saját életükkel ($p < 0,01$). A jövőorientáltság skála, valamint az intrinzik és extrinzik aspirációk értékeiben nem láthatók szignifikáns eltérések nemenként. A sport és nem sporttagozatosok vizsgálatánál a jövőorientáltság skála, valamint az extrinzik aspiráció között látható jelentős eltérés ($p < 0,05$): mindkettő a sporttagozatosok körében mutatott nagyobb átlagértéket. A versenyzők és nem versenyzők közötti összehasonlításnál szintén a jövőorientáltság skála tért el jelentősen a két csoport között ($p < 0,05$): a versenyzők inkább hajlamosabbak a jövőre gondolni tervezés közben.

2. táblázat. A pszichológiai skálák összehasonlítása nemenként és a sportolással kapcsolatos változók mentén
Table 2. Comparison of the psychological scales according to gender and sport-related variables

	Nem		Sporttagozatos-e?		Versenyez-e?	
	Fiú Átlag (szórás)	Leány Átlag (szórás)	Igen Átlag (szórás)	Nem Átlag (szórás)	Igen Átlag (szórás)	Nem Átlag (szórás)
Jövőorientáltság skála	25,51 (3,19)	22,74 (4,15)	22,64 (3,61)	20,59 (4,01)	22,41 (3,74)	19,90 (3,24)
szignifikancia	p > 0,05		p < 0,05		p < 0,05	
Élettel való elégedettség skála	28,00 (5,62)	24,55 (6,54)	26,75 (6,62)	24,83 (5,80)	26,30 (6,42)	24,59 (6,12)
szignifikancia	p < 0,01		p > 0,05		p > 0,05	
Intrinzik aspirációk	34,33 (4,06)	35,53 (3,13)	35,04 (3,62)	34,96 (3,58)	34,91 (3,71)	35,88 (2,62)
szignifikancia	p > 0,05		p > 0,05		p > 0,05	
Extrinzik aspirációk	22,51 (4,34)	21,24 (4,50)	22,51 (4,44)	20,60 (4,27)	21,84 (4,60)	21,41 (3,63)
szignifikancia	p > 0,05		p < 0,05		p > 0,05	

Kétmintás *t*-próba.

Kutatásunk következő részében kíváncsiak voltunk, hogy ezek a pszichológiai skálák milyen összefüggéseket mutatnak a vizsgálat első részében kapott faktorváltozókkal. A korrelációs vizsgálat a következő eredményeket hozta (**3. táblázat**). A jövőorientáltság skála és a versenyzés izgalma, valamint az erőfeszítés jutalma között mutatható ki jelentős kapcsolat. Az étellel való elégedettség skála a csapatszellem és a másokhoz viszonyított kompetencia faktorváltozókkal korrelált jelentősen. Az intrinzik aspirációk a saját kompetenciával, míg az extrinzik aspirációk változó a másokhoz viszonyított kompetenciával mutatott összefüggést. A nem tekintetében kapcsolat igazolható a szülői támogatással (a lányokra vonatkozóan) és a másokhoz viszonyított kompetenciával (a fiúkra vonatkozóan).

Vizsgálatunk utolsó részében a sportélvezet összetevő kategóriái és a pszichológiai skálák között kerestünk korrelációs viszonyt (**4. táblázat**). Az extrinzik sportélvezet a jövőorientáltság, az étellel való elégedettség skálákkal, valamint az extrinzik aspirációk változójával korrelált. Az intrinzik sportélvezet szintén a jövőorientáltság és az étellel való elégedettség skálákkal, illetve az extrinzik aspirációval mutatott kapcsolatot. A teljesítménnyel összefüggő sportélvezet az étellel való elégedettség skálával, valamint az intrinzik és extrinzik aspirációkkal volt szignifikáns összefüggésben. Ki kell azonban emelni, hogy az utóbbi korreláció értéke volt a legmagasabb. Végül a teljesítménytől független sportélvezet a jövőorientáltsággal és az étellel való elégedettséggel mutatott összefüggést, míg az aspirációkkal egyáltalán nem.

3. táblázat. A sportélvezet faktorváltozói és a pszichológiai skálák, valamint a nem közötti kapcsolatok korrelációelemzése

Table 3. Correlation analysis of factor variables of sport enjoyment, psychological scales and gender

	Versenyzés izgalma	Erőfeszítés jutalma	Csapat- szellem	Saját kompeten- cia	Szülői támogatás	Másokhoz viszonyított kompetencia
Nem (fiú = 1, leány = 2)	-0,17	-0,09	-0,01	0,07	0,24*	-0,24*
Jövőorientáltság skála	0,28**	0,37***	0,10	0,13	0,16	0,09
Élettel való elégedettség skála	0,12	0,17	0,27**	0,18	0,15	0,22*
Intrinzik aspirációk	-0,02	0,16	0,15	0,26**	-0,02	0,15
Extrinzik aspirációk	0,07	0,08	-0,02	0,08	0,02	0,36***

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

4. táblázat. A sportélvezet kategóriái és a pszichológiai skálák, valamint a nem közötti kapcsolatok korrelációelemzése

Table 4. Correlation analysis of categories of sport enjoyment, psychological scales and gender

	Extrinzik sportélvezet	Intrinzik sportélvezet	Teljesítménnyel összefüggő sportélvezet	Teljesítménytől független sportélvezet
Nem (fiú = 1, leány = 2)	-0,01	-0,11	-0,12	-0,01
Jövőorientáltság skála	0,20*	0,44***	0,16	0,45***
Élettel való elégedettség skála	0,37***	0,27**	0,28**	0,35***
Intrinzik aspirációk	0,16	0,23*	0,29**	0,14
Extrinzik aspirációk	0,21*	0,14	0,32***	0,08

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

Megbeszélés és következtetés

Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy milyen forrásai lehetnek a sportélvezetnek, és azok milyen pszichológiai skálákkal vannak összefüggésben. Vizsgálatunkban több szignifikáns eredmény is született, amelyek a kutatás következő részében hasznos irányvonalat jelentenek.

A vizsgálat első részében a sportélvezet kérdőívet elemezve a nemzetközi vizsgálatokkal megegyező eredményeket kaptunk (lásd Wiersma, 2001; McCarthy és mtsai, 2008). Csakúgy, mint Wiersma (2001), mi is hat faktort tudtunk elkülöníteni, melyeket próbáltunk az eredeti modellhez hasonlóan elnevezni. Véleményünk szerint a kapott faktorok lefedik a sportélvezet lehetséges okait. Fontos megjegyezni továbbá, hogy hasonlóságokat fedezhetünk fel egyéb motivációs elméletekkel is (Bollók és mtsai, 2007), melyek szintén alátámasztják a kapott eredményeinket. Ezzel az első hipotézisünk megerősítést nyert.

A nemek összehasonlítása terén a mintánk elemzéséből az látszik, hogy a fiúk elégedettebbek saját életükkel, mint a leányok. Ugyanakkor sem a fiúk, sem a leányok esetében nem volt tapasztalható semmilyen eltérés a jövőorientáltság, valamint az aspirációk értékei között. Az aspirációs értékek terén számítottunk szignifikáns eltérésre, mivel Martos (2006) vizsgálatai szerint ezek az értékek jelentősen különböznek a két nem között.

A sport- és a nem sporttagozatos sportolók összehasonlításáról számtalan kutatás készült már (lásd pl. Schaub és Szabó, 2007). Mi is kíváncsiak voltunk, hogy a két csoport a pszichológiai skálákban

milyen eltéréseket mutat. Az eredményeknél azt találtuk, hogy a sporttagozatos diákok jövőorientáltabbak és az extrinzik aspirációs skálán is magasabb értékekkel rendelkeznek, mint a nem sporttagozatos társaik. Nemcsak a sporttagozatos gyermekek jövőorientáltabbak, hanem azok a sportolók is, akik versenyeznek, bár a sporttagozatosok közül szinte mindenki versenyez. Maga a versenyzés is hatással lehet a fiatalok jövőre vonatkozó terveire. Ezzel együtt tehát elmondhatjuk, hogy a versenyzők többet gondolnak jövőjükre, mint nem versenyző társaik. Az élettel való elégedettség skálán is tendenciaszerűen megjelennek a magasabb értékek a versenyzők, illetve sporttagozatosok között, azonban vélhetően a viszonylag kis elemszám miatt az eltérés nem éri el a szignifikancia-szintet. Az intrinzik értékek sem mutattak nagyobb átlagot a sporttagozatos és a versenyző fiatalok körében; inkább az extrinzik értékek jeleztek nagyobb gyakoriságot. Ez utóbbi részben érthető, hiszen a sportoló és versenyeken induló fiatalok számára az elismerés, a külső célok elérése fontos lehet. Egy korábbi hazai kutatás nem tett különbséget versenyző és nem versenyszerűen sportoló fiatalok között (Pluhár és mtsai, 2003), ez is oka lehet az értékek eltérő struktúrájának. A második hipotézisünk tehát az értékstruktúra kivételével teljesült.

A faktorváltozók és a pszichológiai skálák összefüggését szakirodalmi kutatásunk szerint még nem vizsgálták, hipotéziseinket ezért korábbi, hasonló kutatások (Chatzisarantis és Hagger, 2007; Stuntz és Weiss, 2009; Vansteenkiste és mtsai, 2004) alapján állítottuk fel. Hipotézisünk annyiban teljesült, hogy

igazolhatóak a kapcsolatok a pszichikai jóllét-mutatók, valamint a sportélvezet-faktorok között, azonban az utóbbiak nem igazán, vagy nem a várt módon térnek el a pszichikai változók mentén. A jövőorientáltság skála leginkább azokkal az intrinzik (versenyzés izgalma, erőfeszítés jutalma) forrásokkal korrelál, amelyek befolyásolhatják a teljesítményt. Ez az eredmény összhangban van azzal az elemzéssel, ahol kétmintás *t*-próbával összehasonlítottunk sporttagozatos és nem sporttagozatos, valamint versenyző és nem versenyző csoportokat. Az étellel való elégedettség skála ugyanakkor olyan extrinzik elemekkel van kapcsolatban, mint a másokhoz viszonyított kompetencia és a csapatszellem. Ez az eredmény talán arra enged következtetni, hogy akiknek nem az eredmény számít, azoknak fontosabbak a barátok és a társaság, így elégedettebbek is az életükkel. Ha az aspirációs skáláról kapott eredményeket megnézzük, az intrinzik aspirációk a szintén intrinzik saját kompetenciával korrelálnak, míg az extrinzik aspirációk a másokhoz viszonyított kompetenciával mutatnak kapcsolatot, ami szintén egy extrinzik elem. A nemek tekintetében is összefüggések figyelhetők meg. Jól látszik, hogy a sportélvezetben nagyobb szerepe van a szülői támogatásnak a leányok esetében, míg fiúknál a másokhoz viszonyított kompetencia mutat korrelációt, ami talán annak köszönhető, hogy a fiúk versengőbbek, mint a leányok.

Az összevont kategóriákat tekintve elsőként kiemlendő, hogy az extrinzik és intrinzik elemek csupán egymással mutatnak kapcsolatot (aspiráció, sportélvezet). Továbbá mind az extrinzik, mind pedig az intrinzik sportélvezet összefügg a jövőorientáltsággal és az étellel való elégedettséggel, míg az extrinzik főként az utóbbival, az intrinzik az előbbivel. A teljesítménnyel összefüggő és teljesítménytől független kategóriákban viszont sajátos összefüggés rajzolódik ki. Az előző eredményekből azt gondolhatnánk, hogy a teljesítménnyel összefüggő sportélvezet összefügg a jövőorientáltsággal, ez azonban nincs így. Ellenben a teljesítménytől függő sportélvezet az intrinzik és extrinzik aspirációkkal egyaránt korrelált, sőt utóbbinál találtuk a legmagasabb az értéket az egész mintában. Ami nem véletlen, hiszen a teljesítmény nemcsak belső, hanem külső motivációkon, pl. elismerésen vagy jutalmon is alapul, főként a rendszeres versenyzőknél. Mivel az aspirációk is a jövőbeli életcélokkal függnek össze, úgy tűnik, hogy nem általában a jövőorientáltsággal áll összefüggésben, hanem konkrét jövőbeli célok megvalósításával. Ez szintén az eredményhez kötöttségre, teljesítmény-centrikusságra utal. A teljesítménytől független sportélvezet viszont nem függ össze egyik aspirációval sem, csupán a jövőorientáltsággal és az étellel való elégedettséggel.

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy a sportélvezet kérdőív vizsgálatánál a szakirodalommal megegyező faktorokat kaptunk, bizonyítva alkalmazhatóságát a magyar serdülő sportolók körében. A skála további teszteléséhez, validálásához és egyéb pszichológiai skálák bevonásához nagyobb elemszám szükséges a jövőben, csakúgy, mint az alaposabb összehasonlítás (sportoló/nem sportoló) érdekében. Az már a mintánkból is látszik, hogy a versenyzőkre (akik általában eredmény-orientáltabbak) jellem-

zőbb a célzott jövőorientáltság, hiszen ők jobban megtervezik a versenyeket, és céltudatosabban készülnek rájuk. A kevésbé eredményorientált sportolók számára inkább a sport közösségformáló hatása a fontosabb, emiatt elégedettebbek is az életükkel, mivel nem kell számolniuk az elvárásokkal szembeni folyamatos nyomással. Úgy gondoljuk, hogy kutatásunk a gyakorlatban hasznos információkat nyújthat akár az iskolai testnevelésben, akár egy konkrét sportág fejlesztésében, mivel ezek az eredmények segíthetnek megelőzni a serdülők kiégését egy-egy sportággal kapcsolatban. Kutatásunkat a jövőben még nagyobb elemszámmal szeretnénk bővíteni, és törekedni szeretnénk arra, hogy összehasonlíthatóvá váljanak a különböző sportágak képviselői, továbbá egyéb változókat is bevonva a vizsgálatba jobb képet kaphassunk a serdülő sportolók sportélvezetéről.

Felhasznált irodalom

- Ács P., Kovács A. (2015): A fizikai aktivitás lényeges mutatóinak változása hazánkban és az Unióban az elmúlt négy év vonatkozásában. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **16**: 2. 21.
- Baker, C.W., Little, T.D., Brownell, K.D. (2003): Predicting adolescent eating and activity behaviors: The role of social norms and personal agency. *Health Psychology*, **22**: 189-198.
- Berger, B.G. (1996): Psychological benefits of an active lifestyle: What we know and what we need to know. *Quest*, **48**: 330-353.
- Bollók, S., Takács, J., Kalmár, Zs., Dobay, B. (2010): External and internal sport motivations of young athletes. *Biomedical Human Kinetics*, **3**: 101-105.
- Burton, D., O'Connell, K., Gillham, A.D., Hammermeister, J. (2011): More cheers and fewer tears: Examining the impact of competitive engineering on scoring and attrition in youth age football. *International Journal of Sports Science and Coaching*, **6**: 2. 219-228.
- Bussmann, G. (1999): How to prevent "dropout" in competitive sport. *IAAF New Studies in Athletics*, **1**: 23-29.
- Campbell, P.G., MacAuley, D., McCrum, E., Evans, A. (2001): Age differences in the motivating factors for exercise. *Journal of Sport Exercise Psychology*, **23**: 3. 191-199.
- Chatzisarantis, N.L.D., Hagger, M.S. (2007): The moral worth of sport reconsidered: Contributions of recreational sport and competitive sport to life aspirations and psychological well-being. *Journal of Sport Sciences*, **25**: 9. 1047-1056.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press, New York, NY.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., Griffin, S. (1985): The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, **49**: 71-75.
- Dishman, R.K., Buckworth, J. (1996): Increasing physical activity: A quantitative synthesis. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **28**: 706-719.

- Grant, N., Wardle, J., Steptoe, A. (2009): The relationship between life satisfaction and health behavior: A cross-cultural analysis of young adults. *International Journal of Behavioral Medicine*, **16**: 259-268.
- Ignarro, L.J., Balestrieri, M.L., Napoli, C. (2007): Nutrition, physical activity and cardiovascular disease: An update. *Cardiovascular Research*, **73**: 2. 326-340.
- Kasser, T., Ryan, R.M. (1996): Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **22**: 280-287.
- McCarthy, P.J., Jones, M.V., Clark-Carter, D. (2008): Understanding enjoyment in youth sport: A developmental perspective. *Psychology of Sport and Exercise* **9**: 142-156.
- Martos T., Sallay V., Dészalvy J., Szabó T., Ittész A. (2014): Az Élettel való Elégedettség Skála magyar változatának (SWLS-H) pszichometriai jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, **15**: 289-303.
- Martos T., Szabó G., Rózsa S. (2006): Az Aspirációs Index rövidített változatának pszichometriai jellemzői hazai mintán. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, **7**: 171-191.
- Ntoumanis, N. (2001): A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, **71**: 225-242.
- Nicholls, J.G. (1984): Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, **91**: 328-346.
- Pikó B. (2007): Kockázatszlelés serdülőkorban: A sérthetlenség illúziója vagy józan előrelátás? *Addiktológia*, **6**: 5-18.
- Pluhár Zs., Keresztes N., Pikó B. (2003): „Ép testben ép lélek” – Középiskolások értékrendje fizikai aktivitásuk tükrében. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **28**: 2. 29-33.
- Scanlan, T.K., Carpenter, P.J., Lobel, M., Simons, J.P. (1993): Sources of enjoyment for youth sport athletes. *Pediatric Exercise Science*, **5**: 275-285.
- Scanlan, T.K., Lewthwaite, R. (1986): Social psychological aspects of competition for male youth sport participants: IV. Predictors of enjoyment. *Journal of Sport Psychology*, **8**: 25-35.
- Scanlan, T.K., Simons, J.P. (1992): The construct of sport enjoyment. In: Roberts, G.C. (ed.), *Motivation in sport and exercise*. Human Kinetics, Champaign, IL, 199-215.
- Scanlan, T. K., Ravizza, K., Stein, G. L. (1989): An in-dept study of former elit figure skaters: I. Introduction to the project. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **11**: 56-64.
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D.S., Edwards, C.S. (1994): The consideration of future consequences: Weighing immediate and distant outcomes of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, **66**: 747-752.
- Schaub G.-né, Szabó A. (2007): Sportoló és nem sportoló fiatalok személyiségjegyeinek összehasonlítása vizsgálatokkal. *Új Pedagógiai Szemle*, **57**: 11. 122-128.
- Stuntz, C.P., Weiss, M.R. (2009): Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations. *Psychology of Sport and Exercise*, **10**: 2. 255-262.
- Szóts G., Frenkl R., Farkas A., Martos É., Jósfa L., Györe I., Poór G. (2004): Csontritkulás, fizikai aktivitás és a táplálkozás összefüggéseinek vizsgálata 18-24 éves női egyetemistákon. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **5**: 1. 67-68.
- Tremblay, M.S., Colley, R.C., Saunders, T.J., Healy, G.N., Owen, N. (2010): Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, **35**: 725-740.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Soenens, B., Lens, W. (2004): How to become a persevering exerciser? Providing a clear, future intrinsic goal in an autonomy-supportive way. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **26**: 2. 232-249.
- V. Komlósi A., Rózsa S., Berdi M., Móricz E., Horváth D. (2006): Az Aspirációs Index hazai alkalmazásával szerzett tapasztalatok. *Magyar Pszichológiai Szemle*, **61**: 237-250.
- Vitrai J., Varsányi P. (szerk.) (2015): *Egészségjelentés 2015*. Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet, Budapest.
- Wankel, L.M., Kreisal, P.S.J. (1985): Factors underlying enjoyment of youth sports: Sport and age group comparisons. *Journal of Sport Psychology*, **7**: 51-64.
- Wiersma, L.D. (2001): Conceptualization and development of the sources of enjoyment in youth sport questionnaire. *Measurement in Physical Education and Exercise*, **5**: 153-177.

Hamis negatív és pozitív pillanatnyi pszichés állapot visszajelzés hatása a fizikai teljesítményre

The effects of false negative and positive mood feedback on physical performance

Boda-Ujlaky Judit¹, Török Lilla¹, Leszkovszki Flóra²

¹Testnevelési Egyetem, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

²Testnevelési Egyetem, Budapest

E-mail: ujlaky.judit@tf.hu, torok.lilla@tf.hu, flora.leszkovszki@gmail.com

Összefoglaló

Weitzenhoffer (1989) meghatározása szerint a szuggesztív olyan kommunikáció, amely önkéntelen választ vált ki, amely válasz a kommunikáció gondolati tartalmát jeleníti meg. A szuggesztíók különféle elvárások kialakításához vezetnek, tehát míg a pozitív verbális szuggesztív pozitív elvárásokhoz vezet, addig a negatív verbális szuggesztív negatív elvárásokat alakít ki a fogadó félben. Vizsgálatunkban a verbális szuggesztíót, mint visszajelzést használva azt feltételeztük, hogy az hatással lesz a vizsgálati személyek azt követő, fizikai erő kifejtést igénylő feladatban nyújtott teljesítményére. Kutatásunkban 30 egyetemista (21 nő, 9 férfi) vett részt, akik egy pszichés állapot kérdőív kitöltése alapján kaptak hamis, random pozitív, illetve negatív visszajelzést. A vizsgálati személyek negatív verbális szuggesztíót követően rosszabbul teljesítettek a kézi szorítóerő mérésben, mint a szuggesztíót megelőzően. Ugyanakkor nem volt különbség a pozitív szuggesztíókat megelőző és követő teljesítményben. Az eredmények felhívják a figyelmet arra, hogy egy egyszerű, negatív állapot visszajelzésnek igen látványos fizikai teljesítményt rontó hatása lehet, ami azonnal megmutatkozik. Az edzők számára fontos ezt hangsúlyozni, hiszen ők azok, akik közvetlenül érintkeznek a sportolókkal a teljesítményhelyzetet megelőzően.

Kulcsszavak: verbális szuggesztív, visszajelzés, fizikai teljesítmény

Abstract

According to Weitzenhoffer's (1989) definition, suggestion is such a communicative act, that induces involuntary response, and this response represents the cognitive content of the communicative act. Suggestions lead to different expectations, therefore positive verbal suggestion leads to positive expectations, negative verbal suggestion leads to negative expectations in the receiver. In our study we used verbal suggestion as feedback, and we hypothesized that this suggestion has an impact on the performance of the participants in a task that requires physical strengths. There were 30 (21 females, 9 males) university student participants in our study, who, after completing a questionnaire on their psychological state, got a false, random feedback on their emotional state. After receiving negative feed-

back, our participants performed worse in a task measuring handgrip strength than their base performance. However, there was no difference between the base performance and performance following positive feedback. Our results draw attention to the fact that even a simple negative feedback on psychological states can have strong impact on physical performance that can be detected right away. It is very important for coaches to be familiar with this fact, because it is them who are in contact with their athletes, right before a competition.

Keywords: verbal suggestion, feedback, physical performance

Bevezetés

Winne és Butler (1994) szerint a visszajelzés egy olyan információ, amellyel az egyén képes megerősíteni, kipótolni, újraírni vagy újrastrukturálni a memóriájában tárolt információkat, legyen szó akár területspecifikus vagy meta-kognitív tudásról, a szelfről vagy a feladatról való elképzelésekről, vagy kognitív stratégiákról. A visszajelzések fajtáit, hatásait és befolyásoló erejét leggyakrabban iskolai kontextusban és a teljesítményre vonatkozóan tárgyalja a szakirodalom (Hattie és Timperley, 2007). Hattie és Timperley (2007) tanulmányukban a visszajelzések négy típusát különítik el: a feladattal és annak végeredményével kapcsolatos visszajelzések, a folyamattal kapcsolatos visszajelzések, az önszabályozást támogató visszajelzések, illetve a szelfre vonatkozó visszajelzések. Jelen tanulmány szempontjából a szelfre vonatkozó visszajelzések a legfontosabbak. A szerzők szerint olyan személyre vonatkozó visszajelzések tartoznak ide, mint hogy „ügyes vagy” vagy „szép munka”. Kluger és DeNisi (1996) szerint a visszajelzések fajtája nagyban befolyásolja azok hatékonyságát, így mind a pozitív, mind a negatív visszajelzés lehet hatékony a visszajelzés típusától függően. A folyamattal kapcsolatos (pl. emeld jobban ki a könyököd, amikor lősz!) és az önszabályozást támogató (pl. te tudod, hogy kell nem foglalkozni a hibás bírói ítélettel) visszajelzések hatékonyak az alapos feldolgozás és a feladatban való tökéletesedés szempontjából, addig a feladattal kapcsolatos visszajelzések (pl. jó vagy rossz végrehajtás) inkább a felszínes tudást támogatják. Több kutatás rámutat ugyanakkor, hogy a szelfre vonatkozó negatív visszajelzések vagy megerősítések erőteljesebbek lehetnek, mint a pozitívak (pl. Brunit és mtsai, 1999). Ezen kívül empirikus eredmények arra engednek következtetni, hogy a pozitív visszajelzés (a negatívhoz képest) növeli az olyan feladattal kapcsolatos motivációt, amit az emberek „szeretnének csinálni”, míg csökkenti a motivációt az olyan feladatok esetében, amit „csinálniuk kell” (Van-Dijk és Kluger, 2001). Az önértékelés szín-

tén fontos szerepet játszhat a visszajelzés valenciája (vagyis pozitivitása, illetve negativitása), és az azt követő motivációs folyamatok kapcsolatát illetően. Az alacsony önértékelésű vizsgálati személyek teljesítményét sokkal kedvezőtlenebbül befolyásolta a negatív visszajelzés, mint a magas önértékelésű társaikét, ugyanakkor pozitív visszajelzést követően a két csoport között nem mutatkozott ekkora különbség (Brockner és mtsai, 1987).

Kevesebb szó esik azonban azokról a visszajelzésekről, amelyek nem a megelőző teljesítményre utalnak, befolyásoló hatásuk az azt követő feladatokra viszont lehet. Ennek egy példája lehet a verbális szuggesztió visszajelzésként való használata. Weitzenhoffer (1989, 321. old.) meghatározása szerint „a szuggesztió olyan kommunikáció, amely önkéntelen választ vált ki, amely válasz a kommunikáció gondolati tartalmát jeleníti meg”. A szuggesztiókat igen gyakran a placebo- és nocebo-válaszok (Köteles és Bárdos, 2009) kapcsán tárgyalják, azonban a két jelenség több változó mentén is különbözik (Varga, 2006). Vizsgálatunk szempontjából fontos kiemelni, hogy míg a placebo folyamatok esetében kell valamilyen külső, fizikai dolog, ami elvárás ébreszt (injekció, kávé), addig a szuggesztióknál nem szükséges ilyen külső hordozó, mivel a folyamat önvezérelt (pl. „a narancslé jótékonyan hat a memóriára”). A fenti jelenségek hatásmechanizmusának feltételezett alapjaként tanulási és kondicionálási, valamint elvárásokhoz kapcsolódó jelenségeket említenek leggyakrabban a kutatók (Stewart-Williams, 2004; Stewart-Williams és Podd, 2004). A szuggesztiók szempontjából az utóbbiak hatását kell elsősorban kiemelnünk. Az elmélet szerint a szuggesztiók különféle elvárások kialakításához vezetnek, amelyek végső soron felelősek a placebo/nocebo és a szuggesztió által kiváltott hatásokért. Tehát míg a pozitív verbális szuggesztió pozitív elvárásokhoz vezet, addig a negatív verbális szuggesztió negatív elvárásokat alakít ki a fogadó félben. Kirsch (1997) szerint az elvárások közvetlen és közvetett úton egyaránt kialakíthatják a változást: a szorongás elvárása például valószínűleg szorongás megéléshez vezet, ugyanakkor valaminek az elvárása aktiválja a hozzá kapcsolódó kognitív sémát, aminek a bekövetkezése így valószínűbbé válik. Szintén fontos kiemelni az elvárás következtében fellépő viselkedésváltoztatást is (pl. ha azt várja az egyén, hogy meggyógyul egy betegségből, jobban érzi magát, és több időt tölt mások társaságában, a társas támogatás pedig valóban elősegíti a gyógyulását). Fontos hangsúlyozni, hogy a szóban forgó elvárások leggyakrabban tudatosan hozzáférhető mentális tartalmak (Stewart-Williams és Podd, 2004).

Mind a placebo/nocebo, mind a szuggesztió fogalma elsősorban az egészségpszichológia és a klinikai kutatások tárgykörébe tartozik (Kekecs és Varga, 2013; Köteles, 2014), így meglehetősen kevés információ áll rendelkezésünkre arról, hogy a verbális szuggesztiók milyen hatással vannak a (fizikai) teljesítményre. Finnigan és munkatársai (1995) azt találták, hogy a kognitív-motoros teljesítményre hatással vannak az elvárások. A fenti kutatásban részt vevő vizsgálati személyek egy kognitív-motoros feladat előtt alkoholra számítva növelték az erőfeszítéseiket – mintegy előre kompenzálva annak előreláthatóan

káros következményeit –, így a teljesítményük nem romlott a placebo csoporthoz képest.

A sport és a szuggesztiók, illetve a placebo/nocebo-hatás kapcsolatát vizsgáló kutatásokban nem bővelkedik a szakirodalom. Beedie és Foad (2009) 12 intervención alapuló munkát elemezve és összegezve arra a következtetésre jutott, hogy mind az állóképességet, mind az erőnlétit, mind az anaerob teljesítményt képes befolyásolni a placebo-hatás. Ezt az eredményt kvalitatív adatok is alátámasztani látszanak (Beedie, 2007). Bérdi és munkatársainak (2011) a sport- és mozgásos teljesítménnyel kapcsolatos metaanalízise szintén ezt támasztja alá. Munkájukban a placebo és szuggesztió teljesítményt növelő hatásaira összpontosítanak, de ennek etikai vonatkozásaira is felhívják a figyelmet.

Köteles (2014) a szuggesztió és placebo jelenségek kapcsán bekövetkező változásokat illetően magyarázó tényezőnek tekinti a Pygmalion-effektust, illetve a követelményjellemzőket is. Ezekben az esetekben is jól, illetve kevésbé jól megfogalmazott elvárásoknak igyekszik megfelelni az egyén, ennek következtében kiváltódik az „elvárt” válasz.

Ismereteink szerint a szuggesztiók fizikai teljesítményt befolyásoló hatását eddig kevesen vizsgálták. Feltételezéseink szerint a vizsgálati személyek fizikai teljesítményére hatással lesz az, hogy a pillanatnyi pszichés állapotukról pozitív vagy negatív visszajelzést kapnak-e. Azok az egyének, akik pozitív visszajelzést kapnak (vagyis pozitív verbális szuggesztió hatásokról vannak kitéve), feltehetően jobban fognak teljesíteni egy második mérés során, mint ahogy a kontrollfeltételben teljesítettek. Ugyanakkor a negatív visszajelzés szuggesztióként való használata a kontrollfeltételhez képest teljesítményt rontó hatású lesz. Kutatásunkban a módszertani elrendezés miatt a visszajelzés és szuggesztió szavakat egymással felcserélve használjuk, ugyan más helyzetben a két fogalom egymástól nagyban különbözik.

Anyag és módszerek

Résztvevők

A vizsgálatban harmadéves, 20 és 25 év közötti, a Testnevelési Egyetemen tanuló hallgatók vettek részt, összesen 30 fő (21 nő és 9 férfi). A minta átlagéletkora 21,9 év (SD = 1,0). A vizsgálati személyek közül senki nem végzett rendszeresen erősportot, de mindannyian szabadidős sportolók voltak. A vizsgálati csoportokban nem volt különbség a kezességet illetően. A vizsgálatfelvétel kérdőíves része csoportosan, majd a beavatkozás és a mérés egyénileg zajlott.

Mérőeszközök

A vizsgálatban szereplő, állítólagosan aktuális pszichológiai állapotot mérő kérdőívet a vizsgálatvezető állította össze. A 14 itemből álló teszt olyan állításokat tartalmazott, mint pl. „Ma még rengeteg feladata van, emiatt kicsit aggodalmaskodik” vagy „A mai napon közérzete kiváló”, ezeket a vizsgálati személyek 5 fokú Likert-skálán értékelték („egyáltalán nem” és „rendkívüli módon” végpontok között).

A vizsgálatok során kézi szorítóerő mérőt használtunk a maximális szorítóerő (kg) meghatározásának céljából.

Eljárás

A vizsgálati személyek a vizsgálat helyszínére érkezve egy számot húztak (1-től kezdődően) az anonimitás biztosítása érdekében. A kutatás első részében a résztvevők egy pillanatnyi pszichés állapotfelmérőnek álcázott kérdőívet töltöttek ki. Miután minden vizsgálati személy kitöltötte az említett kérdőívet, egy kutatási asszisztens begyűjtötte azokat, és a vizsgálatvezető rendelkezésére bocsátotta, majd egyesével, az előre kiadott sorrend szerint hívta be a várakozó hallgatókat. A kézi szorítóerő mérő kipróbálását, illetve néhány próbamérést követően a vizsgálati személyeket arra kértük, hogy a tőlük telhető maximális szorítóerőt fejtsék ki először a jobb ($jobb_1$), majd a bal (bal_1), majd újra a jobb ($jobb_2$) és újra a bal (bal_2) kezükkel. A mérések során minden vizsgálati személy álló helyzetben volt, és a könyökét kinyújtva tartotta. A mérések 5-6 másodperces időközönként követték egymást, az értékeket a vizsgálatvezető regisztrálta. Ezt követően a vizsgálatvezető a kérdőíven szereplő számokat (amelyek a vizsgálati személyeket jelölték) random módszerrel két csoportba rendezte (pozitív vagy negatív visszajelzés), majd újra egyesével behívta a számokhoz tartozókat, és a kérdőív eredményeire hivatkozva pozitív vagy negatív visszajelzést adott nekik.

A pozitív visszajelzést kapó csoport tagjainak a következőt mondták:

„Rendkívül jó lett az eredményed, látszik, hogy mostanában nagyon kiegyensúlyozott vagy, és könnyen veszed az élet akadályait. Nagyon pozitívnak találtam.”

A negatív visszajelzést kapó csoport tagjainak a következőt mondták:

„Sajnos az eredményeid, amiket bejelöltél nem lettek túl jók. A fontosabb válaszokra negatív módon reagáltál, kiegyensúlyozatlan vagy mostanában, nehezebben veszed az élet akadályait.”

A visszajelzést követően a vizsgálati személyek újabb szorítóerő méréseknek voltak kitéve először a jobb ($jobb_3$), majd a bal (bal_3), majd újra a jobb ($jobb_4$) és újra a bal (bal_4) kezükkel, melyek újfent 5-6 másodperces időközönként követték egymást. Ezeket az eredményeket a vizsgálatvezető szintén regisztrálta.

A vizsgálat végeztével minden résztvevő teljes körű felvilágosítást kapott a vizsgálat valódi céljáról, illetve a visszajelzések hamisságáról.

Eredmények

A vizsgálati személyek teljes körű tájékoztatása során felmértük, hogy mutattak-e gyanakvást a vizsgálat valódi céljára vonatkozóan. Mivel egyik kísérleti személy sem számolt be arról, hogy gyanakodott volna a visszajelzések helyességét illetően, ezért a kísérleti manipulációt hatékonnak tekintettük.

A visszajelzés előtti és utáni kézi szorítóerőket hasonlítottuk össze mindkét kéz és visszajelzés típus esetében. Mind a jobb, mind a bal kézzel történt 4-4 mérést egyesével és az átlagokat tekintve is összehasonlítottuk. Az elemzésekhez páros t -próbát használtunk.

Az eredmények könnyebb követhetősége céljából az **1. táblázatban** foglaltuk össze a hipotézisvizsgá-

latban részt vevő adatokat. Az elemzések során először összehasonlítottuk a szuggesztíók előtti, illetve utáni feltételekben az egymást követő két mérést. Két esetben volt szignifikáns különbség az azonos kondícióban történt mérések között. Pozitív verbális szuggesztíót követően az első jobbkezes mérés ($jobb_3$) nagyobb értéket mutatott, mint a második ($jobb_4$) ($t_{14} = 2,572$, $p < 0,05$), illetve a jobb ($jobb_1$) és bal (bal_1) kezek első mérésének megerősítés előtti átlaga magasabb volt, mint a második mérések ($jobb_2$ és bal_2) esetében ($t_{14} = 2,700$, $p < 0,05$). Ennek következtében a kezek visszajelzés előtti és utáni összehasonlítása a szorítás sorrendiségének figyelembevételével történt.

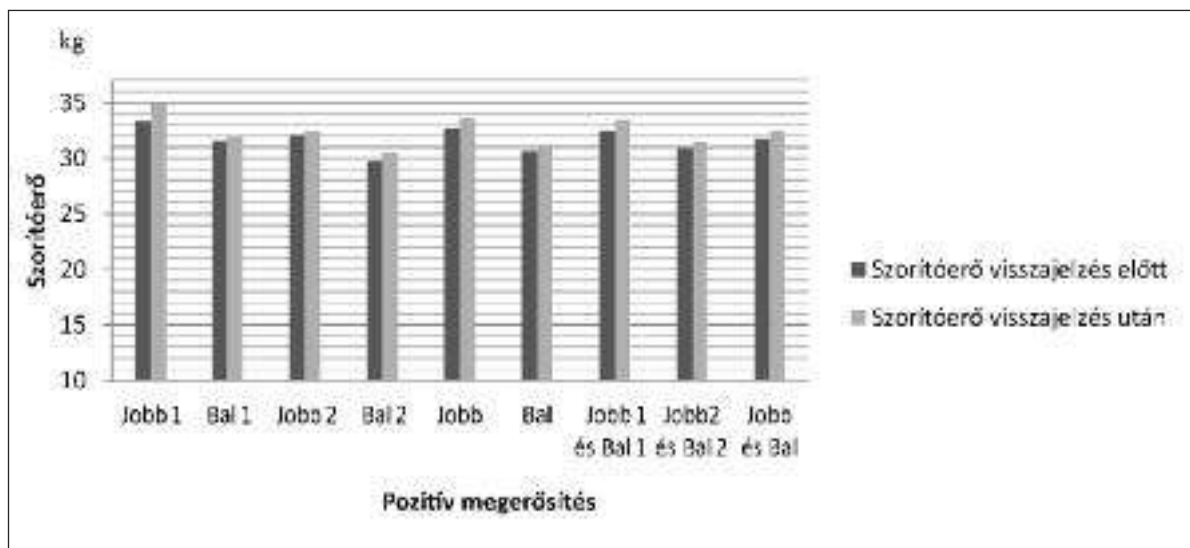
1. táblázat. Jelmagyarázatok

Table 1. Abbreviations

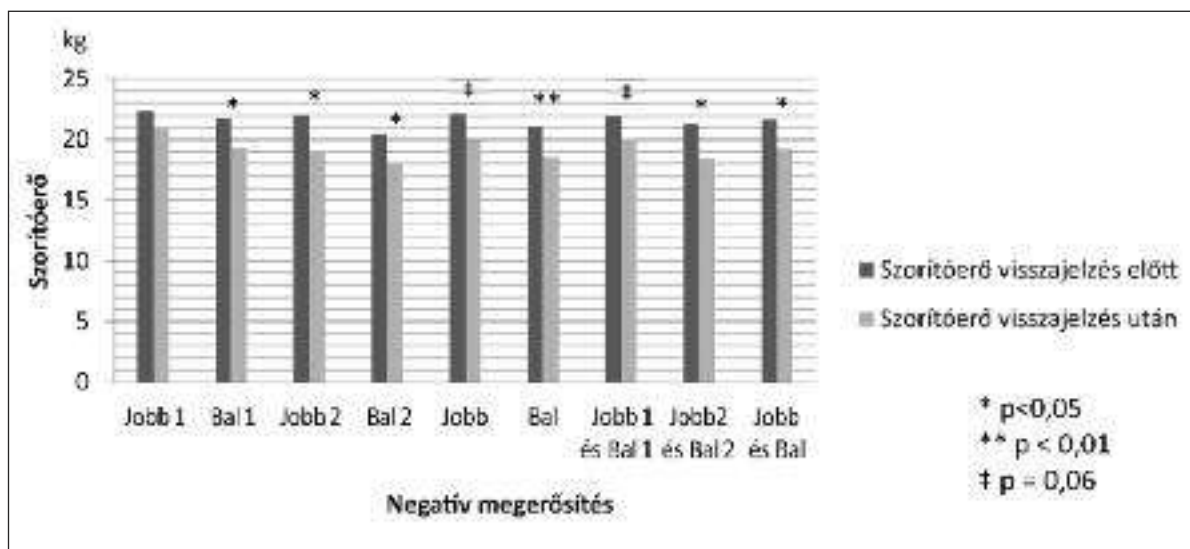
Jelölés	Jelentés
Bal ₁	Az első bal kézzel történt mérés
Jobb ₁	Az első jobb kézzel történt mérés
Bal ₂	A második bal kézzel történt mérés
Jobb ₂	A második jobb kézzel történt mérés
Bal ₃	A visszajelzés utáni első bal kézzel történt mérés
Jobb ₃	A visszajelzés utáni első jobb kézzel történt mérés
Bal ₄	A visszajelzés utáni második bal kézzel történt mérés
Jobb ₄	A visszajelzés utáni második jobb kézzel történt mérés
Bal1	A visszajelzés előtti és a visszajelzés utáni első bal kézzel történt mérések összehasonlítása
Jobb1	A visszajelzés előtti és a visszajelzés utáni első jobb kézzel történt mérések összehasonlítása
Bal2	A visszajelzés előtti és a visszajelzés utáni második bal kézzel történt mérések összehasonlítása
Jobb2	A visszajelzés előtti és a visszajelzés utáni második jobb kézzel történt mérések összehasonlítása
Bal	A visszajelzés előtti és a visszajelzés utáni bal kézzel történt mérések átlagának összehasonlítása
Jobb	A visszajelzés előtti és a visszajelzés utáni jobb kézzel történt mérések átlagának összehasonlítása

A vizsgálat szempontjából kritikus összehasonlítások a visszajelzés előtti és utáni méréseket érintette. Ahogy az **1. ábrán** is látszik, a pozitív szuggesztíóval találkozó csoport esetében egyetlen visszajelzés előtti és utáni mérésben sem volt szignifikáns különbség.

A pozitív visszajelzéssel szemben a negatív verbális szuggesztíónak azonban szignifikáns teljesítménycsökkenést okozó hatása volt csaknem minden esetben. Amint a **2. ábrán** is látható, egyesével párosítva a különböző kezek méréseit (Bal1: bal_1 és bal_3 ; $t_{14}=2,882$,



1. ábra. A szorítóerő mértékének alakulása pozitív visszajelzés előtt és után
Figure 1. Handgrip strength before and after positive suggestive feedback



2. ábra. A szorítóerő mértékének alakulása negatív visszajelzés előtt és után
Figure 2. Handgrip strength before and after negative suggestive feedback

$p < 0,05$; Jobb2: jobb₂ és jobb₄: $t_{14}=2,705$, $p < 0,05$; Bal2: bal₂ és bal₄: $t_{14}=2,615$, $p < 0,05$) szignifikáns különbség volt megfigyelhető a visszajelzés előtti és utáni szorítóerők között. Ugyanez volt igaz a mérések visszajelzés előtti és utáni kezenkénti átlagait összehasonlítva (Jobb: jobb₁, jobb₂ és jobb₃, jobb₄: $t_{14}=2,025$, $p=0,06$; Bal: bal₁, bal₂ és bal₃, bal₄: $t_{14}=3,208$, $p < 0,01$) is. Tendenciózus különbséget találtunk, amennyiben az első mérések átlagait hasonlítottuk össze a visszajelzés utáni mindkét kézre vonatkozó első mérések átlagaival (Jobb1 és Bal1: jobb₁, bal₁ és jobb₃, bal₃: $t_{14}=2,007$, $p=0,06$), és ez a különbség újra a szignifikancia szintjére emelkedett a második mérések összehasonlításakor (Jobb2 és Bal2: jobb₂, bal₂ és jobb₄, bal₄: $t_{14}=2,907$, $p < 0,05$). Összegzőképpen a negatív visszajelzés előtti és utáni mérések átlagait hasonlítottuk össze, aminek során különbséget találtunk a két kondíció között (Jobb és Bal: jobb₁, bal₁, jobb₂, bal₂ és jobb₃, bal₂, jobb₄, bal₄: $t_{14}=2,763$, $p < 0,05$). Ezek az eredmények azt mutatják, hogy negatív szuggesztíót kö-

vetően a szorítóerő mértéke a következő sorozatban gyengébb volt.

Megbeszélés és következtetések

Kutatásunkban kísérleti módszertannal dolgozva vizsgáltuk a verbális szuggesztíók visszajelzéseként való használatának fizikai teljesítményt befolyásoló hatásait. A szuggesztíók előtti, illetve utáni feltételekben az egymást követő két mérés összehasonlítása két esetben vezetett szignifikáns különbséghez, egyébként pedig nem mutatkozott különbség a két mérés között. Mindkét esetben az első mérés, illetve az első mérések átlaga nagyobb volt, mint a második mérések(ek átlaga). Mivel a fenti mérések egymást követték, ezért ezek az eredmények a fáradással magyarázhatók.

Az eredmények a negatív visszajelzésre vonatkozó hipotézisünket megerősítették, azonban a pozitív visszajelzésre vonatkozót nem. A vizsgálati személyek negatív verbális szuggesztíót követően rosszabbul teljesítettek a kézi szorítóerő mérésekben, mint a

szuggesztíót megelőzően csaknem minden feltételben összehasonlítva. Két esetben csupán tendenciózus volt ez a különbség, ami a minta nagyságával magyarázható. Elképzelhető, hogy nagyobb mintánál a különbség ezekben az esetekben is stabilabb, szignifikáns lenne. Ugyanakkor nem volt különbség a pozitív szuggesztíókat követően.

Ezek az eredmények a szuggesztíók elvárásokat ébresztő hatásával magyarázhatók, amely elvárások könnyen kialakíthatják a változást (pl. az aktivált kognitív séma révén). Az, hogy csak a negatív szuggesztíók kapcsán kaptunk szignifikáns eredményeket, magyarázható a kis elemszámmal, ugyanakkor alátámasztják a Brunitt és munkatársainak (1999) eredményeit is, akik szerint a negatív visszajelzés erőteljesebb hatású, mint a pozitív. Ugyanakkor Van-Dijk és Kluger (2001) empirikus eredményei alapján a pozitív visszajelzés (a negatívhoz képest) növeli az olyan feladattal kapcsolatos motivációt, amit az emberek „szeretnének csinálni”, míg csökkenti a motivációt az olyan feladatok esetében, amit „csinálniuk kell”. Természetesen a pozitív szuggesztíókat alkalmazó kondícióban az eredmények szignifikancia szint alatt maradását magyarázhatja a kis elemszám is. Elképzelhetőnek tartjuk, hogy nagyobb minta elemszám esetében az eredmények elérnék a szignifikancia szintet, azonban jelen vizsgálat alapján a pozitív szuggesztíó, mint visszajelzés kisebb hatással van a teljesítményváltozásra, mint a negatív.

Kutatásunkban a szuggesztíók fizikai teljesítményt közvetlenül befolyásoló hatását vizsgáltuk. Ilyen típusú vizsgálatokban nem bővelkedik a szakirodalom, így az eredmények hiánypótlónak tekinthetők. A korábbi empirikus eredményekkel összhangban, és azokat kiegészítve (Beedie és Foad, 2009; Bérdi és mtsai, 2011) azt találtuk, hogy a szuggesztíó és placebo- és nocebo-folyamatok hatással vannak a fizikai, illetve sportteljesítményre, azonban a jelen vizsgálat ezt csak a negatív szuggesztíók kapcsán találta. Ugyanakkor hangsúlyozni kell a módszertani elrendezés egyedülállóságát, így az eredmények nehezen hasonlíthatók össze a korábbi témában született empirikus adatokkal, amelyek elsősorban placebo-t alkalmaztak. Ismereteink szerint a szuggesztíó és a visszajelzés ilyen típusú kombinált használatával nemigen született még empirikus eredmény. Azért döntöttünk mégis a fenti elrendezés mellett, mert ennek használata jól modellezi a sportversenyek előtti pillanatokban megjelenő pszichés állapot-értelmezéseket azok részéről, akik közvetlen kapcsolatban vannak a sportolóval, pl. edzők.

A vizsgálatnak azonban számos korlátja van. Elsőként ki kell emelnünk a kontrollcsoport hiányát. A vizsgálatban csupán pozitív és negatív szuggesztíónak kitett csoportok voltak, azonban az eredmények egyértelműbb értelmezéséhez egy szuggesztíónak nem kitett csoport eredményei nagyban hozzájárultak volna. Másodsorban, fontos jeleznünk a minta és annak nagyságából származó problémákat, amik a vizsgálati eredmények általánosíthatóságát erősen korlátozhatták. Habár a vizsgálat kísérleti módszertannal született, a minta elemszáma mégis igen ala-

csónak mondható. Ezzel összefüggő probléma például a nemek összehasonlíthatóságának korlátozottsága. Az adatok nem és visszajelzés típus szerinti további elemzésére a minta nagyságát tekintve így nem nyílt módunk. Mindenképpen érdemesnek tartjuk megvizsgálni a nemek szerepét a visszajelzések teljesítményt befolyásoló hatását illetően. Harmadrészt, fontos hangsúlyozni, hogy ugyan a visszajelzések szerinti csoportokba rendezés randomizálva volt, mégis több férfi vizsgálati személy került a pozitív visszajelzést kapó csoportba, mint a negatívba, illetve több nő került az utóbbi csoportba, mint az előbbibe, így nem lehetünk abban egészen biztosak, hogy a nem és a visszajelzés típusának interakciója játszik-e, és ha igen, milyen szerepet játszik az eredmények alakulásában. Ugyanígy, befolyásolhatta az eredményeinket az is, hogy ugyan a vizsgálati személyek nem számoltak be arról, hogy gyanakodtak a kísérlet célját illetően, mégis a kísérletvezető elvárásainak való megfelelés is közre játszhatott az eredmények alakulásában.

További problémát jelenthet, hogy a random visszajelzés során a pszichés állapot és a visszajelzés közötti kontingencia mértékét nem ellenőriztük, így elképzelhető, hogy egy szélsőségesen pozitív vagy negatív alaphangulathoz az ellenétes visszajelzés társult, így a manipuláció nem váltott ki hatást.

Érdemesnek tartjuk a vizsgálatot megismételni egy nagyobb és heterogénebb mintán (mind nemet, mind sportolási formát tekintve) a fentebb megfogalmazott problémák figyelembevételével, így az eredmények stabilabbá és általánosíthatóbbá válnának. Érdekes kérdésfeltevés, hogy vajon nem erőnléti típusú mérés esetén megjelenik-e hasonló eredmény. Fontosnak tartjuk a nemek tekintetében megvizsgálni a fenti változókat, hogy vajon hasonlóképpen reagálnak-e a férfiak és a nők a pozitív, illetve a negatív visszajelzésekre. Hasonlóképpen tisztázásra vár az a kérdés is, hogy nagyobb minta elemszám esetében a pozitív szuggesztíónak vajon lesz-e szignifikáns teljesítményt javító, kvázi placebo hatása, ami ekkora mintán esetleg nem mutatkozott meg. Szintén fontos kérdésfeltevés lehet, hogy az edző, illetve a gyermekek esetében pl. a szülők kommunikációs stílusa, az önértékelés, a feladat ego-fenyegető volta (pl. erősportolók esetében egy hasonló feladat), valamint a motivációs kontextus milyen szerepet játszik ezekben a folyamatokban.

Az eredményeknek számos gyakorlati alkalmazási lehetősége van. Elsősorban felhívják a figyelmet arra, hogy egy egyszerű, negatív állapot-visszajelzésnek igen látványos fizikai teljesítményt rontó hatása lehet, ami azonnal megmutatkozik. Az edzők számára fontos ezt hangsúlyozni, hiszen ők azok, akik közvetlenül érintkeznek a sportolókkal a teljesítményhelyzetet megelőzően. A sportszakembereknek fel kell hívniük az edzők figyelmét arra, hogy miközben bizonyos helyzetekben az önmagunkban való bizonytalanság facilitáló lehet (Ede és mtsai, 2017), a negatív visszajelzések (érintsenek akár a szituációt tekintve irrelevánsnak tűnő tényezőket is) alapvetően káros következményekkel járnak.

Fehasznált irodalom

Bérdi, M., Köteles, F., Szabó, A., Bárdos, G. (2011): Placebo effects in sport and exercise: A meta-analysis. *European Journal of Mental Health*, **6**: 2. 196-212.

Beedie, C.J. (2007): Placebo effects in competitive sport: Qualitative data. *Journal of Sports Science and Medicine*, **6**: 1. 21-28.

Beedie, C.J., Foad, A.J. (2009): The placebo effect in sports performance: a brief review. *Sports Medicine*, **39**: 4. 313-329.

Brockner, J., Derr, W.R., Laing, W.N. (1987): Self-esteem and reactions to negative feedback: Toward greater generalizability. *Journal of Research in Personality*, **21**: 3. 318-333.

Brunit, S., Huguet, P., Monteil, J.M. (1999): Performance feedback and self-focused attention in the classroom: When past and present interact. *Social Psychology of Education*, **3**: 4. 277-293.

Ede, A., Sullivan, P.J., Feltz, D.L. (2017): Self-doubt: Uncertainty as a motivating factor on effort in an exercise endurance task. *Psychology of Sport and Exercise*, **28**: 31-36.

Finnigan, F., Hammersley, R., Millar, K. (1995): The effects of expectancy and alcohol on cognitive-motor performance. *Addiction*, **90**: 5. 661-672.

Hattie, J., Timperley, H. (2007): The Power of feedback. *Review of Educational Research*, **77**: 1. 81-112.

Kekecs, Z., Varga, K. (2013): Positive suggestion techniques in somatic medicine: A review of the empirical studies. *Interventional Medicine & Applied Science*, **5**: 3. 101-111.

Kirsch, I. (1997): Specifying nonspecifics: Psychological mechanisms of placebo effects. In: Harrington, A. (ed.): *The placebo effect: An interdisciplinary exploration*. Harvard University Press, Cambridge, MA, 166-186.

Kluger, A.N., DeNisi, A. (1996): The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, **119**: 2. 254-284.

Köteles F. (2014): *A placebo-válasz*. Medicina, Budapest.

Köteles F., Bárdos Gy. (2009): Nil nocere? A nocebo jelenség. *Magyar Pszichológiai Szemle*, **64**: 4. 697-724.

Stewart-Williams, S. (2004): The placebo puzzle: Putting together the pieces. *Health Psychology*, **23**: 2. 198-206.

Stewart-Williams, S., Podd, J. (2004): The placebo effect: Dissolving the expectancy versus conditioning debate. *Psychological Bulletin*, **130**: 2. 324-340.

Van-Dijk, D., Kluger, A.N. (2001): Goal orientation versus self-regulation: Different labels or different constructs? Paper presented at the 16th annual convention of the Society for Industrial and Organizational Psychology, San Diego, CA.

Varga K. (2006): Placebo és szuggesztívó – a gyógyítás szolgálatában. *Magyar Pszichológiai Szemle*, **61**: 4. 597-616.

Weitzenhoffer, A.M. (1989): *The practise of hypnotism*. Wiley, New York, NY.

Winne, P.H., Butler, D.L. (1994): Student cognition in learning from teaching. 2nd edition. In: Husen, T., Postlewaite, T. (eds.): *International encyclopaedia of education*. Pergamon, Oxford, UK, 5738-5745.



A jóga gyakorlás és az affektivitás kapcsolatának potenciális mediátorai: tudatos jelenlét, testi válasz-készség, önegyüttérzés, spiritualitás

The potential mediators between yoga practice and affect: mindfulness, body responsiveness, self-compassion, spirituality

Csala Barbara^{1,2}, Tihanyi Benedek T.^{1,2},
Boros Szilvia², Selmeci J. Csongor³, Köteles Ferenc²

¹Eötvös Loránd Tudományegyetem,
Pedagógiai és Pszichológiai Kar,
Pszichológiai Doktori Iskola, Budapest

²Eötvös Loránd Tudományegyetem,
Pedagógiai és Pszichológiai Kar,
Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

³Magyar Jóga Társaság, Budapest

E-mail: koteles.ferenc@ppk.elte.hu

Összefoglaló

Célkitűzés

Jelen keresztmetszeti kutatás célja a jóga gyakorlás és a pozitív és negatív affektivitás, valamint a tudatos jelenlét, testi válasz-készség, önmagunk iránt érzett együttérzés és a spiritualitás – mint keleti mozgásforma és filozófia elemei – összefüggésének vizsgálata, továbbá mediációs kapcsolatok felderítése volt.

Módszer

A vizsgálatban 85 fő töltötte ki az alábbi kérdőíveket: Pozitív és Negatív Affektivitás Kérdőív rövidített változata, Mentális Figyelem és Tudatosság Kérdőív, Spirituális Kapcsolat Kérdőív, Testi Válaszkészség Kérdőív, Önmagunk Iránt Érzett Együttérzés Kérdőív.

Eredmények

A jógázás átlagos heti mennyisége (óra/hét) szignifikáns korrelációt mutatott minden mért változóval, a jógaoktatóság változó kontrollálása után azonban csak az önegyüttérzéssel. A jóga gyakorlás és a pozitív affektivitás kapcsolatát az önegyüttérzés szignifikáns mértékben mediálta, míg a negatív affektivitás esetén az önegyüttérzés mellett a testi válasz-készség is mediátor volt.

Következtetés

Eredményeink szerint az önegyüttérzés mutatja a legszorosabb kapcsolatot a jóga gyakorlással, és ugyanez a konstruktum bír a legnagyobb önálló mediációs erővel is a jóga és az affektivitás között. Jövőbeli jógával kapcsolatos kutatásokban ajánljuk az önegyüttérzés skála használatát, valamint további mediációs elemzéseket longitudinális vizsgálatokban. Továbbá javasoljuk a jógaoktatóság, mint kontrollváltozó monitorozását.

Kulcsszavak: jóga, tudatos jelenlét, testi válasz-készség, önegyüttérzés, spiritualitás

Abstract

Aim

The aim of the present cross-sectional study was to investigate the correlation between yoga practice and positive and negative affect, as well as mindfulness, body responsiveness, self-compassion and spirituality – as concepts of Eastern exercise and philosophy –, besides to explore the mediation effects among these variables.

Methods

85 participants completed the following questionnaires: the short version of the Positive and Negative Affect Schedule, Mindful Attention Awareness Scale, Spiritual Connection Questionnaire, Body Responsiveness Scale, Self-Compassion Scale.

Results

We found significant correlations between the average amount of yoga practice (hour/week) and all measured variables, but after controlling if somebody is a yoga teacher, only self-compassion stayed significant. The connection of yoga practice and positive affect was mediated by self-compassion, while the relationship of yoga practice and negative affect was mediated by both self-compassion and body responsiveness.

Conclusion

According to our results yoga practice shows the strongest correlation with self-compassion, moreover self-compassion is the strongest independent mediator between yoga practice and affect. For future yoga studies we suggest to apply self-compassion scale, besides further mediation analyses in longitudinal studies. We also recommend to use 'being a yoga teacher' as a control variable.

Keywords: yoga, mindfulness, body responsiveness, self-compassion, spirituality

Bevezetés

Az utóbbi évek, évtizedek során a jóga mind a hétköznapi emberek életében, mind a tudományos kutatások körében egyre népszerűbbé vált az egészségre gyakorolt kedvező hatásai következtében (Patwardhan, 2017). Govindaraj és munkatársai 2016-os összefoglaló tanulmánya szerint a jógázás fejleszti a testi fitnesset, jótékonyan hat a különböző testi és agyi funkciókra nemcsak egészséges személyek, hanem bizonyos fizikai vagy mentális betegségekben szenvedők esetében is. Emellett a jóga gyakorlás szignifikáns mértékben javítja a mentális egészséget

egészséges populációban, s terápiás lehetőséget nyújt számos fizikai és neuropszichiátriai rendellenesség kezelésére kizárólagos vagy kiegészítő terápiaként (Govindaraj és mtsai, 2016).

A jóga a közvélekedéssel ellentétben nem csupán a fizikai aktivitás egy formája, hanem az ember teljes, testi, lelki, erkölcsi és szellemi jól-létére irányuló tapasztalati tudomány (Iyengar, 2010). A nyugati világban a jóga egyik legelterjedtebb formája a hatha jóga, amit a test, az egészség jógájaként is szoktak emlegetni (Szvámi, 2006; Devereux, 2002). Központjában az aszanák, azaz testhelyzetek gyakorlása áll, emellett azonban szerves részét képezik a légzőgyakorlatok, valamint a relaxáció is, melyek kedvező fizikai és szellemi hatását számos kutatás célozta meg (Patwardhan, 2017). Büssing és munkatársai 2012-es áttekintő elemzése alapján a jógázás kedvező hatással van a mentális egészség különböző komponenseire (Büssing és mtsai, 2012b). Ezek közül egy gyakran vizsgált változópár a pozitív és a negatív affektivitás (Watson és mtsai, 1999).

A jóga és a pozitív és negatív affektivitás kapcsolata

Bár a kifejezés ellentétpárként hathat, a pozitív és negatív affektivitás két elkülönülő dimenzió (Watson és mtsai, 1988). A pozitív affektivitás (PA) nem más, mint az észlelt aktivitási szint, éberség, tettekre készség pillanatnyi vagy általános szintje. A nagyfokú pozitív affektivitásra így a magas energiaszint, koncentráció és kellemes érzések, míg alacsony fokára a szomorúság és letargia jellemzők. Ezzel szemben a negatív affektivitás (NA) a szubjektív distresszt, kellemetlen érzelmi állapotokat/vonásokat foglalja magába – úgymint harag, megvetés, undor, félelem, idegesség –, alacsony foka pedig nyugodtságra, higgadtságra utal (Tellegen, 1985). Az „affektivitás” szó kissé félrevezető, valójában a terminusok a pozitív, illetve negatív érzelmi töltésből származó aktiváltságot jelentik (Watson és mtsai, 1999).

A jóga és a pozitív és negatív affektivitás kapcsolatát számos kutatás vizsgálta. Meissner és munkatársai két hetes tradicionális jóga programot követően szignifikáns kedvező irányú változást találtak a résztvevők pozitív és negatív affektivitásának szintjében (Meissner és mtsai, 2016). Egy 2009-es vizsgálatban melldaganatos nők vettek részt, a résztvevők fele 60 perces jógaórán vett részt 10 napon keresztül, míg a kontrollcsoport ezalatt szupportív terápiában részesült. A jógaiban részt vevők PA értéke szignifikáns mértékben nőtt, míg NA értéke csökkent a kontrollcsoportéhoz képest (Vadiraja és mtsai, 2009). Egy 2004-es kutatás 90 perces hatha jóga óra előtt és után mérte a PA és NA értékét. A jógaórát követően a NA mértéke szignifikánsan csökkent (a kontrollcsoportéhoz képest is), míg a PA értéke nem változott (West és mtsai, 2004). Tihanyi és munkatársai keresztmetszeti tanulmányában a jógázás heti gyakorisága szignifikáns összefüggést mutatott a pozitív affektivitással, valamint fordítottan korrelált a negatív affektivitással (Tihanyi és mtsai, 2016b). A fenti eredmények a jógázás és a PA és NA közötti kedvező kapcsolatra utalnak. Felmerülhet azonban a kérdés, hogy e kapcsolat milyen módon valósul meg. Közvetlenül hat-e a jógázás a pozitív és negatív affektivi-

tásra, vagy más fizikai és mentális komponenseknek is szerepe lehet?

A jóga, mint keleti mozgásforma korrelátumai

A jóga a távol-keleti India több ezer éves holisztikus tanítása (Iyengar, 2010), fizikai, morális és spirituális gyakorlatok komplex rendszere, melynek célja a világ és önmagunk megismerése (Baktay, 1992; Impett és mtsai, 2006). A nyugati világban leggyakrabban gyakorolt hatha-jóga fókuszában ugyan a testgyakorlatok állnak, mégis szerves része a testelme kapcsolat fejlesztése, pl. a testi érzetek ítéletmentes figyelme. A testi tudatosság mellett az ún. testi válaszkészség is fókuszba kerül: a jógázók megtanulnak hallgatni a testi érzetekre, fizikai terheléssel, mégis a komfortzónán belül mozogni (Impett és mtsai, 2006). Olykor a magasabb tudatállapotok, transzcendencia megélésére való törekvés is megjelenik (Büssing és mtsai, 2012a). E jellemzők alapján a rendszeres jóga gyakorlása hatással lehet a tudatos jelenlétre (mindfulness), a testi válaszkészségre, az önegyüttérzésre, ami a saját magunkhoz való empátias viszonyulást jelenti (Neff és Germer, 2013), valamint a spiritualitásra.

A tudatos jelenlét mértékét Brisbon és Lowery (2011) vizsgálta rendszeres hatha jóga gyakorlók mintáján. A haladó jógázók szignifikánsan magasabb tudatos jelenlétet mutattak, mint kezdő társaik. Egy másik kutatásban (Curtis és mtsai, 2011) fibromialgiában szenvedő nők vettek részt heti kétszer 75 perces jógaórán nyolc héten keresztül. A jóga program végére a résztvevők tudatos jelenlétpontszáma szignifikánsan nőtt a kezdeti értékekhez képest. Tihanyi és munkatársai (2016b) keresztmetszeti tanulmánya nem talált összefüggést a tudatos jelenlét és a jógázás heti gyakorisága vagy a jógázás ideje (hónap) között, ugyanakkor a tudatos jelenlét kapcsolatban állt a pozitív és a negatív affektivitással egyaránt. Egy későbbi vizsgálat (Tihanyi és mtsai, 2016a) ugyanakkor szignifikáns összefüggést talált a jógázás heti gyakorisága és a tudatos jelenlét között, valamint kimutatta utóbbi mediátor szerepét a jógázás és a pszichológiai jóllét között.

A jóga és a testi válaszkészség kapcsolatát vizsgálva Daubenmier (2005) kimutatta, hogy a jógázók nagyobb fokú testi válaszkészséggel rendelkeznek, mint az aerobikozó és a nem jógázó/aerobikozó kontrollcsoport. Impett és munkatársai (2006) két hónapos jóga programot követően vizsgálták a testi válaszkészség változását. A két hónap elteltével nem találtak szignifikáns változást, valamint nem mutatkoztott korreláció a gyakorlás rendszerességével sem. A testi válaszkészség ugyanakkor pozitívan korrelált a PA és negatívan a NA szintjével.

Az önmagunk iránt érzett együttlérés magába foglalja az önmagunk iránti kedvességet, a közös emberi természet megértését (pl. másoknak is vannak rossz pillanataik, nemcsak nekem) és a jelentudatos-ságot, valamint ezek ellentétpárjainak – az önbírálat, izoláció és túlzott azonosulás – elhagyását (Neff és Germer, 2013; Sakshena és Sharma, 2016). Egy 2016-os vizsgálat (Crews és mtsai, 2016) szexuális traumát átélő nők mintáján azt találta, hogy a jóga gyakorlása hatására szignifikánsan nőtt a résztvevők

önegyüttérzése. Egy másik kutatásban (Newby, 2014) jóga és meditáció kombinált gyakorlása 8 héten keresztül, heti két alkalommal szintén szignifikánsan növelte az önegyüttérzést a kontrollcsoportéhoz képest. Gard és munkatársai (2012) vizsgálatában fiatal felnőttek vettek részt egy négy hónapos bentlakásos jogakurzuson. A kurzus végére szignifikánsan nőtt az önegyüttérzés szintje az illesztett kontrollcsoportéhoz képest. Emellett az önegyüttérzés és a tudatos jelenlét mediálta a jogázás életminőségre gyakorolt hatását. Ugyanebben az évben egy másik kutatás (Baer és mtsai, 2012) régóta és rendszeresen meditáló résztvevők mintáján mutatta ki, hogy a tudatos jelenlét és az önegyüttérzés a pszichológiai jóllét független tényezői lehetnek.

A jóga hatásait és összefüggéseit vizsgáló kutatások többnyire a pszichofiziológiai és terápiás jellemzőkre fókuszálnak, a jóga és a spiritualitás kapcsolatát bemutató tanulmányok ritkábbak (Büssing és mtsai, 2012a). A spiritualitás szubjektív élménynek, tapasztalásnak mondható, mely a világ igazságának belső, mély tudásán alapul (Heelas és Woodhead, 2005). Kapcsolódás érzését jelenti másokkal, a világegyetemmel, és ebből származó boldogságot, mely megélés, viselkedés és hitrendszer szintjén nyilvánul meg (Wheeler és Hyland, 2008). Dittmann és Freedmann (2009) női jogázó mintán végzett vizsgálatában szignifikáns korrelációt talált a joggyakorlás és a spiritualitás között. Büssing és munkatársai (2012a) kutatásukban 2 éves jogoktató programot kezdő résztvevőket vizsgálva 6 hónap elteltével a spiritualitás bizonyos aspektusainak szignifikáns növekedését találták. Az eredmények alapján arra következtettek, hogy a spiritualitás változásának mértéke nagyban függ az eredeti spirituális és vallásos nézetektől, hittől.

A bemutatott szakirodalmi háttér alapján jelen keresztmetszeti kutatás célja a jogázás és a pozitív és negatív affektivitás, valamint a tudatos jelenlét, a testi válaszreakció, az önmagunk iránt érzett együttérzés és a spiritualitás (mint keleti mozgásforma potenciális hozadékai) összefüggésének a vizsgálata. További cél a joggyakorlás és pozitív, negatív affektivitás kapcsolatának felderítése mediációs elemzéssel. Hipotézisünk szerint a jogázás mennyisége fordítottan korrelál a negatív affektivitással, míg a többi változóval pozitív összefüggést mutat. Emellett feltételezzük azt, hogy a jogázás és a pozitív, negatív affektivitás kapcsolatát a további négy mért változó egymástól függetlenül is mediálja.

Anyag és módszerek

Vizsgálati személyek

A vizsgálati minta 85 főből állt össze, ebből 13 férfi (15,3 %) és 72 nő (84,7%). A résztvevők átlag életkora 43,85 év (22-66 év, SD=10,76) volt. A kérdőív-csomagot kitöltő személyek átlagosan 7,7 éve jogáznak (0-42 év, SD=8,37), közülük tizenhárman (15,3 %) jogoktatók. A kitöltést megelőző négy hétben a hetente átlagosan jogázással töltött órák száma (óra/hét) 4,9 volt (0-30, SD=5,21).

Eljárás

A vizsgálat az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottságának engedélyével zajlott. A résztvevő jogázók toborzása a Magyar Jóga Társaság címlistájának segítségével történt. Az adatok anonim módon, online formában kerültek felvételre a beleegyezési nyilatkozat elfogadását követően.

Mérőeszközök

A Mentális Figyelem és Tudatosság Kérdőív (Mindful Attention Awareness Scale – MAAS; Brown és Ryan, 2003) az élmények figyelemteli, tudatos megélését méri 6 fokú Likert-skálán. 15 fordított tételt tartalmaz, melyek a cselekvések automatikus, odafigyelés nélküli végrehajtására kérdeznak rá. A magasabb pontszámok nagyobb fokú jelentudatosságot jeleznek. A kérdőív magyar változatát Simor, Petke és Köteles validálta (Simor és mtsai, 2013), jelen kutatásban a Cronbach-alfa értéke 0,82 volt.

A Spirituális Kapcsolat Kérdőív (SCQ-14; Wheeler és Hyland, 2008) rövidített változata a spiritualitással kapcsolatos élményeket és meggyőződéseket méri 7 fokú Likert-skálán. A magasabb pontszámok a spiritualitás magasabb szintjét jelzik. A 14 tétel kérdőív megfelelő belső konzisztenciával bír, jelen vizsgálatban a Cronbach-alfa értéke 0,93.

A Testi Válaszkészség Kérdőív (Body Responsiveness Scale – BRS; Daubenmier, 2005) a testi érzetekre való fogékonyságot és válaszreaktszóságot méri 7 tétellel 7 fokú Likert-skálán. A magasabb értékek nagyobb testi válaszreaktszóságot mutatnak. A kérdőív reliabilitása jó, jelen mintán a Cronbach-alfa értéke 0,78 volt.

A Pozitív és Negatív Affektivitás Kérdőív (Positive and Negative Affect Schedule – PANAS; Watson és mtsai, 1988) rövidített változata az eredeti 10-10 tételű verzióhoz képest 5 pozitív és 5 negatív érzelmi állapotot leíró tételt tartalmaz. A teszt 5 fokú Likert-skálán méri a kétféle affektivitást, a magasabb értékek mindkét esetben nagyobb fokú affektivitást jelölnek. A magyar rövidített változat 2011-ben készült el (Gyollai és mtsai, 2011). Jelen mintán a Cronbach-alfa 0,81 volt a pozitív, és 0,52 a negatív affektivitás skála esetén.

Az Önmagunk Iránt Érzett Együttérzés Kérdőív (SCS-H) 26 tételt tartalmaz (Sági és mtsai, 2013), melyből 21 tételt elemezve méri az önegyüttérzést, azaz, hogy hogyan nyilvánulunk meg önmagunkkal szemben nehéz időkben. A kérdőív három alskálára bontható: Önmagunk iránt érzett kedvesség vs. Önmagunkkal szembeni ítélkezés, önbírálat, Közös ember természet vs. Izoláció, valamint a Jelentudatosság vs. Túlzott azonosulás. A mérőeszköz 5 fokú Likert-skálát használ. A magasabb pontszámok nagyobb fokú önegyüttérzésre utalnak. A kérdőív reliabilitása kiváló, jelen kutatás során a Cronbach-alfa értéke 0,89 volt.

A felsorolt kérdőívek mellett a jogázás megkezdése óta eltelt időre (év), a jogázás átlagos heti gyakoriságára az utóbbi négy hétben (óra/hét), valamint a jogoktatóságra kérdeztünk rá.

Statisztikai elemzés

A statisztikai elemzés az SPSS 21 statisztikai program segítségével zajlott. Az elemzések során a heti átlagos jogázással töltött órák számát (jogázás heti mennyisége; óra/hét) vettük alapul. Mivel a vizsgált változók egy része nem követte a normál eloszlást, így a korrelációs elemzéseknél elsőként a nem-paraméteres Spearman teszttel vizsgáltuk a jogázás heti mennyisége (óra/hét) és a pozitív és negatív affektivitás, a tudatos jelenlét, a spiritualitás, a testi válasz-készség, illetve az önegyüttérzés együttjárását. Ezt követően kontrollálva a kor, a nem és a jogázás megkezdése óta eltelt idő (év) változókat parciális korrelációkat számoltunk, majd negyedik kontrollváltozóként később beemeltük a jogoaktatóságot is. A mediációs elemzések során a Preacher és Hayes (2008) által kifejlesztett bootstrapping eljárással dolgoztunk. Az eljárás a rendelkezésre álló mintából nagyszámú (esetünkben 1000), véletlenszerűen kiválasztott almintát vesz, és ezek alapján határozza meg a 95%-os konfidencia-intervallumokat. Az eljárás előnye, hogy nem feltétele a változók normális eloszlása, valamint segítségével a függő és a független változó közötti kapcsolatban több mediátor változó hatását lehet egyszerre vizsgálni. Hátránya, hogy elsősorban intervallum-típusú becslésre alkalmas, vagyis jól jellemzi a közelítés pontosságát, ám a hagyományos pontbecsléses módszereknél kevésbé használható a kapcsolat erősségének jellemzésére az eredeti mintán (jelen esetben ez utóbbira nem is igazán volt szükség). Két elemzést futtattunk le: független változóként a heti átlagos jogázással töltött órák száma, függő változóként a pozitív (1.) illetve a negatív (2.) affektivitás szerepelt, míg potenciális mediátorként a tudatos jelenlét, a spiritualitás, a testi válasz-készség, és az önegyüttérzés skáláit adtuk meg.

Eredmények

A mért változók leíró statisztikai adatait az **1. táblázat** foglalja össze. A vizsgálati alanyok 15,3%-a jogoaktató (13 fő), míg 84,7% nem az (72 fő).

A Spearman-féle korrelációk és a parciális korrelációk eredményeit a **2. táblázat** mutatja be.

A Spearman-féle korreláció és a parciális korreláció – kontrollálva a nemet, az életkort és a jogázás idejét – minden mért változó esetén szignifikáns össz-

szefüggést mutatott. Kontrollálva azonban a jogoaktatóságot is, egyedül az önegyüttérzés maradt szignifikáns korrelációban a jogázás heti mennyiségével (0,194; $p=0,042$).

A mediációs elemzések során kontrollváltozóként szerepelt a kor, a nem, a jogázás megkezdése óta eltelt idő (év) és a jogoaktatóság. Az elemzések eredményeit az **1. és a 2. ábra** foglalja magába. A jogázás heti mennyisége (óra/hét) és a pozitív affektivitás között az önmagunk iránt érzett együttérzés bizonyult szignifikáns mediátornak, míg a jogázás heti mennyisége (óra/hét) és a negatív affektivitás között az önmagunk iránt érzett együttérzés, valamint a testi válasz-készség mutatott mediációs hatást tendencia jelleggel.

Megbeszélés és következtetések

Tudomásunk szerint ez az első vizsgálat, ami több, a keleti filozófiákból is merítő pozitív pszichológiai mérőeszköz – a tudatos jelenlét, a testi válasz-készség, az önegyüttérzés és spiritualitás, továbbá a pozitív és negatív affektivitás kapcsolatát vizsgálja a joggyakorlással. Jelen vizsgálati minta esetén a heti átlagos jogázással töltött órák száma együttjár a pozitív affektivitással, tudatos jelenléttel, testi válasz-készséggel, önegyüttérzéssel és spiritualitással, és fordított összefüggést mutat a negatív affektivitással a nem, a kor, és a jogázással töltött évek számának kontrollálása után is. Ezek az eredmények egybeesnek a joggyakorlás és ezen változók pozitív kapcsolatának korábbi kimutatásaival (Büssing és mtsai, 2012a; Crews és mtsai, 2016; Daubennier, 2005; Meissner és mtsai, 2016; Tihanyi és mtsai, 2016a). A korrelációs elemzéseknél fontos kiemelnünk a jogoaktatóságot, mint további kontrollváltozó jelentőségét. A jogoaktatói tevékenység kontrollálása után a heti jogázással töltött órák száma csak az önegyüttérzéssel mutatott szignifikáns összefüggést. Elképzelhető, hogy az önegyüttérzés már a joga hobbi szintű gyakorlásával is nőhet, míg a testi válasz-készséget, affektivitását, tudatos jelenlétet és spiritualitást tekintve már nagyobb fokú elköteleződés szükséges. Ennek elemzésére azonban további vizsgálatok szükségesek. Mindazonáltal a jövőbeli kutatásokban javasoljuk a jogoaktatóságot, mint kontrollváltozó monitorozását.

1. táblázat. A vizsgált változók leíró statisztikai adatai: átlag, szórás, minimum és maximum értékek és a Kolmogorov-Smirnov féle normalitásvizsgálat eredményei

Table 1. Descriptive statistics of the tested variables: mean, standard deviation, minimum and maximum values, and the results of the Kolmogorov-Smirnov test

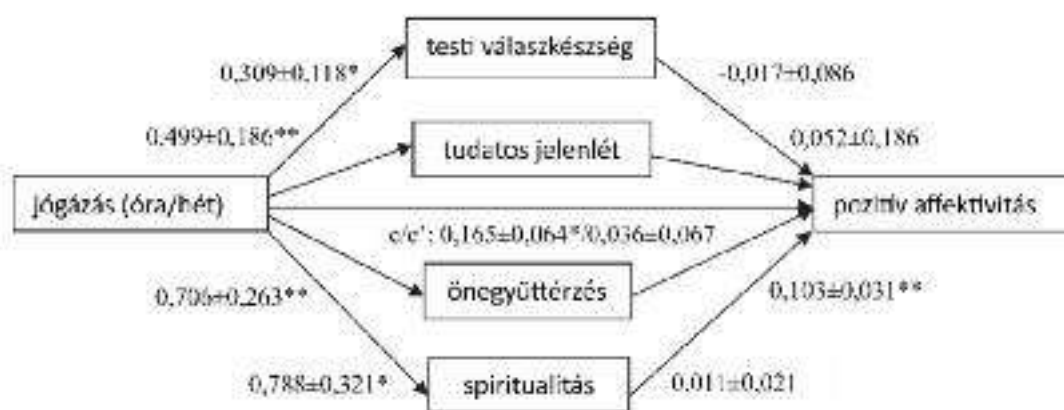
	Átlag	Szórás	Min	Max	Kolmogorov-Smirnov Z
Jogázás heti mennyisége (óra/hét)	4,92	5,21	0	30	1,679**
Jogázás megkezdése óta eltelt idő (év)	7,70	8,37	0	42	1,881**
Pozitív affektivitás	19,99	3,16	10,00	25,00	1,202
Negatív affektivitás	8,02	2,25	5,00	15,00	1,453*
Tudatos jelenlét	65,11	9,23	38,00	86,00	0,693
Spiritualitás	80,58	15,78	26,00	98,00	1,242
Testi válasz-készség	39,04	5,84	24,00	49,00	0,852
Önegyüttérzés	74,76	13,03	41,00	101,00	0,654

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$.

2. táblázat. A jógázás heti mennyisége és a vizsgált változók korrelációi (N=85)

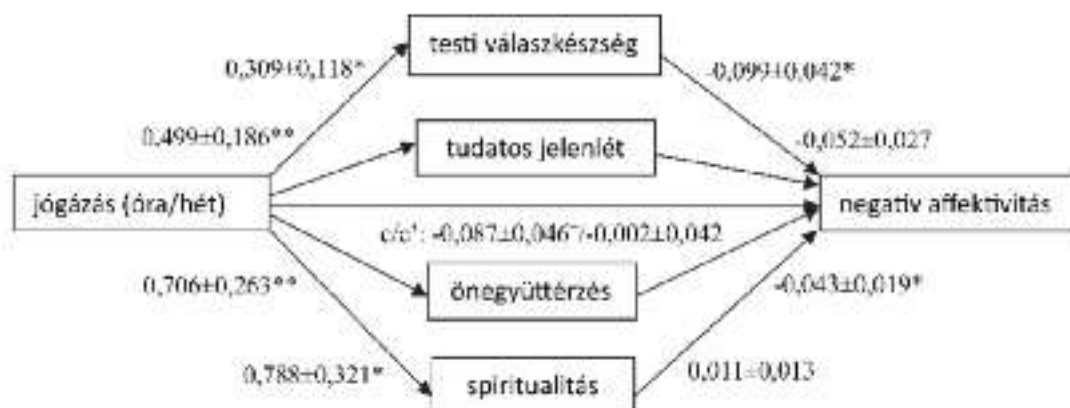
Table 2. Correlations between the amount of yoga practice (hour/week) and the tested variables (N=85)

	Spearman's rho	Parciális korreláció	
		<i>kontrollváltozók:</i> nem, kor, jógázás megkezdése óta eltelt idő (év)	<i>kontrollváltozók:</i> nem, kor, jógázás megkezdése óta eltelt idő (év), jógaoktatóság
Pozitív affektivitás	0,28*	0,23*	0,16
Negatív affektivitás	-0,32**	-0,22*	-0,12
Tudatos jelenlét	0,28**	0,25*	0,15
Spiritualitás	0,29**	0,24*	0,17
Testi válasz-készség	0,36**	0,25*	0,18
Önegyüttérzés	0,26*	0,29*	0,19*

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$.

1. ábra. A pozitív affektivitás mediációs elemzésének kapcsolati ábrája

Figure 1. Coefficients of the mediation analysis of positive affect

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$; c / c': total/direct effect

2. ábra. A negatív affektivitás mediációs elemzésének kapcsolati ábrája

Figure 2. Coefficients of the mediation analysis of negative affect

+: $p < 0,1$; *: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$; c / c': total/direct effect

A mediációs elemzések során a heti átlagos jógázással töltött órák száma és a pozitív affektivitás között az önegyüttérzés szignifikáns mediátornak bizonyult, a jógázás és a negatív affektivitás közti kapcsolatban az önegyüttérzés mellett a testi válasz-készség is mediátor változónak mutatkozott, az összes kontrollváltozó beléptetése után is. A tudatos jelenlét és a spiritualitás nem volt szignifikáns önálló

mediátor. Korábbi vizsgálatokban a tudatos jelenlét mediálta jógázás pszichológiai jólétre (Tihanyi és mtsai, 2016a), és az életminőségre gyakorolt hatását (Gard és mtsai, 2012), ezzel szemben eredményeink alapján a jógázás és az affektivitás kapcsolatában nem tölt be mediátor szerepet. Feltehetőleg a jógázás egyidejűleg, egymástól függetlenül hat a tudatos jelenlétre, az észlelt aktivitási, éberségi szintre (PA) és

a kellemetlen érzelmi állapotok szintjére (NA). Elemzéseink szerint a jógázás és az affektivitás kapcsolatában a spiritualitás sem játszik közvetítő szerepet, valószínűleg a jógyakorlás e változókra is egymástól függetlenül hat. A testi válaszkészség a jógázás és a negatív affektivitás kapcsolatát mediálta. Feltételezhető, hogy a testi érzetekre való fogékonyság és válaszkészség segíti a szubjektív distressz, kellemetlen érzelmi állapotok csökkenését, ezzel szemben a pozitív affektivitásra nincs hatással. Eredményeink szerint az önegyüttérzés bírt a legnagyobb önálló mediációs erővel a jóga és a pozitív és negatív affektivitás között. Az önmagunk iránt érzett együttérzés pozitív kapcsolatát a mentális egészség mutatóival és fordított korrelációját számos kedvezőtlen pszichológiai tényezővel korábbi tanulmányok is leírták (Sági és mtsai, 2013). Az önmagunk iránt érzett kedvesség, megértés, túlzott önbírálat hiánya hozzájárulhat pozitív affektivitás, az energiaszint növekedéséhez, valamint a negatív érzelmi állapotok, distressz csökkenéséhez.

Kutatásunk fontos limitációja azonban, hogy keresztmetszeti vizsgálatként a kimutatott mediációs kapcsolatok ok-okozati irányáról nem ad információt. Elképzelhető, hogy a jógázás növeli az önegyüttérzést, és így hat kedvezően az affektivitásra. Ugyanakkor az sem kizárható, hogy a jobb affektív állapot okozza a több jógyakorlást, vagy az önegyüttérzésen keresztül, vagy attól függetlenül. Ugyanígy elképzelhető, hogy a testi válaszkészség magasabb szintje csökkenti a negatív affektivitást, de lehetséges, hogy az NA alacsonyabb szintje eredményez több jógyakorlást és ezáltal magasabb testi válaszkészséget. A későbbiekben érdemes longitudinális módszerrel vizsgálni e változók kapcsolatát.

További limitációként meg kell említenünk, hogy vizsgálati mintánk nem reprezentatív, így az elkövetkező kutatásokban reprezentatív mintavételt ajánlunk.

Összegezve elmondható, hogy a jógyakorlás heti óraszámú pozitív kapcsolatban áll az affektivitással, tudatos jelenléttel, testi válaszkészséggel, önegyüttérzéssel és spiritualitással. Hendriks és munkatársai 2017-es metaanalízise gyenge evidenciát mutatott a jóga mentális egészségre gyakorolt pozitív hatásairól egészséges felnőttek körében, jelen kutatás eredményei azonban hozzájárulnak a jógyakorlás mentális egészséggel, pozitív pszichológiai tényezőkkel való összefüggéseinek erősítéséhez. A vizsgált változók közül kiemelkedett az önmagunk iránt érzett együttérzés, mint legerősebb korrelátum és mediátor tényező. Számos rész kérdés felmerült azonban, melyek megválaszolása további munkát igényel. A jövőbeli jógát és mentális egészséget megcélzó kutatásokban javasoljuk az önegyüttérzés vizsgálatát, mediációs elemzések alkalmazását, valamint a longitudinális módszer előnyben részesítését.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a K 109549 és a K 124132 sz. OTKA pályázat támogatásával készült.

Felhasznált irodalom

Baera, R.A., Lykinsb, E.L.B., Petersa, J.R. (2012): Mindfulness and self-compassion as predictors of psychological wellbeing in long-term meditators and matched nonmeditators. *The Journal of Positive Psychology*, **7**: 3. 230-238.

Baktay E. (1992): *A diadalmas jóga. Rádzsa jóga; a megismerés és önuralom tana*. Szukits Könyvkiadó, Szeged.

Büssing, A., Hedtstück, A., Khalsa, S.B.S., Ostermann, T., Heusser, P. (2012a): Development of specific aspects of spirituality during a 6-Month intensive yoga practice. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 981523

Büssing, A., Michalsen, A., Khalsa, S.B.S., Telles, S., Sherman, K.J. (2012b): Effects of yoga on mental and physical health: a short summary of reviews. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 165410.

Brisbon, N.M., Lowery, G.A. (2011): Mindfulness and levels of stress: A comparison of beginner and advanced hatha yoga practitioners. *Journal of Religion and Health*, **50**: 931-941.

Brown, K.W., Ryan, R.M. (2003): The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, **84**: 4. 822-848.

Curtis, K.J.B., Osadchuk, A., Katz, J. (2011): An eight-week yoga intervention is associated with improvements in pain, psychological functioning and mindfulness, and changes in cortisol levels in women with fibromyalgia. *Journal of Pain Research*, **4**. 189-201.

Crews, D.A., Stolz-Newton, M., Grant, N.S. (2016): The use of yoga to build self-compassion as a healing method for survivors of sexual violence. *Journal of Religion and Spirituality in Social Work: Social Thought*, **35**: 3. 139-156.

Daubenmier, J.J. (2005): The relationship of yoga, body awareness, and body responsiveness to self-objectification and disordered eating. *Psychology of Women Quarterly*, **29**: 2. 207-219.

Devereux, G. (2002). *A jóga alapjai*. Bioenergetic Kft., Budapest.

Dittmann, K.A., Freedmann, M.R. (2009): Body awareness, eating attitudes, and spiritual beliefs of women practicing yoga. *The Journal of Treatment és Prevention*, **17**: 4. 273-292.

Gard, T., Brach N., Hölzel, B.K., Noggle, J.J., Conboy, L.A., Lazar, S.W. (2012): Effects of a yoga-based intervention for young adults on quality of life and perceived stress: The potential mediating roles of mindfulness and self-compassion. *The Journal of Positive Psychology*, **7**. 165-175.

Govindaraj, R., Karmani, S., Varambally, S., Gangadhar, B.N. (2016): Yoga and physical exercise – a review and comparison. *International Review of Psychiatry*, **28**: 3. 242-253.

Gyollai, Á., Simor, P., Köteles, F., Demetrovics, Z. (2011): The Psychometric properties of the Hungarian version of the original and short form of Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, **13**: 2. 73-79.

Heelas, P., Woodhead, L. (2005): *The Spiritual Revolution*. Blackwell, Oxford.

Hendriks, T., de Jong, J., Cramer, H. (2017): The effects of yoga on positive mental health among healthy adults: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, **10**: 10. 1-13.

Impett, E.A., Daubenmier, J.J., Hirschman, A.L. (2006): Minding the body: yoga, embodiment and well-being. *Sexuality Research és Social Policy*, **3**: 4. 39-48.

Iyengar, B.K.S. (2010): *Jóga új megvilágításban – Átfogó útmutatás a jóga-hoz a világ legkiválóbb szaktekintélyétől*. Saxum Kiadó.

Meissner, M., Cantell, M.H., Steiner, R., Xavier, S. (2016): Evaluating emotional well-being after a short-term traditional yoga practice approach in yoga practitioners with an existing western-type yoga practice. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 7216982.

Neff, K.D., Germer, C.K. (2013): A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of Clinical Psychology*, **69**: 1. 28-44.

Newby, K. (2014): The effects of yoga with meditation (ywm) on self-criticism, self-compassion, and mindfulness. *PCOM Psychology Dissertations*. 296.

Patwardhan, A.R. (2017): Yoga research and public health: is research aligned with the stakeholders' needs? *Journal of Primary Care és Community Health*, **8**: 1. 31-36.

Preacher, K.J., Hayes, A. F. (2008): Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing in direct effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, **40**: 3. 879- 891.

Sági A., Köteles F., Komlósi A.V. (2013): Az Önma-gunk Iránt Érzett Együttérzés (Önegyüttérzés) skála magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Pszichológia*, **33**: 4. 293-312.

Saksena, T., Sharma, R. (2016): Yoga as a predictor of self-compassion in adolescents – endeavors for positive growth and development. *The International Journal of Indian Psychology*, **3**: 3. No. 7.

Simor, P., Petke, Z., Köteles, F. (2013): Measuring pre-reflexive consciousness: The Hungarian validation of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Learning and Perception*, **5**: 2. 17-29.

Szvámi, V.B. (2006): *A hatha jóga filozófiája*. Filosz Kiadó, Budapest.

Tellegen, A. (1985): Structures of mood and personality and the irrelevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. In: Tuma A. H., Maser, J. D. (eds.): *Anxiety and the anxiety disorders*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 681-706.

Tihanyi, B.T., Böőr, P., Emanuelsen, L., Köteles, F. (2016a): Mediators between yoga practice and psychological well-being: mindfulness, body awareness, and satisfaction with body image. *European Journal of Mental Health*, **11**: 1-2. 112-127.

Tihanyi, B.T., Sági, A., Csala, B., Tolnai, N., Köteles, F. (2016b): Body awareness, mindfulness and affect: does the kind of physical activity make a difference? *European Journal of Mental Health*, **11**: 1-2. 97-111.

Vadiraja, H.S., Rao, M.R., Nagarathna, R., Nagendra, H.R., Rekha, M., Vanitha, N., Gopinath, K.S., Srinath, B.S., Vishweshwara, M.S., Madhavj, Y.S., Ajajkumar, B.S. (2009): Effects of yoga program on quality of life and affect in early breast cancer patients undergoing adjuvant radiotherapy: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, **17**: 5-6. 274-280.

Watson, D., Clark, L.A., Tellegen, A. (1988): Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, **54**: 6. 1063-1070.

Watson, D., Wiese, D., Vaidya, J., Tellegen, A. (1999): The two general activation systems of affect: Structural findings, evolutionary considerations and psychobiological evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, **76**: 5. 820-838.

West, J., Otte, C., Geher, K., Johnson, J., Mohr, D.C. (2004): Effects of hatha yoga and african dance on perceived stress, affect, and salivary cortisol. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, **28**: 2. 114-118.

Wheeler, P., Hyland, M.E. (2008): The development of a scale to measure the experience of spiritual connection and the correlation between this experience and values. *Spirituality and Health International*, **9**: 4. 193-217.



Budapesten élő látássérült felnőttek szabadidő-sportolási szokásainak vizsgálata

Sporting habits of adults with visual impairment who reside in Budapest

Gombás Judit¹, Gál Andrea²

¹Eötvös Lóránd Tudományegyetem
Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, Budapest

²Testnevelési Egyetem, Budapest

E-mail: gombas.judit@gmail.com

Összefoglaló

A szabadidősport akkor kínál hozzáférhető lehetőséget mozogni vágyó fogyatékos személyek számára, ha részvételük sajátos szükségleteikhez igazodó feltételei biztosítottak.

Tanulmányunkban Budapesten élő, 18-65 év közötti látássérült felnőttek (N=140) körében végzett survey-vizsgálatunk eredményeit ismertetjük. A válaszadók meglepően magas arányban nyilatkoztak úgy, hogy hetente legalább 1-2 alkalommal sétálnak, vagy végeznek testmozgást. Egyértelműen motiváltak abban a tekintetben, hogy többet mozogjanak, ugyanakkor részvételüket jelentősen megnehezíti az akadálymentes sportolási helyszínek, az adaptált sportszerek és a látássérült személyek adaptált sportja terén jártas szakemberek hiánya. Örvendetes, hogy a szabadidősportot többségük a társadalmi befogadást elősegítő tevékenységnek tartja, s hisznek abban, hogy részvételükkel hozzájárulhatnak a látássérüléssel kapcsolatos sztereotípiák és téves elgondolások csökkentéséhez.

Kulcsszavak: látássérülés, szabadidősport, társadalmi befogadás

Abstract

Leisure sport activities may only become accessible for people with disabilities if their special needs are taken into consideration.

This study presents the results of a survey on leisure sporting habits of individuals with visual impairment (N=140) who are between the ages of 18 and 65 and reside in Budapest.

A surprisingly high number of respondents say they walk or do sports at least on 1-2 occasions per week. Respondents are motivated to get engaged in sport with higher frequency, but the lack of accessible facilities, adapted equipment and the low number of sport professionals with expertise on adapted sport are clear obstacles to their participation. A very positive finding of the research is that most respondents believe leisure sport may support social inclusion and that they themselves can help break down negative stereotypes by participation in leisure sport activities.

Keywords: visual impairment, leisure sport, social inclusion

Bevezetés

A szabadidősport minden ember életében nélkülözhetetlen kellene, hogy legyen; olyan szintér, ahol a fogyatékos és a nem fogyatékos emberek informális keretek között találkozhatnak, és ahol a sport olyan közös nyelv lehet, amely szavak nélkül is képes a sztereotípiákat, vagyis a túlzott általánosításokat elfeledtetni. A sérült ember ugyanis olyan igényét tárhatja fel, melynek jelentősége a többség számára talán a fogyatékos viszonylatában inadekvát: a mozgásélmény, a testi erő, a teljesítőképesség megtapasztalása.

Magyarországon nemcsak a társadalom többsége számára, de még a sportszakma berkein belül sem magától értetődő, hogy a fogyatékos emberek is igényelhetik a rendszeres testmozgás lehetőségét, és hogy a szabadidősport-kínálat alakításakor a kereslet oldalán jelentkező speciális igényekhez való alkalmazkodás nemcsak szükséges, de akár jövedelmező befektetés is lehet. Miközben a versenyszerű parasport ismertsége, erkölcsi és anyagi megbecsültsége hazánkban az 1989-1990-es politikai és gazdasági rendszerváltás óta jelentősen növekedett, a fogyatékos emberek aktív részvételének hatékony támogatása a szabadidősportban még kevésbé jellemző. Az, hogy a fizikailag meglehetősen inaktív magyar lakosság szabadidő-sportolási szokásai javuljanak, mára nemzetgazdasági kérdéssé is vált, hiszen az egészséges, vagy még inkább fitt munkavállalók a gazdasági fejlődés egyik zálogát jelentik. Az Európai Unió emellett a társadalmi befogadás és integráció hatékony eszközeként tekint a sportra, mely folyamatok jelentősége viszont a fogyatékos személyek szempontjából megkérdőjelezhetetlen. Ugyanakkor a nem fogyatékos populációnak is érdeke, hogy a sérült személyek részt vegyenek a rendszeres testmozgásban, hiszen mint Szekeres és Dorogi (2002, 15.) írja, „*a fogyatékosok sportja komoly befektetés. Komoly, a jövőnek szóló befektetés, amely egyrészt sokak számára egy boldogabb, teljesebb élet lehetőségét nyújtja, másfelől csengő adóforintok százmillióit takarítja meg mindannyiunk számára.*”

Miközben a magyar lakosság szabadidő-sportolási szokásairól rendszeresen jelennek meg hazai és nemzetközi összehasonlító statisztikai adatok, olyan kutatási beszámolót, amely a kisebb-nagyobb fogyatékos populációk sportolási, testmozgási szokásainak vizsgálatáról nyújtanak információkat, alig-alig találhatunk. Ez a hiányosság nemcsak a tudományos elemzéseknek, de egyben a fogyatékosok sportja előrelépésének is jelentős mértékben gátat szab, mivel a hétköznapi megfigyelések nem elegendők ahhoz, hogy a terület szakmai szempontú fejlesztése a lehető leg hatékonyabban történhessen. Bár Osváth 2004-es publikációjában már jelezte, hogy meglehetősen kevés

kutató foglalkozik a fogyatékosok sportjának kérdéseivel, a helyzet azóta sem javult számottevően.

Jelen tanulmányunkban Budapesten élő látássérült felnőttek (18-65 év) szabadidő-sportolási hajlandóságáról, a részvételüket meghatározó feltételrendszeréről, a sportolást gátló és elősegítő tényezőkről számolunk be. Kutatásunk során az alábbi kérdésekre kerestünk választ:

1. Mennyire jellemző a látássérült személyek körében a szabadidőben végzett testedzés?
2. Mely sportágak népszerűek a szabadidejükben sportoló látássérült személyek körében?
3. A válaszadók szubjektív megélése alapján mely tényezők akadályozzák és melyek segítik a szabadidősportban történő részvételüket?
4. Hogyan vélekednek a látássérült emberek a nem fogyatékos sportszakemberek hozzáállásáról és a látássérült emberek részvételét segítő szakmai jártasságáról?
5. A látássérült egyének szubjektív megélése alapján gyakorol-e a rendszeres sportolás bármilyen mértékű pozitív hatást az egyén társadalmi megbecsülésére és befogadására?

A szabadidősport a szélesebb közönség számára hozzáférhető lehetőséget kínál, amely a sérült, köztük a látássérült mozogni vágyó személyek számára is elérhető abban az esetben, ha részvételük speciális szükségleteikhez igazodó feltételei biztosítottak. Míg a szabadidő pozitív terápiás hatásait a nem fogyatékos populáció vonatkozásában bőséges szakirodalom támasztja alá, a kutatók a fogyatékos személyek és szabadidő relációját nem a stresszel való megküzdés, sokkal inkább a terápiás lehetőségek szempontjából vizsgálják, holott e társadalmi csoport tagjai az átlagosnál sokszor nagyobb stresszt élnek meg (Cook és Shinew, 2014). A szerzők a jellemző stresszorok között említik pl. a hátrányos megkülönböztetés rendszeres érzékelését, a megváltozott funkcióképesség elfogadásának nehézségét, az állapotromlástól való félelmet, illetve annak a terhet, hogy a nem sérült személyeket folyamatosan „tanítani” kell arra, mit is jelent a fogyatékoság. Elengedhetetlenül fontos tehát annak a lehetőségét megteremteni, hogy az érintettek a felgyülemlett stresszt akadálymentes, befogadó környezetben vezethessék le. Számos tanulmány kifejezetten ezeket a környezeti tényezőket, valamint a szegregált, illetve inkluzív sportolás hatásmechanizmusai közötti párhuzamokat és eltéréseket vizsgálja. Mayer és Anderson (2014) 18-53 éves fogyatékos személyekkel végzett mélyinterjú kutatása rávilágít arra, hogy a fogyatékos embereket támogató szolgáltatásoknak és az inkluzív programokat kínáló szolgáltatóknak törekednie kellene hatékony együttműködés kialakítására. Az interjúalanyok elmondása szerint ugyanis a támogató rendszerek jellemzően a szegregált programokat ajánlják és részesítik előnyben, ezzel korlátozva a fogyatékos emberek életterét. Ugyanakkor az inkluzív lehetőségeket kínáló marketing tevékenysége az interjúalanyok tapasztalatai szerint sajnálatos módon nem kellően hatékony, így a potenciális keresleti oldal azokról sok esetben nem értesül. A befogadó közösségben végzett szabadidős programok segítenek a látássérült fiataloknak leküzdeni a fogyatékoságukkal

gyakran összefüggő féltékenységet, kisebbségi érzést, és segíti a reális önismeret kialakulását (Jessup és mtsai, 2010). A rendszeres szabadidősport kiemelten fontos a társas interakciók szempontjából, hiszen a nem sportoló látássérült fiatalok körében különösen jellemzők a magányos szabadidős tevékenységek (Dane-Staples és mtsai, 2013).

A látássérült emberek mozgásmintáit vizsgáló kutatások egyhangúan azt igazolták, hogy a súlyos fokú látássérült és az átlagosnál gyengébb egyensúlyérzék együtt járást mutatnak, s egyben felhívják a figyelmet arra, hogy az érintettek rendszeres fizikai aktivitása révén fejleszhető az egyensúlyozás képessége (Dursun és mtsai, 2014; Iguchi és mtsai, 2015; Lőrincz és mtsai, 2015). Speciálisabbak azonban a sportolás pszichés és szociális következményei. A rendszeresen sportoló fogyatékos emberek önállóbbak, határozottabbak, könnyebben boldogulnak a mindennapokban, mindezek eredményeképpen pedig javulnak foglalkoztatási esélyeik, és nem sportoló társaiknál sikeresebben illeszkednek be a társadalomba (Szekeres és Dorogi, 2002).

Anyag és módszerek

Kutatási eredményeinket egy 42, zömében zárt ítemet tartalmazó kérdőív segítségével nyertük. Mint-hogy kisszámú és nehezen hozzáférhető populációt vizsgáltunk, indokoltnak láttuk nem valószínűségi mintavételi eljárás alkalmazását (Szokolszky, 2006), mivel e rejtett populáció esetében a véletlenszerű mintavétel nem megvalósítható (Balogh és Simon, 2011). A kérdőívet 18-65 év közötti, Budapesten élő látássérült válaszadók töltötték ki, akiket a fővárosban, a látássérült emberek érdekvédelme területén tevékenykedő civil szervezetek segítségével értünk el. Hazánkban a látássérülés jelenleg hatályos definíciója a WHO meghatározását követve így hangzik: „*Látássérültnek tekinthető az a személy, akinek job-bik szemén maximális korrekcióval mérhető látás-élessége az ép látás 30%-a (V:0,3), vagy ennél kevesebb, illetve látótérszűkülete nem több 20°-nál*” (Kovács, 2000, 463.). A megkérdezettek nemenkénti aránya kiegyensúlyozott, hiszen 47,9%-uk férfi, 52,1%-uk pedig nő. A mintába jellemzően 19-35 év közöttiek kerültek, összesen 97 fő (69,3%). A válaszadók 17,1%-a 36-50 év közötti, 13,6%-a 51-65 éves. 88,5%-uk legalább érettségivel rendelkezik, a főiskolát, egyetemet végzetek aránya kifejezetten magas, 44,2%. A megkérdezettek 69,3%-ának szembetegsége kongenitális, azaz veleszületett, kevesebb, mint egyharmaduknak a szembetegsége később alakult ki. Közel felük (49,3%) vak, harmaduk gyengén látó (30,0%) és 20,7%-uk alig látó.

A kérdőíves kutatás kivitelezése során számos nehézséggel szembesültünk. Egyrészt egy olyan sokaság tagjaihoz igyekeztünk a kérdőívet eljuttatni, akik az írott kommunikációban az akadálymentes hozzáférés tekintetében korlátozott lehetőségekkel bírnak, pl. sokan sem pontírást, sem síkírást sem olvasnak, és ismeretlen hányaduk – különösen igaz ez a látásukat időskorban elvesztő személyekre – képernyő-olvasó, vagy nagyító szoftverrel ellátott számítógépet sem használ. Másrészt a vizsgált sokaság létszámát csupán megbecsülni lehet. Ennek oka, hogy a látás-

sérült emberek nem kötelesek a népszámlálások alkalmával nyilatkozni fogyatékoságukról; ugyanakkor a fogyatékoságuk szerinti érdekvédelmi szervezethez tartozás is opcionális. A fent említett okok miatt a kutatás – a magasnak tekinthető elemszám ellenére – a Budapesten élő látássérült populáció tekintetében nem reprezentatív.

Eredmények

A sportolási gyakoriság vonatkozásában elmondható, hogy a válaszadók több mint negyede (27,9%) nyilatkozott úgy, hogy minden nap, vagy hetente legalább háromszor sportol, sétál, illetve kirándul. Ezekhez hozzávéve a hetente 1-2-szer sportolókat 27,1%-át, a kapott 54,0% kifejezetten magas arány. Évente egyszer-kétszer vagy soha nem sportol a látássérült kitöltők 30,7%-a. A leggyakrabban űzött sportág/mozgásforma a válaszadók 14,2%-a esetében nem került megjelölésre, 16%-uk kedvelt mozgásformája a séta/gyaloglás, ezt nagyjából hasonló előfordulással követi a torna, a futás/kocogás és az úszás. Egyértelmű, hogy a látássérült személyek úgy vélik, látó társaiknál több nehézséggel találkoznak, ha szabadidejükben sportolni szeretnének – a megkérdezettek 87,1%-a nyilatkozott így, szemben azzal a 12,9%-kal, akik szerint ez nem így van. Kérdőívünk segítségével egyúttal igyekeztünk feltárni a látássérült válaszadók sportolási motivációit is. Az eredmények azt mutatják, hogy a válaszadók kifejezetten elutasítják a sportot úgy, mint versengési helyszínt – az ötfokú Likert-skálán, melyen az 1-es a nagyon fontosat, a 4-es a nem fontosat jelölte, szinte minden válaszadó a 4-es értéket jelölte meg. A testi-lelki egészség és frissesség ugyanakkor jelentős drive (átlag=1,73). A válaszok átlagának (3,38) tanulsága alapján nem túl fontos motiváció a sportolás kapcsán másokkal találkozni. A fenti eredménnyel némiképp ellentmond egy másik itemre adott válasz, melyben a válaszadókat arra kértük, hogy ötfokú Li-

kert-skálán értékeljék, hogy a szabadidősporttal kapcsolatos állítások mennyire igazak rájuk (az 1-es érték azt jelentette, hogy az állítás a válaszadóra egyáltalán nem igaz, míg az 5-ös azt, hogy teljes mértékben igaz). A válaszok átlaga (3,9) azt mutatja, hogy a minta tagjai jóval szívesebben sportolnak társaságban, barátaikkal. Figyelemre méltó eredmény, hogy a Likert-skálán mért 3,9-es átlag szerint a látássérült válaszadók szeretnének többet mozogni – tehát a belső motiváció és a potenciál nem hiányzik. Inkább jellemző, hogy az edzőterekben, uszodákban nehezen tájékozódnak egyedül (átlag=3,3) (1. ábra).

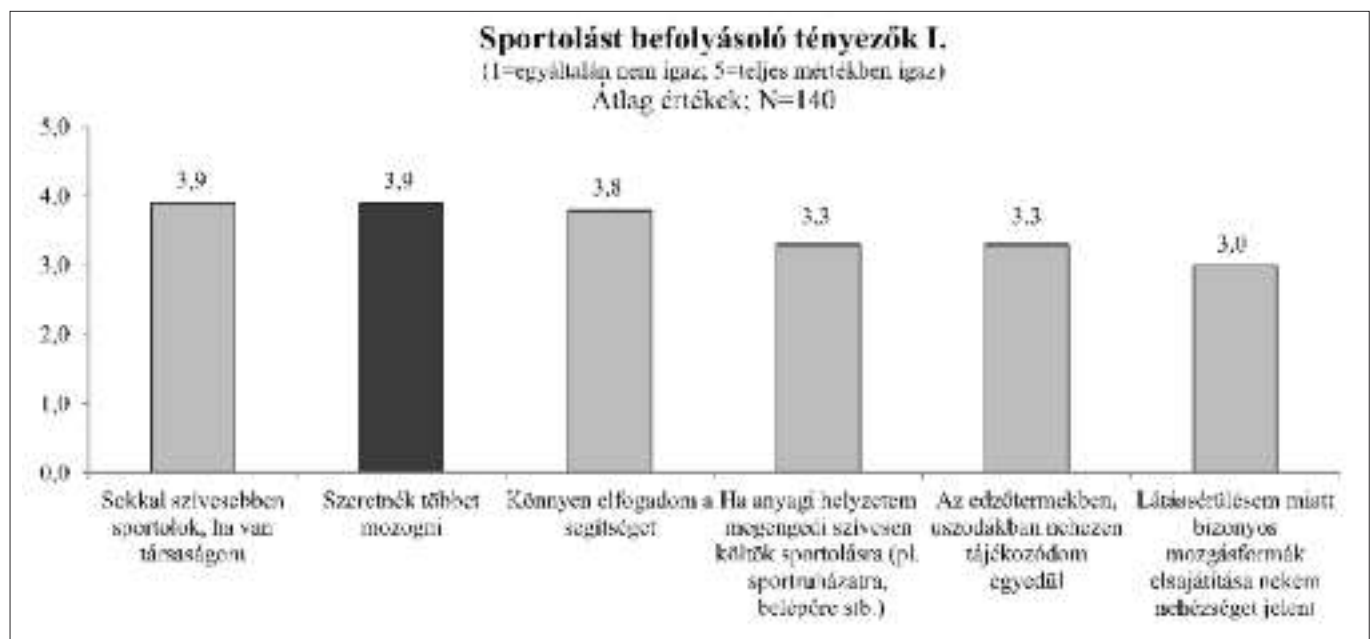
Külső, negatívan befolyásoló tényező lehetne a sportolás helyszínére való eljutás nehézsége is, de ezt a válaszadók nem értékelték releváns problémaként (átlag=1,9). Figyelemre méltó, hogy a sportolás veszélyeitől való félelem, mint visszatartó erő nem jelenik meg a válaszadók között (átlag=1,6), ugyanakkor a külső segítségadás hiányára sem panaszkodnak (átlag=1,8). (2. ábra).

Habár a válaszadók a sportolás fizikai veszélyeitől nem félnek, a szöveges válaszokban gyakran megjelenik az eltérő forrásokból fakadó félelem. Ilyen lehet az egy-egy sporttevékenységhez kapcsolódó ismeretek hiánya:

„Nagyon szívesen járnék konditerembe, de nem tudom, hogy működnek a gépek, és nem akarok bénázni.” (19-35 év közötti, alig látó férfi).

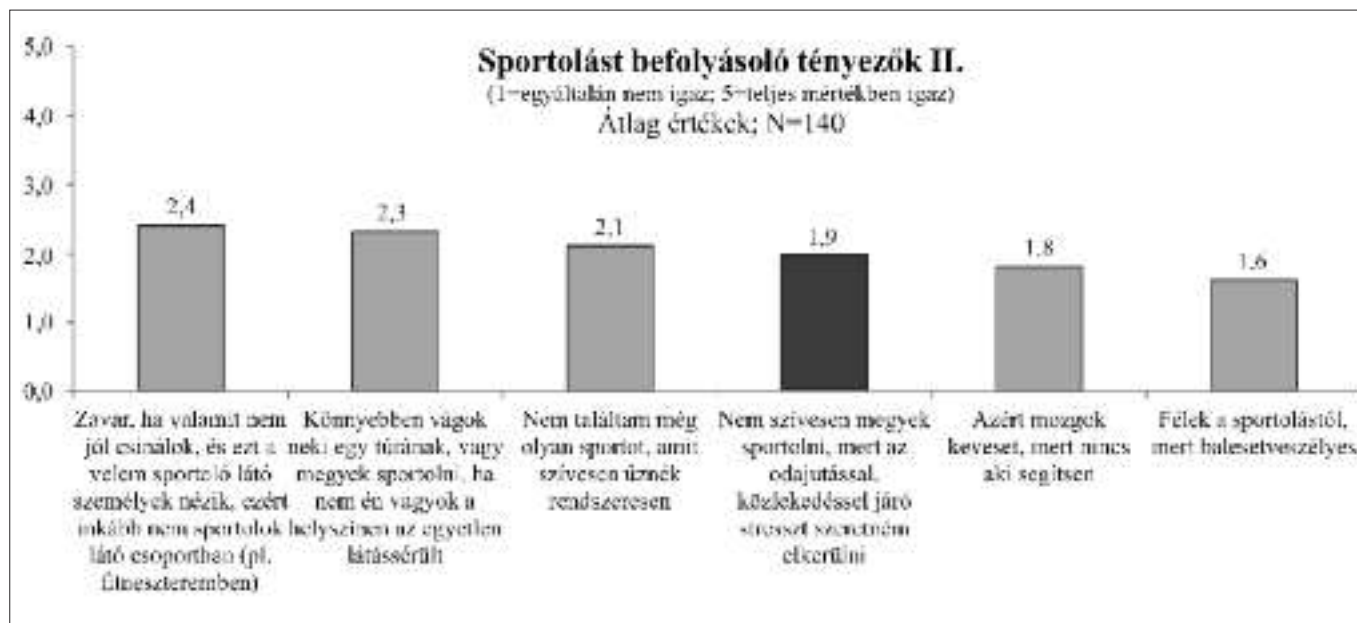
A válaszok olyan véleményeket is tartalmaztak, melyek az elfogadás hiányától való félelemre és a kisebbségi érzésre utalnak, úgymint: „a világ kevesebbnek tekinti a vakokat” (19-35 év közötti, vak férfi); „a látás hiánya miatt bizonytalan vagyok, az elfogadás hiánya gátol, nincs így motivációm”, (19-35 év közötti, vak férfi). Szintén említésre kerül a vizuális visszacsatolás és megerősítés hiányából fakadó félelem:

„Elsősorban különböző csoportos tornákra, táncfoglalkozásokra járnék, de félek, hogy főleg vizuá-



1. ábra. A látássérült egyének sportban való részvételét befolyásoló tényezők

Figure 1. Factors influencing sport participation of individuals with visual impairment



2. ábra. A látássérült egyének sportban való részvételét befolyásoló egyéb tényezők

Figure 2. Further factors influencing sport participation of individuals with visual impairment

lis úton mutatják be a csoportnak a mozdulatokat, így nem érteném meg azokat” (19-35 év közötti, alig látó nő).

Ha a látássérültek elindulnak uszodába, vagy egyéb sportlétesítménybe, jellemző, hogy látó kísérővel teszik ezt – a megkérdezettek közel $\frac{3}{4}$ -e kísérővel megy ezekre a helyekre, csak 27,1%-uk indul el egyedül. A szöveges válaszok egyértelműen tükrözik, hogy a segítőtől való függés, az időpont-egyeztetés jelentős nehézség, s visszatarthatja a látássérült személyeket a sportolástól.

A különböző sporttevékenységek kapcsán nagyon fontos, hogy a látássérült személy rendelkezik-e bármilyen adaptált sportszerrel (csörgőlabda, tandemkerékpár stb.). Ez olyan tényező, amely nagyban meghatározhatja sportolási hajlandóságát, hiszen a személyes érdeklődés sok látássérültet is a labdás sportok irányába vonzhat; ugyanakkor bevonódásuknak akadálya, ha nem rendelkeznek kontrasztos labdával, vagy csörgőlabdával. A megkérdezettek 12,1%-ának van csörgőlabdája, 16,4%-uk birtokol tandemkerékpárt, egyéb sporteszközzel 2,1%-uk nyilatkozott. Összesen 32 fő (minta 22,86%-a) válaszolt úgy, hogy ő, vagy háztartása rendelkezik valamilyen speciális sporteszközzel.

Mind a látássérült személyek professzionális parasportja, mind a szabadidősportban történő részvételük vizsgálatok elengedhetetlen áttekinteni a látó segítőik szerepét, akik egyben az akadálymentesség zálogai is. A megkérdezettek közel fele (43,6%) úgy véli, hogy a látók szívesen nyújtanak segítséget. Magas az ingadozók aránya (46,4%), ez valószínűleg a egyes tapasztalatokkal vagy éppen azok teljes hiányával van összefüggésben. Öröndetes, hogy a nyílt kérdésre adott válaszok tanulsága szerint a kísérés számos aspektusa felvetődik az érintettekben. Sokan úgy tapasztalják, hogy nehéz segítőket találni – különösen olyan sportágak esetében, mint például a futás, ahol minden egyes látássérült sportolónak

„saját” kísérőre van szüksége. Az egyik válaszadó a következőket írta:

„Úgy érzem, a sport az egyik olyan dolog egy látássérült ember életében, ahol leginkább előtérbe kerül a személyes szabadság hiánya, hisz kevés olyan sport van, amit segítő nélkül lehet űzni” (19-35 év közötti, alig látó férfi).

Csak a válaszadók 10%-a nyilatkozott úgy, miszerint a legtöbb látó személy sportolás közben nem segít nekik. Öröndetes ugyanakkor, hogy a látó segítő/a segítő hiánya nem csupán a nehezítő, hanem a sportolásra motiváló tényezők sorában is megjelenik, tehát sokan úgy érzik, hogy a látó sporttársaknak köszönhetően ők is aktívabbak lehetnek, s mindeközben társaságban tölthetik az idejüket, megismerkedhetnek másokkal.

A sport közösségformáló ereje vitathatatlan, de vajon a válaszadók megítélése szerint mennyire igaz, hogy a sport közelebb hozza a sérült és nem sérült embereket? A látássérült válaszadók 80,7%-a hisz a sport integráló erejében. Kevesebb, mint 6%-uk gondolja csupán azt, hogy a sport nem tekinthető integrációs színtérnek. Ezen eredményeket a nyílt kérdésre kapott szöveges válaszok is megerősítik:

„A nem látó ember sportolása révén hátrányából előnyt tud kovácsolni, ami által már, mint „különlegesen érdekes” emberként jelenik meg a nem érintettek körében. A természetes integráció egyedüli biztosítója a teljesítményalapú jelenlét” (51-65 év közötti, vak férfi).

Nagyon fontos lenne, hogy a sportszakemberek (testnevelő tanárok, edzők) többsége rendelkezzen a látássérültek sportolás közben fellépő esetleges igényeivel kapcsolatos ismeretekkel. Úgy tűnik, hogy a „fogadó” oldalról ezt a tudást hiányolják, közel $\frac{3}{4}$ -e gondolja a válaszadóknak azt, hogy a szakemberek nem tudják, miképpen segíthetnek (73,6%). Elenyésző azok aránya (5,7%), akik szerint az edzők, testnevelők kellő tudással rendelkeznek, képesek jól és

szakszerűen segíteni. Örvendetes ugyanakkor, hogy a szöveges válaszokban sokszor kerül említésre a sportszakemberek szerepe pozitív kontextusban, motiváló tényezőként:

„Mindenképpen motiváló tényező a jó társaság, ha felkészült és figyelmes az edző, ha bizonyos sportoknál vannak segítők” (19-35 év közötti, gyengén látó nő).

A kérdőíves adatfelvétel során arra is kértük a válaszadókat, hogy nevezzenek meg olyan civil szervezeteket, amelyek a célcsoport rendszeres fizikai aktivitását hivatottak előmozdítani. A válaszadóknak kevesebb, mint 75%-a adott választ a kérdésre; ők zömében a Látássérültek Szabadidős Sportegyesületét (LÁSS) és a Suhanj! Alapítványt nevezték meg. Négyen azt jelezték, hogy hallottak ilyen szervezetek létezéséről, de megnevezni egyet sem tudnak; a szöveges válaszokban ugyanakkor megjelent e szervezetek létjogosultságát megerősítő igény.

Következtetések

A mai, modern demokráciákban a lehető legnagyobb mértékben törekedni kell az emberi méltóság tiszteletben tartására, és a mindenkit megillető, egyenlő jogok és esélyek maradéktalan biztosítására. A fogyatékos személyek populációja a hátrányos megkülönböztetés, társadalmi kirekesztés és marginalizáció veszélyének kitett csoport. Bár a rendszerváltás óta a sérült emberek társadalmi státusza hazánkban egyértelműen javul, legyen szó akár iskolázatásukról, vagy a munkavállalásról, az esélyegyenlőség továbbra is vágyott cél, melynek eléréséhez az élet minden területén jelentős erőfeszítésekre van szükség. Sajnálatos, hogy a sérült emberek szabadidősportba történő bevonódása sok szempontból akadályozott (King és mtsai, 2009), a szabadidősport életminőségük szempontjából kiemelt fontossága nem elismert (Jessup és mtsai, 2010), holott a nem fogyatékos társakkal végzett sporttevékenység szemléletformáló és a valós társadalmi inklúziót előmozdító szerepe vitathatatlan (Dane-Staples és mtsai, 2013).

Kutatásunk talán legmeglepőbb eredménye, hogy a kitöltők mintegy 50%-a napi, vagy heti rendszerességgel sportol, sétál, vagy kirándul. E magas arány lehetséges magyarázata, hogy az önállóan élő látássérült felnőttek nem tudnak autóval járni a munkahelyükre; többségük tömegközlekedik, és így a séta, mint mozgásforma esetükben egyszerűen szükség-szerű. Az ugyanakkor sajnos nem derül ki, hogy a válaszadók átlagosan mennyit gyalogolnak, és hogy a séta szabadidős tevékenységként is megjelenik-e a hétköznapijaikban, hiszen itt jelentős eltérések mutatkoznak. A sérült emberek sportban történő részvétele számos tényező együttes meglétéén alap-szik. Az épített környezet akadálymentessége és az infokommunikációs akadálymentesség kulcsfontos-ságú facilitáló tényezők. A vizsgálati csoport egybe-hangzóan állítja, hogy sportolás közben egy látás-

sérült személy számos, a látó emberek vonatkozásá-ban irreleváns akadállyal szembesül. Ezek közül a szöveges válaszokban kiemelik a sportlétesítmények látássérülés-specifikus akadálymentesítésének hiá-nyát, holott a környezet sok esetben alacsony anyagi ráfordítás mellett adaptálható. A látássérült emberek esetében a sportlétesítmények használhatósága nagy-mértékben múlik a személyzet előítélet-mentességén, nyitottságán, segítőkészségén és a felsőbbrendű atti-túd teljes hiányán (Rimmer és mtsai, 2005). A vála-szokban a sportszakemberek fogyatékos-ság-speci-fikus tudása iránti magas igény mutatkozik – ezen arány jelentősen eltér Sáringerné (2014) kutatásának eredményeitől, aki azt találta, hogy a válaszadók csu-pán negyede jelölte a sérülés-specifikus jártassággal rendelkező sportszakemberek hiányát inaktivitásá-nak okai között. Ugyanakkor a megkérdezettek közel 90%-a Sáringerné kutatásában is egyetért azzal, hogy a szakemberek megfelelő bevonása megkönnyítené a fogyatékos személyek rendszeres sportolását. Érde-kes módon a két felmérés – mondhatni – ötvözte je-lenik meg Jaarsma és kollégái (2014) kutatásában, akik úgy tapasztalták, hogy míg a fogyatékos ember sportban történő rendszeres részvételének kezdetén az edzőkkel kapcsolatos aggályok fogalmazódnak meg, a közös munka során megtanulnak együttmű-ködni, s az edző végső soron, mint a részvételt moti-váló szereplő jelenik meg. Az edzők részéről ta-pasztalt pozitív attitűd kutatásunk eredményei alap-ján úgy tűnik fontosabb a válaszadók számára, mint a szaktudás. A látássérült emberek továbbá hisznek abban, hogy jelenlétük a sport világában újabb, a valós társadalmi befogadás irányába tett lépés.

Vizsgálatunk eredményei összességében egyértel-műen azt mutatják, hogy a látássérült emberek az esélyeik egyenlőségéért tett szakmapolitikai intézke-dések ellenére sem élvezhetik a szabadidősport adta lehetőségeket a nem látássérült populációval azonos mértékben. Cikkünkkel is szeretnénk az érintettek sportolás iránti igényét, és a részvételükkel kapcsola-tos tapasztalataikat, aggodalmaikat, örömeiket „ki-hangosítani”, és a sportszakma figyelmét a fogyatékos populáció bevonásának fontosságára irányí-tani. Örömmel tapasztaljuk ugyanakkor, hogy a le-hetőségek, ha lassan is, de szélesednek, és ameny-nyiben ezek a látók társadalmi felől érkező, inklú-zió-s törekvésekkel találkoznak, a jövőben csak to-vábbi pozitív irányú változásra számíthatunk. E változások generálásának alapvető feltétele a látó tár-sadalom nyitottságának, a fogyatékos emberek iránti empátiájának további növelése szemléletformáló kampányok, valamint az oktatás különböző szintjein használt eszközeinek segítségével. A sportszakembe-rek szaktudásának – bár a látássérült emberek spor-tolási lehetőségeinek biztosítása szempontjából alapvető fontosságú –, az egyenlőség és a minden em-bert megillető azonos jogok és emberi méltóság alap-elveire kell épülnie.

Felhasznált irodalom

Balogh A., Simon, D. (2011): *Nehezen körülhatárolható társadalmi csoportok kvantitatív kutatása*. ELTE, Budapest.

Cook, L.H., Shinew, K.J. (2014): Leisure, work, and disability coping: "I mean, you always need that 'in' group". *Leisure Sciences*, **36**: 5. 420-438.

Dane-Staples, E., Lieberman, L., Ratcliff, J., Rounds, K. (2013): Bullying experiences of individuals with visual impairment: The mitigating role of sport participation. *Journal of Sport Behavior*, **36**: 4. 365-386.

Dursun, O.B., Erhan, S.E.Ö., Esin, I.S., Keleş, S., Irinkan, A., Yörük, Ö., Acar, E., Beyhun, N.E. (2014): The effect of ice skating on psychological well-being and sleep quality of children with visual or hearing impairment. *Disability and Rehabilitation*. **37**: 9. 783-789.

Iguchi, M. (2015): Reduced health-related quality of life among Japanese college students with visual impairment. *Biopsychosocial Medicine*. **9**: 18.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4552985/>

Jaarsma, E.A., Dekker, R., Koopmans, S.A., Dijkstra, P.U.B., Geertzen, J.H. (2014): Barriers to and facilitators of sports participation in people with visual impairments. *Adapted Physical Activity Quarterly*, **31**: 3. 240-264.

Jessup, G.M., Cornell, E., Bundy, A.C. (2010): The treasure in leisure activities: Fostering resilience in young people who are blind. *Journal Of Visual Impairment & Blindness*, **104**: 7. 419-430.

King, G., Petrenchik, T., Law, M., Hurley, P. (2009): The enjoyment of formal and informal recreation and leisure activities: A comparison of school-aged children with and without physical disabilities. *International Journal of Disability, Development & Education*, **56**: 2. 109-130.

Kovács K. (2000): Látássérült gyermekek az óvodában és az iskolában. In: Illyés S. (szerk.) *Gyógy-pedagógiai alapismeretek*. ELTE BGGYFK.

Lőrincz B., Pajor E., Gombás J. (2015): A Vakok Általános Iskolájában, Speciális és Speciális Szakiskolájában tanuló 10-17 éves látássérült fiatalok motoros képességeinek vizsgálata az Eurofit teszt alapján. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **16**: 4. 4-10.

Mayer, W.E., Anderson, L.S. (2014): Perceptions of people with disabilities and their families about segregated and inclusive recreation involvement. *Therapeutic Recreation Journal*, **48**: 2. 150-168.

Osváth P. (2004): A fogyatékoság ügyének megjelenése a sporttudományban. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **4**: 44-46.

Rimmer, J.H., Riley, B., Wang, E., Rauworth, A. (2005): Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments. *American Journal of Public Health*, **95**: 1. 2022-2028.

Sáringerné Sz. Zs. (2014): A fogyatékkal élők sportolási lehetőségei. In: Dóczi T., Gál A., Sáringerné Sz. Zs. (szerk.). *Társadalmi befogadás a sportban és a sport által (szociális inklúzió)*. In: *A fizikai aktivitás és a sport magyarországi dimenzióinak feltárása*. 74-141. MST-MSTT, Budapest.

Szekeres P., Dorogi L. (2002): Fogyatékos gyerekek iskolarendszere, a versenysportra alkalmas gyerekek kiválasztása. *Magyar Edző*, **2**: 15-20.

Szokolszky Á. (2006): *Kutatómunka a pszichológiában. Gyakorlatok*. HEFOP 109-es pályázat.



Köznevelési típusú sport-, és nem sportiskolás tanulók egészségközpontú fittségi állapota – összehasonlító elemzés a 2014/15. tanévi NETFIT[®] mérések alapján

Public education sport and nonsport school students' health related physical fitness status – comparative analysis based on the NETFIT[®] measurements of the academic year of 2014/15

Király Anita^{1,2}, Kaj Mónika^{1,2}, Vass Zoltán¹, Boronyai Zoltán¹, Csányi Tamás^{1,3}

¹Magyar Diák sport Szövetség, Budapest

²Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar
Doktori Iskola, Pécs

³Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest

E-mail: krally.anita@mdsz.hu

Összefoglaló

A Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT[®]) a magyar köznevelési rendszerben alkalmazott egészségközpontú, kritériumorientált fittségi tesztrendszer, amelyet a 2014/2015-ös tanévtől kötelezően alkalmaznak a tanulók fittségi állapotának mérésére. A NETFIT[®] online adatkezelő rendszerében tárolt adatok célzott szűrésével lehetővé válnak olyan fittségi eredmény-összehasonlítások, amelyek egy-egy speciális almintán relevánsak. Célunk a köznevelési típusú sportiskolák sportiskolai képzésében résztvevő ("SPS"; N=6.531) és részt nem vevő ("SPN"; N=5.619), valamint az azonos földrajzi helyen, de nem sportiskolában tanuló diákok ("NSP"; N=7.288) egészségközpontú fittségi állapotának összehasonlítása volt. A tanulók NETFIT[®] teszt eredményeit Egészségzónába (EZ), Fejlesztés szükséges (FSZ) és Fokozott fejlesztés szükséges (FFSZ) zónákba soroltuk. A csoportok fittségi zónákba kerülésének aránybeli különbségét Pearson-féle χ^2 próbával számoltuk. A csoportok fittségi zónába kerülésének arányai szignifikáns ($p < .005$) eltérést mutattak mindkét nem esetében a SPS kedvezőbb EZ értékei mellett. Az SPN és NSP csoportok eredményeinek összehasonlításakor az SPN kedvezőbb EZ arányt mutatott az állóképességi ingafutás teszt és helyből távolugrás tesztekben, míg az NSP csoport a törzsemelés- és a hajlékonysági tesztekben. Megállapítható, hogy a sportiskolai környezet önmagában nem eredményez kedvezőbb EZ-ba kerülési arányt, hiszen a SPN tanulók eredményei nem voltak jelentősen kedvezőbbek a hasonló szociokulturális környezetben lévő, de nem sportiskolában tanuló csoport eredményeihez képest. További, részletesebb elemzés szükséges az iskolai hatásmechanizmusok feltáráshoz és az eredmények pontosabb értelmezéséhez.

Kulcsszavak: fittségmérés, NETFIT[®], sportiskola

Abstract

The Hungarian National Student Fitness Test (NETFIT[®]) is a compulsory health-related, criterion-referenced test system that is applied from the year of 2014/15 in schools all over the country. The target screening of the national online database allowed fitness result-comparisons that are relevant in special subsamples. Our aim was to compare the fitness status of students involved ("SPS", N=6.531) and not involved in the special training program of sport schools ("SPN", N=5.619) and students who live in the same geographic area, but are not enrolled in sport schools ("NSP", N=7.288). The test results were categorized into 3 zones: healthy fitness zone (HFZ), needs improvement zone (NI) and the needs improvement – health risk zone (NIHR). The differences of ratios of achieving HFZ levels were calculated with Pearson's χ^2 test. We found significant ($p < .005$) differences in favour of SPS in both sexes for the tests. In comparison of SPN and NSP, the students of the former achieved the HFZ more likely in the PACER and standing broad jump tests, whereas NSP achieved higher ratios in the HFZ in the trunklift and flexibility tests. It can be stated, that the sports school milieu per se did not affect the ratio of achieving the HFZ positively, as the ratio of students in SPN was not significantly higher in the HFZ than that of those who are enrolled in normal public schools. Further and more detailed analysis is needed to unfold the mechanisms of the scholastic effects, additionally to interpret the results more accurately.

Keywords: fitness assessment, NETFIT[®], sport school

Bevezetés

A magyar iskolások fizikai fittségének mérése több évtizedes hagyományra tekint vissza az iskolai testnevelésben (Pórszász és Molnár, 1988; Barabás, 1990; Eiben és mtsai, 1991; Mészáros és mtsai, 1999; Mészáros és mtsai, 2002; Finn és mtsai, 2006; Pampakas és mtsai, 2008; Petridis és Balogh, 2014; Ihász és mtsai, 2015; Szakály és mtsai, 2016). Magában foglalja a sporttagozatos tanulók fittségi méréseit, valamint sportoló és nem sportoló lányok és fiúk fittségének összehasonlító vizsgálatait is. A fizikai fittségi mérések módszerének különbségei, a különböző tesztrendszerek versengése a közoktatás rendszerében (Hungarofit vs. Eurofit), továbbá azok

erősen limitált tudományos megbízhatósága nem tette lehetővé, hogy egyértelmű képet kapjunk a magyar iskolások populációjának fizikai állapotáról. A Magyar Diáksport Szövetség és az amerikai Cooper Intézet közös kutatás során mérte fel a magyar iskoláskorú fiatalok fizikai fittségi állapotát 2013-ban. Ennek alapján határozták meg azokat a sztenderd-értékeket, melyek segítségével objektíven megítélhetővé vált a tanulók fizikai fittségi állapota. A kutatás eredményei – így a NETFIT® fittségi sztenderdek elmélete és magyarázatai – elérhető lektorált hazai (Karsai és mtsai, 2013) és nemzetközi (Csányi és mtsai, 2015; Laurson és mtsai, 2015a; Welk és mtsai, 2015; Saint-Maurice és mtsai, 2015) tudományos szakfolyóiratokban, konferenciakötetekben (Csányi és mtsai, 2014a; Vowell és mtsai, 2015) egyaránt. A NETFIT® a fizikai fittségi állapotot nemhez és életkorhoz igazodó külső kritériumértékekhez, úgynevezett egészségsztenderdekhez viszonyítja. A NETFIT® ennek megfelelően kritériumorientált tesztrendszernek tekinthető, szemben a korábbi normaorientált, percentilis táblán vagy pontrendszeren alapuló tesztekkel. Az egészségsztenderdek olyan teljesítményminimum értékeket jelentenek, amelyeket teljesítve a tanuló ún. egészségzónába (EZ) kerül, s ezzel hosszú távon valószínűbben lesz védett az ülő életmóddal, fizikai inaktivitással összefüggő megbetegedések rizikófaktoraival szemben. Az egészségsztenderdnél gyengébb teljesítmények – fittségi profiltól függően – további két zónába, fejlesztés szükséges (FSZ) és fokozott fejlesztés szükséges (FFSZ) zónákba kerülhetnek. Ezen utóbbi teljesítményértékek felhívják az érintettek figyelmét, hogy az egészséges fizikai fittségi állapot elérése érdekében több testmozgásra és tervezett, speciális fejlesztő testedzésre, sporttevékenységre van szükség. A NETFIT-et alkotó antropometriai jellemzők és motoros tesztek az egészségi állapot szempontjából kritikus fittségi összetevőket mérik és értékelik. Ilyen összetevők a testösszetétel, az aerob fittség és a vázizomzat fittsége (IOM, 2012). Az egyes tesztekkel szemben támasztott mérészetimológiai követelményeket az oktatófilm (Csányi és mtsai, 2014b), a zónahatárok nemenkénti és életkoronkénti bontását pedig a NETFIT® kézikönyv (Kaj és mtsai, 2014) is tartalmazza. Az első, országosan egységes, azonos mérési protokoll mentén történt fizikai fittségi mérés a 2014/2015. tanév január és június között történt a NETFIT® segítségével. A mérések eredményeképpen 623. 026 tanuló fittségi állapotáról kaptunk átfogó képet (Csányi és mtsai, 2016). A mérési kötelezettség kiterjed a köznevelési típusú sportiskolákra is, melyek ún. sportiskolai keret- és sportági tantervek, speciális pedagógiai programok mentén dolgoznak, az iskolai testnevelést és sportot kitüntetett érték-ként kezelik. Tanulóik nagy számban vesznek részt az iskolai testnevelésen túl, rendszeres sportedzésben, versenyrendszerekben is. Így az itt tanuló diákok a testnevelésen túl sportedzésben is részt vesznek és válnak a sportági utánpótlás-nevelés részesévé. Mindezek miatt megállapítható, hogy a magyar sportiskolások fizikai fittsége általában kedvezőbbnek mutatkozik, mint az azonos korcsoportba és nembe tartozó, nem sportiskolás tanulóké

(Mészáros és mtsai, 2001; Pampakas és mtsai, 2008), bár esetenként olvashatók ezzel ellentétes vizsgálati eredmények is (Tóth és mtsai, 2012). Nemzetközi szinten Nevill és mtsai (2006) szintén kedvezőbb eredményeket találtak sportoló és nem sportoló vizsgálati személyek összehasonlítása esetében. Jelen tanulmányunk célja, hogy összehasonlítsuk a köznevelési típusú sportiskolák (2004. évi I. törvény 77§ (ma) bekezdése alapján) sportiskolai képzésében résztvevő és részt nem vevő, valamint az azonos földrajzi helyen, de nem sportiskolában tanuló diákok egészségközpontú fittségi állapotát, az egyes fittségi összetevőkben mutatott eredményeit. A korábbi kutatások (Durant és mtsai, 2009; Naylor és mtsai, 2015) eredményei szerint, a sportiskolai program és környezet pozitív irányba befolyásolja a tanulók fittségi állapotát. Feltételeztük, hogy a sportiskolai tematika szerint dolgozó diákok fittségi mutatói jobbak lesznek mind az azonos iskolába járó, nem sporttagozatos társaikénál, mind pedig az azonos településeken elhelyezkedő, hasonló szociokulturális környezetben lévő, nem sportiskolai környezetben tanuló diákokénál. Feltételezésünk volt továbbá, hogy a sportiskolásokkal azonos iskolában tanuló nem sporttagozatos diákok fizikai fittsége kedvezőbb lesz, mint a nem sportiskolai környezetben tanulóké.

Anyag és módszerek

A 2014/2015. tanévben meghatározott fittség mérési időszak alatt (2011. évi CXCV. törvény 80.§ (9) bekezdése és 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet 81.§ (5) bekezdése alapján) összesen 2.943 köznevelési intézmény 3731 feladatellátási hellyel tett eleget a KIR rendszerből a NETFIT® informatikai adatbázisába történő adatküldési kötelezettségének. Mindez összesen 744. 342 tanuló (381. 823 fiú és 362. 519 leány) adatát jelenti. A rendszerben 2014/2015. tanév során összesen 623. 026 tanuló (317. 253 fiú (51%) és 305. 773 leány (49%)) esetében került sor mérési eredmény rögzítésére, melyet az adott osztályokat tanító testnevelő vagy tanító végzett el testnevelés órai körülmények között. A tanulmányban elemzett adatbázist többlépcsős adattisztítási folyamaton keresztül képeztük: (1) kinyertük és kódoltuk a nyers adatbázist; (2) kiszűrtük azokat az eseteket, ahol nem történt adatrögzítés, illetve kizártuk az esetlegesen előforduló extrém értékeket; (3) kizártuk az elemzésből a 10,00 évesnél fiatalabb és a 18,99 évesnél idősebb tanulókat, majd életkori csoportokba soroltuk őket. (például 12 évesnek tekintettük, aki 12,00-12,99 éves volt); (4) a NETFIT® korcsoptra és nemre vonatkoztatott egészségsztenderdjei alapján (Csányi és mtsai, 2015; Laurson és mtsai, 2015a; Welk és mtsai, 2015; Saint-Maurice és mtsai, 2015; Vowell és mtsai, 2015) fittségi kategóriákba soroltuk a tesztteredményeket: EZ; FSZ; FFSZ; (5) vizsgálatunkban évfolyamonként és iskolafokonként közöljük az eredményeket, ezért a következő lépés az 5. évfolyam alatti és a 12. évfolyam fölötti iskolai osztályok kizárása volt az elemzésből; (6) az évfolyamonkénti adatközléshez szükséges volt, hogy biztosítsuk az évfolyamonkénti minimum tanuló létszámot (15 fő) és a kiegyensúlyozott nemi arányt

(leány-fiú), amelyet 0,5 és 2,0 értékek között fogadtunk el; (7) az adatok célzott szűrésével az országos, tisztított adatbázisban tárolt $N = 2.943$ székhelyintézményből kigyűjtöttük az összes köznevelési típusú sportiskolát, melyeken belül két csoportot képeztünk: SPS = sporttagozatos, $N = 6.531$; SPN = nem sporttagozatos tanulók, $N = 5.619$. A harmadik csoportot véletlenszerű kiválasztás mellett az azonos földrajzi helyen található nem sportiskolákból alakítottuk ki: NSP = nem sportiskola, $N = 7.262$). Azon

tanulók eredményeiből, akiknek a motoros teszt-eredményei és a testtömegindexe is rendelkezésre állt, úgynevezett zónaösszesített adatbázist alakítottunk ki. Így a tisztított adatbázisban $N = 19.412$ (fiú = 10.150; leány = 9.262) tanuló található. Végül a 2014/15. tanév NETFIT® méréseiben résztvevő 5-12 évfolyamon tanuló sportiskolai és nem sportiskolai képzésben résztvevő diákok iskolafokonkénti és nemenkénti megoszlását a **1. táblázat** tartalmazza.

1. táblázat. Fiúk és leányok iskolafokonkénti megoszlása az egyes csoportok tekintetében
Table 1. Distribution of girls and boys by group and school level

		SPS	SPN	NSP	Összesen
Fiúk	felső tagozat	2117	1543	2091	5751
	középiskola	1748	1125	1526	4399
Leányok	felső tagozat	1636	1502	1882	5020
	középiskola	1030	1449	1763	4242
Összesen		6531	5619	7262	19412

Rövidítések: SPS=sporttagozatos tanulók, sport school students, $N=6531$; SPN=sportiskolás nem sporttagozatos tanulók, sport school students not enrolled in special training; NSP=nem sportiskolás tanulók, non-sport school students

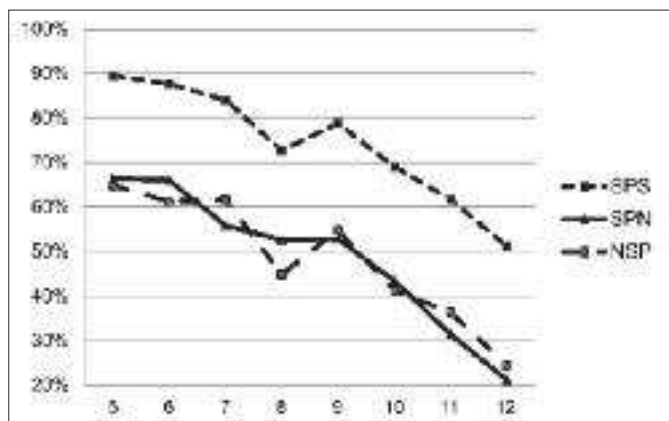
A NETFIT® a tanulók fitsségi állapotát az alábbi motoros tesztekkel méri: 20 vagy 15 méteres állóképességi ingafutás (ÁIT), ütemezett hasizom teszt (ÜHT), törzsemelés teszt (TET), kézi szorítóerő mérés (KSZ), ütemezett fekvőtámasz teszt (ÜFT), helyből távolugrás teszt (HTU), illetve a hajlékonysági teszt (HT). Ezen tesztek segítségével tudjuk az egyén aerob fitsségét (állóképességét), a vázizomzat fitsségét és hajlékonyságát jellemezni. A mérések egy-egy végrehajtását és minél hatékonyabb alkalmazását az MDSZ egy országos hatókörű, 30 órás, akkreditált pedagógus-továbbképzési programmal segítette elő. A továbbképzés egyik vezető tematikáját többek között a fitsségi állapotméréssel és -fejlesztéssel összefüggő ismeretek, a NETFIT® pedagógiai és mérésmetodikai alkalmazása adta. A képzésre minden magyar köznevelési intézményből átlagosan két pedagógus jelentkezhetett, amelyen elsajátíthatta a NETFIT® módszertanát, és letölthette a teljes továbbképzési anyag elektronikus tananyagát (Csányi, szerk. 2014c). A képzéssorozatban összesen 7.998 pedagógus szerezte meg tanúsítványát. Az adatok statisztikai elemzéséhez IBM SPSS Statistics 23 (2015) programcsomagot használtuk. A három csoport fitsségi zónákba kerülésének aránybeli különbségét Pearson-féle χ^2 próbával elemeztük. A szignifikancia szintet 0.005-nél jelöltük meg. A keresztábrán belüli szignifikáns relációkat korrigált standardizált reziduummal vizsgáltuk korrigált p-értékek alapján (Beasley és Schumacker, 1995; García-Perez és Nunez-Anton, 2003) (BMI, TZS%, ÁIF $p > 0,000556$; TET, ÜFT, ÜHT, HTU, KSZ, HT $p > 0,000833$).

Eredmények

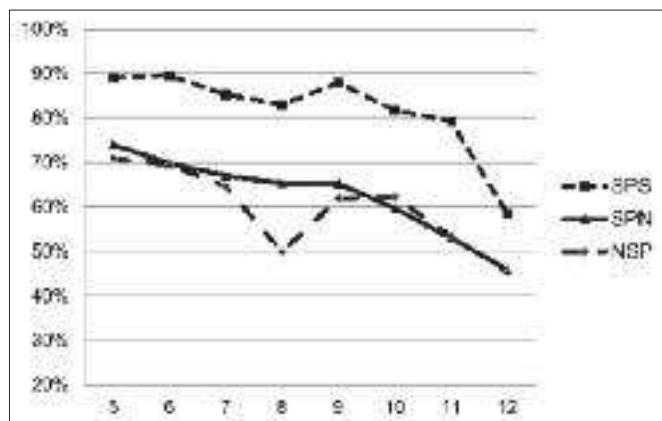
Az **1-4. ábrák** mutatják évfolyamonkénti bontásban az egészség szempontjából legmeghatározóbb fitsségi összetevőket, a TZS% és az ÁIT eredmények alakulását. Az állóképességi futásteljesítményekből számolt aerob kapacitás értékek alapján (**1. és 2. ábra**) az EZ-ba került leányok relatív gyakorisága 89,4% (5. évfolyam – SPS) és mindössze 21,1% (12. évf. – SPN) között variál. Az évfolyamokon belüli EZ-ba kerülési arányok között (az SPS és a SPN/NSP összehasonlításában) a legnagyobb különbség 30,3% (11. évf. az SPS és SPN csoportok között), míg a legkisebb különbség 20,1% (8. évf. az SPS és SPN csoportok között) figyelhető meg. Az életkor előrehaladtával, mindhárom csoport esetében jelentős csökkenést tapasztaltunk az EZ-ba kerülési arányok tekintetében: SPS 89,4%-ról (5. évf.) 51,1%-ra (12. évf.), SPN 66,5%-ról (5. évf.) 21,1%-ra (12. évf.), míg NSP 64,9%-ról (5. évf.) 24,4%-ra (12. évf.).

A fiúk esetében 89,5% (6. évf. - SPS) és 45,3% (12. évf. - NSP) között variálnak az aerob kapacitás értékek. Az évfolyamokon belüli zónába kerülési arányok között a legnagyobb különbség 33,1% (8. évf. az SPS és NSP csoportok között), míg a legkisebb különbség 12,5% (12. évf. az SPS és SPN csoportok között) figyelhető meg. Hasonlóan a leányok eredményéhez, itt is mindhárom csoport esetében jelentős csökkenést tapasztaltunk az EZ-ba kerülési arányok tekintetében a kor előrehaladtával: SPS 89,1%-ról (5. évf.) 58,4%-ra (12. évf.), SPN 74,0%-ról (5. évf.) 45,9%-ra (12. évf.), NSP 70,9%-ról (5. évf.) 45,3%-ra (12. évf.).

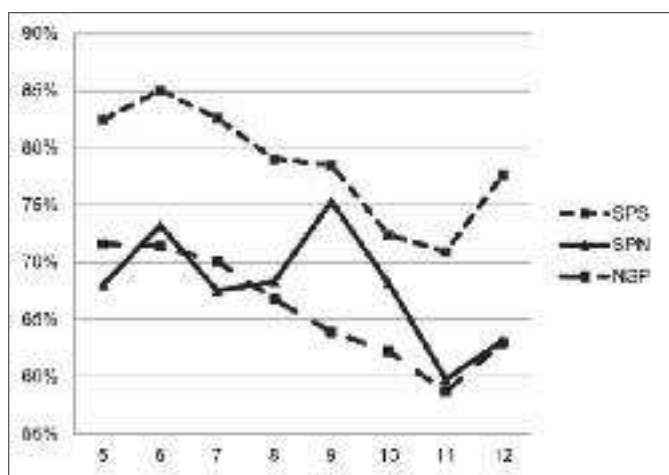
A magasabb iskolafokon mindkét nem esetén jelentősen nagyobb az FFSZ zónába tartozó tanulók aránya. Az évfolyamok közötti (5-12) aránybeli eltérések a fiúknál közel 9-szeres (SPS), 4-szeres (SPN)



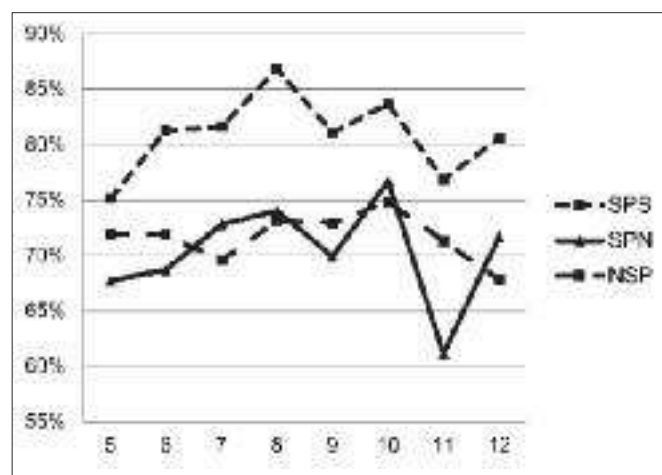
1. ábra. Egészségzónába kerülési arány 5-12. évfolyamon leányoknál az ingafutás teszt tekintetében
Figure 1. Healthy fitness zone achievement rates for girls in grades 5-12 in PACER



2. ábra. Egészségzónába kerülési arány 5-12. évfolyamon fiúknál az ingafutás teszt tekintetében
Figure 2. Healthy fitness zone achievement rates for boys in grades 5-12 in PACER



3. ábra. Egészségzónába kerülési arány 5-12. évfolyamon leányoknál a testzsír százalék alapján
Figure 3. Healthy fitness zone achievement rates for girls in grades 5-12 in body fat percentage



4. ábra. Egészségzónába kerülési arány 5-12. évfolyamon fiúknál a testzsír százalék alapján
Figure 4. Healthy fitness zone achievement rates for boys in grades 5-12 in body fat percentage

Rövidítések: SPS=sporttagozatos.; SPN=nem sporttagozatos; NSP=nem sportiskola. SPS= students involved in the special training program of sport schools; NSP= students not involved in the special training program of sport schools; NSP= students who live in the same geographic area, but are not enrolled in sport schools

illetve valamivel több, mint 3-szoros (NSP); a leányoknál pedig 23-szoros (SPS), 5-szörös (SPN), illetve 5,5-szeres (NSP) különbséget mutatnak a végzősök FFSZ zónába kerülési arányai az 5. évfolyamos arányokhoz képest. A leányok és fiúk TZS% értékeinek százalékos zónamegoszlását a **3-4. ábra** mutatja. A TZS% eredményekből látszik, hogy az EZ-ba került leányok relatív gyakorisága 85,0% (6. évf. – SPS) és 58,7% (11. évf. – NSP) között alakul. Az évfolyamokon belüli zónába kerülési arányok között a legnagyobb különbség 15,1% (7. évf. az SPS és SPN csoportok között), míg a legkisebb különbség 3,2% (9. évfolyamon az SPS és SPN csoportok között) figyelhető meg. Mindhárom csoport esetében csökkenést tapasztaltunk az EZ-ba kerülési arányok tekintetében 5-12 évfolyamon: SPS 82,4%-ról (5. évf.) 77,6%-ra (12. évf.); SPN 68,0%-ról (5. évf.) 63,1%-ra (12. évf.); NSP 71,5%-ról (5. évf.) 62,9%-ra (12. évf.).

A fiúk esetében ezek az EZ-ba kerülési arányok értékei 86,8% (8. évf. – SPS) és 61,1% (11. évf. – SPN) között találhatók. Az évfolyamokon belüli zónába kerülési arányok között a legnagyobb különbség 15,7% (11. évf. az SPS és SPN csoportok között), míg a legkisebb különbség 3,2% (5. évf. az SPS és NSP csoportok között) figyelhető meg. Az SPS és SPN csoportok esetében 5-12. évf. között 10. évfolyamig javuló tendenciát figyelhetünk meg.

Az egészségügyi szempontból FFSZ zónába az 5. évfolyamos fiúk (SPN 7,6%) és a 11. évfolyamos leányok (SPN 13,1%) közül tartoztak a legtöbben. A 9-10. évfolyamtól folyamatosan nő a FFSZ zónába eső SPN és NSP leányok aránya. A fitességi zónákba kerülés arányait nemenkénti és iskolafokonkénti bontásban az összes teszt tekintetében, a **2. táblázat** tartalmazza. A csoportok közötti szignifikáns különbségeket csillaggal, vastagon szedve jelöltük.

2. táblázat. A NETFIT® tesztek egészségzónába kerülési arányai (%) nemenkénti bontásban iskolafokokként a vizsgált csoportok tekintetében

Table 2. Healthy fitness zone achievement rates (%) by sex and school level in the course of the examined groups

			BMI			Testzsír %			Inga futás teszt		
			SPS	SPN	NSP	SPS	SPN	NSP	SPS	SPN	NSP
Fiúk	FT	EZ	79,8*	72,6	72,7	80,9*	70,7	71,5	86,9*	69,2*	64,3*
		FSZ	15,8	16,8	18,6	16,5*	23,7	23,7	7,3*	13,7	15,8*
		FFSZ	4,4*	10,6*	8,7	2,6	5,6	4,7	5,8*	17,1	20,0*
	KI	EZ	80,1	73,5	76,5	81,0*	70,6	72,1	77,5*	56,9*	56,3*
		FSZ	17,2	18,1	16,3	17,1*	25,1	23,4	9,1*	14,1	15,3
		FFSZ	2,8*	8,4	7,2	2	4,4	4,5	13,5*	29,0*	28,4*
Leányok	FT	EZ	83,3*	73,6*	76,5	82,5*	69,4*	70,1*	84,2*	60,9*	58,8*
		FSZ	13,2	19,9	16,6	14,0*	23,8*	21	12,0*	23,9	24,7*
		FFSZ	3,5	6,5	6,9	3,5*	6,8	9,0*	3,9*	15,2	16,5*
	KI	EZ	86,5	82,1	82	75,8*	68	62,0*	66,1*	40,0*	40,3*
		FSZ	11	11,3	13,2	19,5	22,2	28,0*	14,5*	25,1	24,2
		FFSZ	2,6	6,6	4,8	4,7*	9,8	10	19,4*	35	35,5
			Törzsemelés			Ütemezett fekvőtámasz teszt			Ütemezett hasizom teszt		
			SPS	SPN	NSP	SPS	SPN	NSP	SPS	SPN	NSP
Fiúk	FT	EZ	45,9	39,3	41,9	81,8*	66,8*	67,9*	94,4*	91,7	89,6*
		FSZ	54,1	60,7	58,1	18,2*	33,2*	32,1*	5,6*	8,3	10,4*
	KI	EZ	52,3	46,3	47,5	81,7*	66,5*	68,6*	96,6*	91,5	91,7
		FSZ	47,7	53,7	52,5	18,3*	33,5*	31,4*	3,4*	8,5	8,3
Leányok	FT	EZ	53,9*	42,0*	49,9	82,5*	67,7*	65,7*	95,4*	92,5	90,0*
		FSZ	46,1*	58,0*	50,1	17,5*	32,3*	34,3*	4,6*	7,5	10,0*
	KI	EZ	63,8*	51,1*	57,3	85,2*	67,3*	69,1	97,4*	92,8	93,8
		FSZ	36,2*	48,9*	42,7	14,8*	32,7*	30,9	2,6*	7,2	6,2
			Helyből távolugrás teszt			Kézi szorítóerő mérés			Hajlékonyság		
			SPS	SPN	NSP	SPS	SPN	NSP	SPS	SPN	NSP
Fiúk	FT	EZ	87,0*	72,3*	70,2*	87,8	88,1	84,7	70,8*	65,4	65,9
		FSZ	13,0*	27,7*	29,8*	12,2	11,9	15,3	29,2*	34,6	34,2
	KI	EZ	85,9*	70,6*	74,0*	92,5*	87,3	88,9	82,9*	67,9*	76,5
		FSZ	14,1*	29,4*	26,0*	7,5*	12,7	11,1	17,1*	32,1*	23,5
Leányok	FT	EZ	91,7*	78,2	72,7	95,6	95,8	95,4	78,5	64,1	66,1
		FSZ	8,3*	21,8	27,3*	4,4	4,2	4,6	21,5	35,9	33,9
	KI	EZ	94,4*	80,4	75,7*	95,3*	91,9	90,2	58,8*	54,1	56,5
		FSZ	5,6*	19,6	24,3*	4,7*	8,1	9,8	41,2*	45,9	43,5

Rövidítések: lásd 1. táblázat

A Pearson-féle χ^2 próba eredményei alapján elmondható, hogy a csoportok fittségi zónákba kerülés aránya szignifikánsan különbözött ($p < 0,005$) fiúknál felső tagozaton mindegyik teszt esetében: BMI ($\chi^2_{(4)} = 58,702$); TZS% ($\chi^2_{(4)} = 65,889$), TET ($\chi^2_{(2)} = 15,303$), ÜFT ($\chi^2_{(2)} = 129,102$), ÜHT ($\chi^2_{(2)} = 31,164$), HTU ($\chi^2_{(2)} = 174,971$), ÁIF ($\chi^2_{(4)} = 286,630$), KSZ ($\chi^2_{(2)} = 11,506$), HT ($\chi^2_{(2)} = 14,749$); valamint középiskolás fiúk összehasonlításában (a törzsemelés teszt kivételével): BMI ($\chi^2_{(4)} = 39,615$), TZS% ($\chi^2_{(4)} = 44,690$), ÜFT ($\chi^2_{(2)} = 86,907$), ÜHT ($\chi^2_{(2)} = 35,875$), HTU ($\chi^2_{(2)} = 89,512$), ÁIF ($\chi^2_{(4)} = 165,601$), KSZ ($\chi^2_{(2)} = 18,535$), HT ($\chi^2_{(2)} = 68,553$). A leányoknál a szorítóerő mérés

kivételével az alábbi szignifikáns ($p < 0,005$) eredményeket kaptuk felső tagozatban: BMI ($\chi^2_{(4)} = 46,967$), TZS% ($\chi^2_{(4)} = 95,923$), TET ($\chi^2_{(2)} = 42,610$), ÜFT ($\chi^2_{(2)} = 127,621$), ÜHT ($\chi^2_{(2)} = 34,673$), HTU ($\chi^2_{(2)} = 186,320$), ÁIF ($\chi^2_{(4)} = 286,720$), HT ($\chi^2_{(2)} = 85,682$). A középiskolába járó leány csoportok összehasonlításakor a hajlékonysági teszt kivételével mindenhol szignifikáns különbséget találtunk. [BMI ($\chi^2_{(4)} = 19,374$), TZS% ($\chi^2_{(4)} = 51,702$), TET ($\chi^2_{(2)} = 31,705$), ÜFT ($\chi^2_{(2)} = 81,942$), ÜHT ($\chi^2_{(2)} = 18,242$), HTU ($\chi^2_{(2)} = 113,114$), ÁIF ($\chi^2_{(4)} = 155,043$), KSZ ($\chi^2_{(2)} = 17,406$)].

Megbeszélés és következtetések

Jelen vizsgálat eredményei bemutatták, hogy a sporttagozatos diákok minden esetben felülmúlták a nem sporttagozatos társaik egészségzónába kerülési arányát a különböző NETFIT® tesztekben. Ahogy az eredmények részről látható volt, a nemenkénti teljes populációt figyelembe véve rendkívül nagy távolság van a legnagyobb és a legkisebb EZ-ba kerülési arány között, mind fiúknál, mind leányoknál. Bebizonyosodott tehát a korábbi kutatások által is prognosztizált eredmény, hogy a sportiskolai program pozitív irányba befolyásolja a tanulók fittségi állapotát, melyet bizonyít az, hogy SPS csoport diákjai a NETFIT® minden teszt esetében szignifikánsan nagyobb arányban kerültek az EZ-ba, mint nem sporttagozatos társaik. Ugyanakkor nem bizonyosodott be, hogy a SPN csoport eredményei a környezet hatására jobbak lennének, mint az NSP csoport EZ-ba kerülési aránya. Ez rögtön felveti azt a kérdést, hogy a sportiskolai csoportok jelenléte miért nem sugárzódik ki még intézményen belül sem? Az összes tesztet figyelembe véve a legjobb teljesítmény a fiúknál és a leányoknál is mindhárom csoport esetében az ÜHT (teljes minta EZ aránya 93,15%), valamint a KSZ mérés esetében mutatkozott (90,95%). Ugyanakkor ezen tesztek esetében volt átlagosan a legkisebb százalékos EZ aránybeli különbség is a csoportok között (ÜHT leányok 3,7%, fiúk 4,0%; KSZ mérésben leányok 2,2%, fiúk 3,2%). ÜHT eredmények alapján nemzetközi szinten is jóval kedvezőbbek a hazai értékek. Egy több mint 232 ezer tanulót érintő amerikai kutatás (Bai és mtsai., 2015) eredményeihez képest a nem sporttagozatos csoportok is jobban teljesítettek (SPN és NSP): a fiúk átlagosan 11,25%-kal, a leányok 16,05%-kal haladták meg amerikai kortársaik EZ-ba kerülési arányát. Hasonló a helyzet egy portugál vizsgálat (Santos és mtsai, 2014) eredményeivel (N=22.179) történő összevetésnél is, ahol a nem sporttagozatos leányok EZ-ba kerülési relatív gyakorisága átlagban 11,7%-kal, míg a fiúk 7,6%-kal múlják felül a portugál kortársaikét. A kézi szorítóerő a gyermekek és serdülők esetében is jó jelzője a test általános erőszintjének (Wind és mtsai, 2010). A megfelelő késő-serdülőkorai erőszint egyben védőfaktor is jelent a korai halálozással szemben (Ortega és mtsai, 2012). A legnagyobb százalékos átlag különbségek a SPS és a nem sporttagozatos csoportok között az ÁIF teszt (leányoknál 25,6%; fiúknál 20,7%), az ÜFT teszt (leányoknál 16,7%; fiúknál 14%), valamint a HTU EZ arányaiban mutatkozott (leányoknál 16,6%; fiúknál 14,6%). Számos nemzetközi tanulmány bizonyította már, hogy a fizikai fittség – kiemelten az aerob fittség – fontos prediktora a kardiovaszkuláris megbetegedéseknek és halálozásoknak mindkét nem körében (Carnethon és mtsai, 2003; Myers és mtsai, 2015). A kutatások arra is rávilágítanak, hogy a betegségek kialakulása elsősorban nem a felnőttkorra, hanem sokkal korábban, serdülő és fiatal felnőttkorra tehető (Eisenmann és mtsai, 2005). Åberg és munkatársainak (2015) longitudinális vizsgálatában arra az eredményre jutottak, hogy a 18 éves korban alacsony kardiovaszkuláris fittséggel és izomerővel rendelkező egyének közel 1,5-2-szeres kockázatnak vannak kitéve a stroke előfordulásának tekintetében. Laurson és mtsai (2015a) NETFIT®

pálya- és laborméréseken alapuló keresztvalidációs vizsgálatában megállapították, hogy az aerob kapacitás teszt tekintetében a FSZ zónába 5,5-ször, míg a FFSZ zónába kerülő fiúk 7-szer valószínűbben vannak kitéve a metabolikus szindróma előfordulásának, mint EZ-ba került társaik. Leányoknál ezen értékek: 2,7 illetve 3,3. Vizsgálatunkban az amerikai kutatás (Bai és mtsai, 2015) teljesítési arányaihoz képest a 12. évfolyamosok között 8%-kal több fiú, azonban 3,4%-kal kevesebb leány érte el az egészségzónát a nem sporttagozatos mintában. Az SPS csoport szignifikánsan nagyobb arányban került EZ-ba amerikai társaiknál (leányok 34,8%-kal; fiúk 28,9%-kal). Santos és munkatársai (2014) portugál mintájához hasonlítva a hazai mintában 4,5%-kal jobb az EZ teljesítési arány fiúknál, de 6,1%-kal rosszabb a hazai leányoknál. A nemzetközi tendenciákhoz hasonlóan a hazai mintában évfolyamonként is szomorú a helyzet, mert még az SPS csoportnál is nagy a visszaesés az EZ-ba kerülés arányaiban. Az egészségstenderdet elérő tanulók aránya SPS fiúknál 89,1%-ról 58,4%-ra, leányoknál 89,4%-ról 51,1%-ra csökkent 10-18 éves kor között. Tomkinson és munkatársai (2016) 50 ország 20 m ÁIF teszt teljesítményét összegző vizsgálata alapján évente átlagosan 8%-kal csökkent az EZ arány fiúknál 10 éves korról 17 éves korra, míg leányoknál 10%-kal. Esetünkben ezek az értékek 4% a fiúknál illetve 5,3% a leányoknál; mindemellett a negatív tendencia mértékében nincsen lényegi különbség a csoportjaink között. A TET esetében nem volt szignifikáns különbség a három csoport között a fiúk esetében egyik iskolafokon sem. Leányoknál a legnagyobb EZ-ba kerülési arány az SPS (59,0%), míg a legkisebb arány az SPN (47,1%). Amerikai adatokkal összevetve megállapítható, hogy a magyar eredmények (mindkét nem esetén) jelentősen gyengébbnek bizonyultak. A hajlékonysági teszt EZ átlagos teljesítési aránya 67,3% volt, amelyben a fiúk 8,6%-os előnyt mutatnak a leányokkal szemben (71,6% vs. 63,0%). Az amerikai minta mindkét nemnél kedvezőbb értékeket mutatott (fiúk 73,1%; leányok 69%), a portugálok nem végezték el ezt a tesztet. A NETFIT® Testösszetétel és tápláltsági profil két méréssel megállapított összetevője a BMI és a TZS% szintén erős prediktora a metabolikus szindróma rizikófaktorainak megjelenésének (Going és mtsai, 2011). Laurson és munkatársai (2015b) kimutatták, hogy a BMI során elért eredmények alapján FSZ és FFSZ zónába kerülő elhízott vagy túlsúlyos diákok 4-6x nagyobb eséllyel vannak kitéve a metabolikus szindróma előfordulásának, mint EZ-ba kerülő társaik. Ugyanez az esélyhányados elhízott tanulóknál 8-17x-es. Jelen mintában a vizsgált 5-12. évfolyamos (10-18 éves) SPS, SPN és NSP fiú tanulók FSZ vagy FFSZ zónákba kerülési relatív gyakorisága 15,6-31,3% között variál a BMI tekintetében, leányok esetében ez 7,8-30,6%. Mind a fiúk, mind pedig a leányok TZS% értékei alapján az SPS tanulói 9,2-12,7%-kal kisebb arányban kerültek FFSZ zónába nem sporttagozatos társaiknál. Az SPN és az NSP között azonban csupán átlagosan 2-3% különbség volt az utóbbiak javára. Petridis és mtsai (2014) vizsgálatában az összes felmért sportiskolás (N=363) normál vagy sovány kategóriába került a BMI tekintetében. TZS% esetében Négele és mtsai

(2014) jelen vizsgálat eredményeivel egybecsengő eredményre jutottak, mely szerint a sportoló fiúk jelentősen kevesebb zsírral rendelkeznek nem sportoló társaiknál. Jelen vizsgálatunkban a sportiskolás sport- és nem sporttagozatos tanulók, valamint a nem sportiskolás tanulók egészségközpontú fittségi állapotát vizsgáltuk. Mivel a köznevelési típusú sportiskolák NAT-ra épülő akkreditált kerettanterve a sportot helyezi a tartalmi fejlesztés középpontjába (Lehmann, 2005), nem meglepő a vizsgálatunk azon eredménye, miszerint az egyes iskolafokokon a SPS tanulói szignifikánsan nagyobb arányban kerültek EZ-ba az egyes NETFIT® tesztek tekintetében. A várttal ellentétben azonban a sportiskolai környezet önmagában nem befolyásolta pozitív irányba a tanulók EZ-ba kerülési arányát, hiszen a SPN tanulók eredményei érdemben nem voltak jobbák a NSP tanulókhoz képest. Ugyanakkor minden csoportra jellemző, hogy az életkor előrehaladtával az EZ-ba kerülési arány romlik, annak ellenére, hogy a nevelés célja az lenne, hogy az iskola elhagyásához közeledve a felnőttkori egészséges életmódhoz egyre közelebb kerüljön minden tanuló. A testnevelés ezen célja, úgy tűnik, nem valósul meg. Az eredmények, összefüggések illetve a hatások értelmezéséhez további elemzések szükségesek, melyek lehetséges iránya lehet az iskolai környezet, valamint a testnevelő tanár szerepének hatása az iskolán belüli és kívüli sportolási szokásokra a nem sporttagozatos diákok körében. További kutatások alapjául szolgálhat mindemellett a sporttagozatos diákok EZ-ba kerülésének szignifikáns csökkenése mögött rejtőző tényezők felderítése. A jelen vizsgálatot érdemes lenne néhány év múlva megismételni, hogy NETFIT-nek a tudatosság növelésében milyen szerepe van.

Felhasznált irodalom

Åberg, N.D., Kuhn, H.G., Nyberg, J., Waern, M., Friberg, P., Svensson, J., Torén, K., Rosengren, A., Åberg, M.A.I., Nilsson, M. (2015): Influence of Cardiovascular fitness and muscle strength in early adulthood on long-term risk of stroke in Swedish men. *Stroke*, **46**: 7. 1769-1776.

Bai, Y., Saint-Maurice, P.F., Welk, G.J., Allums-Featherston, K., Candelaria, N., Anderson, K. (2015): Prevalence of youth fitness in the United States: Baseline results from the NFL PLAY 60 FITNESSGRAM® Partnership Project. *The Journal of Pediatrics*, **167**: 3. 662-668.

Barabás, A. (1990): Eurofit and Hungarian school children. In 6th European Research Seminar: *The Eurofit Tests of Physical Fitness*, Izmir, 1990 (223-232). Strasbourg, France: Council of Europe.

Beasley, T.M., Schumacker, R.E. (1995): Multiple regression approach to analyzing contingency tables: Post hoc and planned comparison procedures. *Journal of Experimental Education*, **64**: 1. 79-93.

Carnethon, M.R., Gidding, S.S., Nehgme, R., Sidney, S., Jacobs, D.R. Jr, Liu, K. (2003): Cardiorespiratory fitness in young adulthood and the development of cardiovascular disease risk factors. *JAMA*, **290**: 3092-100.

Csányi T., Kaj M., Marton O., Karsai I. (2014b): Oktatófilm a NETFIT® alkalmazásához. (Csányi Tamás főszerk.). Magyar Diáksport Szövetség, Budapest.

Csányi, T., Karsai, I., Kaj, M., Marton, O., Ihász, F., Welk, G.J., Zhu, W., de Saint-Maurice Maduro, P., Laurson, K., Finn, K.J. (2014a): *Assessment of health-related fitness in Hungary: the NETFIT®, as the Hungarian Fitnessgram initiative 7th International Scientific Conference on Kinesiology*. Abstractbook: 330.p. (Dragan Milanovic, Goran Sporis) (szerk.) Opatija, Croatia, 24.05.2014.

Csányi T. (szerk., 2014c): *Tematikus összefoglalás az iskolai testnevelés az egészségfejlesztésben: Módszertani megújulás és egységes fizikai fittségmérés (NETFIT®) a gyakorlatban című akkreditált továbbképzéshez*. Budapest, MDSZ.

Csányi, T., Finn, K.J., Welk, G.J., Zhu, W., Karsai, I., Ihász, F., Vass, Z., Molnár, L. (2015): Overview of the Hungarian National Youth Fitness Study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **86**: (Suppl.). S3-S12.

Csányi T., Kaj M., Vass Z., Boronyai Z., Király A., Saint Maurice P.F. (2016): *A magyar 10-18 éves tanulók egészségközpontú fizikai fittségi állapota (2015). Kutatási jelentés a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT®) 2014/2015. tanévi országos eredményeiről*. Magyar Diáksport Szövetség, Budapest.

Durant, N., Harris, S.K., Doyle, S., Person, S., Saelens, B.E., Kerr, J., Sallis, J.F. (2009): Relation of school environment and policy to adolescent physical activity. *Journal of School Health*, **79**: 4. 153-159.

Eiben, O.G., Barabás, A., Pantó, E. (1991): The Hungarian National Growth Study. I. Reference Data on the Biological Developmental Status and Physical Fitness of 3-18 year-old Hungarian Youth in the 1980s. *Humanbiologia Budapestinensis*, **1**:123.

Eisenmann, J.C., Wickel, E.E., Welk, G.J., Blair, S.N. (2005): Relationship between adolescent fitness and fatness and cardiovascular disease risk factors in adulthood: the Aerobics Center Longitudinal Study (ACLS). *American Heart Journal*, **149**: 46-53.

Finn, K.J., Ihász, F., Szakály, Z. (2006): Shuttle Run Performance in Hungarian Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **77**: 1. A85-A86.

García-Perez, M.A., Nunez-Anton, V. (2003): Cellwise residual analysis in two-way contingency tables. *Educational and psychological measurement*, **63**: 5. 825-839.

Going, S.B., Lohman, T.G., Cussler, E.C., Williams, D.P., Morrison, J.A., Horn, P.S. (2011): Percent body fat and chronic disease risk factors in U.S. children and youth. *American Journal of Preventive Medicine*, **41**: 4. (Suppl. 2). S77-S86.

Ihász, F., Karsai, I., Kaj, M., Marton, O., Finn, K.J., Csányi, T. (2015): Characteristics of cardiorespiratory output determining factors among 11-19-year-old boys at rest and during maximal load: Its impact on systolic hypertension. *Acta Physiologica Hungarica*, **102**: 3. 263-273.

IOM (Institute of Medicine) (2012): *Fitness Measures and Health Outcomes in Youth*. The National Academies Press, Washington D.C.

Kaj M., Csányi T., Karsai I., Marton O. (2014): *Kézikönyv a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT®) alkalmazásához*. MDSZ Testnevelés Módszertani Könyvek (Csányi T. főszerk.), Magyar Diáksport Szövetség, Budapest.

- Karsai I., Kaj M., Csányi T., Marton O., Ihász F., Vass Z. (2013): Magyar 11–19 éves iskolások egészségközpontú fittségi állapotának keresztmetzeti vizsgálata – Első jelentés az Országos Reprezentatív Iskolai Fittségmérés Program eredményeiről. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **14**: 56. 9-18.
- Laurson, K.R., Saint-Maurice, P.F., Karsai, I., Csányi, T. (2015a): Cross-validation of FITNESSGRAM® health-related fitness standards in Hungarian youth. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **86**: (Suppl.), S13-S20.
- Laurson, K.R., Welk, G.J., Marton, O., Kaj, M., Csányi, T. (2015b): Agreement and diagnostic performance of FITNESSGRAM®, International Obesity Task Force, and Hungarian national BMI standards. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **86**: (Suppl.), S21-S28.
- Lehmann L. (2005): *Az új típusú sportiskolai rendszer kiépítésének előzménye, helyzetértékelése és jövőképe*. Nemzeti Utánpótlás-nevelési Intézet Pedagógiai Munkacsoport.
- Mészáros, J., Mahmoud, O., Szabó, T. (1999): Secular trend and motor performance scores in Hungarian school-boys. *Facta Universitatis-Series: Physical Education*, **1**: 6. 43-49.
- Mészáros J., Szabó T., Mohácsi J., Pheng L.C., Tatár A. (2002): A motorikus szekuláris trend. Prepubertás- és pubertáskorú fiúk fizikai teljesítménye. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **14**: 4-7.
- Mészáros J., Szabó T., Pheng L.C., Tatár A., Uvacs M. (2001): Testösszetétel és motorikus teljesítmény 12 és 14 éves fiúknál. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **3-4**: 34-36.
- Myers, J., McAuley, P., Lavie, C.J., Despres, J.P., Arena, R., Kokkinos, P. (2015): Physical activity and cardiorespiratory fitness as major markers of cardiovascular risk: their independent and interwoven importance to health status. *Progress in Cardiovascular Diseases*, **57**: 4. 306-314.
- Naylor, P.J., Nettlefold, L., Race, D., Hoy, C., Ashe, M.C., Higgins, J.W., McKay, H.A. (2015): Implementation of school based physical activity interventions: A systematic review. *Preventive Medicine*, **72**: 95-115.
- Négele Z., Pápai J., Tróznai Zs., Nyakas Cs. (2014): Sportoló és nem sportoló fiúk regionális zsír megoszlása. *Magyar Sporttudományi Szemle*, XI. Országos Sporttudományi Kongresszus, előadókivonat. **61**: 49.
- Nevill, A.M., Stewart, A.D., Olds, T., Holder, R. (2006): Relationship between adiposity and body size reveals limitations of BMI. *American Journal of Physical Anthropology*, **129**: 151-156.
- Ortega, F.B., Silventoinen, K., Tynelius, P., Rasmussen, F. (2012): Muscular strength in male adolescents and premature death: cohort study of one million participants. *BMJ*, **345**: e7279.
- Pampakas P., Mészáros Zs., Photiou A., Sziva Á., Zsidegh P., Mészáros J. (2008): Az emelt szintű testnevelés hatása 7-11 éves fiúk szomatikus és motorikus jellemzőire. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **33**: 3-8.
- Petridis L., Balogh P. (2014): Általános testalkati és kondicionális jellemzők a debreceni sportiskola különböző szakosztályainál. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **63**: 22-27.
- Pórszász, J., Molnár, D. (1988): 79 Physical Fitness, Obesity and Atherosclerotic Risk Factors. *Pediatric Research*, **24**: 2. 274-274.
- Saint-Maurice, P.F., Welk, G.J., Finn, K.J., Kaj, M. (2015): Cross-validation of a PACER prediction equation for assessing aerobic capacity in Hungarian youth. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **86**: (Suppl.). S66-S73.
- Santos, R., Mota, J., Santos, D.A., Silva, A.M., Baptista, F., Sardinha, L.B. (2014): Physical fitness percentiles for Portuguese children and adolescents aged 10–18 years. *Journal of Sports Sciences*, **32**: 16. 1510-1518.
- Szakály, Z., Ihász, F., Konczos, C., Fügedi, B., Bognár, J. (2016): Body composition and the level of fitness in 10 to 14-year-old girls in western Hungary: the impact of the new PE curriculum. *Biomedical Human Kinetics*, **8**: 1. 95-102.
- Tomkinson, G.R., Lang, J.J., Tremblay, M.S., Dale, M., LeBlanc, A.G., Belanger, K., Léger, L. (2016): International normative 20 m shuttle run values from 1 142 026 children and youth representing 50 countries. *British Journal of Sports Medicine*, bjsports-2016-095987.
- Tóth J., Tóth J., Hamar P. (2012): Iskolai testnevelésben és tanórán kívüli labdarúgó foglalkozásokon részt vevő 9-10 éves tanulók teljesítményének elemzése. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **49**: 41-45.
- Vowell, C., Welk, G.J., Saint-Maurice, P., Csányi, T., Kaj, M. (2015): Distribution of health-related physical fitness in Hungarian youth: an examination with fitnessgram standards. In: American College of Sports Medicine 62nd Annual Meeting, 6th World Congress on Exercise is Medicine and World Congress on the Basic Science of Exercise Fatigue. San Diego, USA, 2015.05.26-05.28. Indianapolis: ACSM *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **46**: (Suppl.5), S558.
- Welk, G.J., Saint-Maurice, P.F., Csányi, T. (2015): Health-related physical fitness in Hungarian youth: Age, sex, and regional profiles. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **86**: (Suppl.). S45-S57.
- Wind, A.E., Takken, T., Helders, P.J., Engelbert, R.H. (2010): Is grip strength a predictor for total muscle strength in healthy children, adolescents, and young adults? *European Journal of Pediatrics*, **169**: 3. 281-287
2004. évi I. törvény a sportról. Retrieved January 10. 2017. from https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a0400001.tv
2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről Retrieved January 10. 2017. from https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100190.TV
- 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet Retrieved January 10. 2017. from https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a1200020.emm

Képben a gyermekkép: Labdarúgó edzők nézetei a mester és utánpótláskorú tanítványai kapcsolatáról

Children's image in the picture: Football coaches' beliefs about the relationship between the master and his "joueurs espoir"

Varga Dániel

Testnevelési Egyetem, Budapest

E-mail: varga.daniel@tf.hu

Összefoglaló

Tanulmányunk labdarúgó edzők pedagógiai nézeteit feltáró átfogó kutatásunknak azt a részterületét tárgyalja, amely a mester és tanítvány kapcsolatával foglalkozik. Célunk, hogy empirikus vizsgálatunk eredményei alapján bemutassuk utánpótláskorú labdarúgók edzőinek preferált gyermek- és ifjúképét, valamint véleményüket elfogadott és elutasított sportolók tulajdonságairól. A vizsgálatot survey módszerrel végeztük. A vizsgálati mintát lépcsőzetesen választottuk ki. Az adatgyűjtés csoportos írásbeli kikérdezéssel (N=100) és félig strukturált interjúval készült (N=4). Az összefüggések mélyebb megismerésére Khi-négyzet próbát alkalmaztunk. Az eredmények bemutatása az alábbi dimenziók mentén történt: vélemények az edző-sportoló kapcsolat relevanciájáról, a kapcsolat minőségéről, valamint az elfogadott és elutasított labdarúgók tulajdonságairól és viselkedéséről. Az edzők véleménykülönbségeit a fenti témákról szakmai végzettségük szintje szerint elemeztük. Az eredmények interpretálása során párhuzamot vontunk az általunk szerzett és az etalonnak tekintett pedagóguskutatás idevágó információi között. Következtetéseinkben utaltunk arra, hogy az utánpótláskorú labdarúgók edzői a mester és tanítvány viszonyát racionális nézőpontból közelítik meg, keveset törődnek gyermek- és serdülőkorú játékosaik emocionális szükségleteivel, gondolkodásmódjukat alapvetően instrumentalitás jellemzi. Mindezek alapján javaslatot tettünk az edzőknek a fiatal labdarúgók lemorzsolódásának csökkentésére érzelmi igényeik fokozottabb számbavételével és kielégítésével, valamint a képző intézményeknek a kurzusok tartalmának ez irányú bővítésére.

Kulcsszavak: elfogadott labdarúgók, elutasított játékosok, racionális megközelítés, instrumentális gondolkodás, emocionális szükséglet

Abstract

The paper discusses that part of a comprehensive research discovering the coaches' pedagogical beliefs, which deals with the relationship between coaches and athlete. The objective is to present – based on an empirical investigation – the preferred children's and youngsters' image of the young athletes' coaches, as well as their opinion about athletes' features accepted or refused by them. The research was carried out by survey method. The sample of the examination was selected gradually. The data were collected by structured interviews in

group (N= 100) and by semi-structured interviews (N=4). In order to get knowledge about the deeper connections, Chi-square test was used. The results were introduced according to the following dimensions: the coaches' opinion about the coaches-players partnership's relevance, its quality, and about the main characteristics and behaviour of the accepted and refused football players. The differences in the coaches' opinion were analysed by the level of their professional qualification. Interpreting the findings a parallel was drawn between the information got by this research and by the investigation on the teachers' beliefs which was considered as a research model. In conclusion the rational and instrumental nature of the youngsters' football coaches regarding their relationship with their players was emphasised, and the fact that the coaches basically neglect their players' emotional needs was mentioned. At the end, recommendations were made to the coaches to diminish the young football players' – dropout by answering their emotional needs, and to the educational institutions to extend the contents of their courses to the latter direction.

Keywords: accepted football players, refused players, rational approach, instrumental thinking, emotional needs

Bevezetés

Az edző-sportoló viszony minden életkorban lényeges, gyermek és ifjúkorban azonban különösen kulcsfontosságú (Gyömbér és mtsai, 2016). A témával foglalkozó hazai és a nemzetközi szakirodalom tanulsága szerint mester és tanítvány kapcsolatát sokféle nézőpontból kutatták, rendszerint mint pszichológiai tényezőt (Jowett, 2005; Nicholls és Perry, 2016), általában felnőtt korú versenyzőknél. Gyermek-, serdülő- és ifjúkorú sportolók és edzőik viszonyának tanulmányozásakor felmerülnek pedagógiai szempontok, de a téma jelentőségéhez képest nem eléggé hangsúlyosan, noha az utánpótláskorú sportolók életében a környezetükben lévő tekintélyszemélyek között kiemelt szerepet játszanak edzőik. Attitűdjeik és viselkedésük meghatározhatja nemcsak tanítványaik tehetségének kibontakozását, hanem személyiségfejlődésüket is. A fentiek ismeretében, a közelmúltban az edzők pedagógiai nézeteinek átfogó vizsgálatakor megkülönböztetett figyelmet szenteltünk e kérdéskörnek (Varga, 2016). Megerősített ebben a szándékunkban az a tény, hogy a szakirodalomban az edző-sportoló kapcsolatot időnként a tanár-diák viszonyval vetik össze (Gombocz, 2005; Révész és mtsai, 2013).

Kutatásunknak ebben a szakaszában is azt a komplex pedagóguskutatást tekintettük etalonnak, amely külön fejezetben foglalkozik a tanárok gyer-

mek- és diákképpel kapcsolatos nézeteinek vizsgálataival (Golnhofer és Nahalka, 2001). Ennek megfelelően a gyermekkor értelmezésekor azt a modern koncepciót követtük, amely az iskoláztatás meghoszszabbodott ideje miatt a gyermek fogalmát kiterjeszti a serdülőkre és a fiatalokúra (Pukánszky, 2000), azaz esetünkben a gyermekkép magában foglalja az utánpótláskorú sportolókról alkotott képet.

Ugyanakkor, ellentétben a pedagóguskutatással, amely a tanárok gyermek- és diákképét többféle megközelítésben írta le (társadalmi szintű gyermekkép, a társadalom és a gyermekek viszonya, az iskola és a gyermekek viszonya), idevágó vizsgálatunk döntően az edző-sportoló interaktív kapcsolat egyik oldalát képező edzők véleményére fókuszált. Ezzel kapcsolatban az alábbi kutatási kérdéseket fogalmaztuk meg:

- Milyen mértékben tartják fontosnak az edzők tanítványaikhoz fűződő kapcsolatukat?
- Miként észlelik kapcsolatuk minőségét?
- Mely tulajdonságokkal rendelkező utánpótláskorú sportolót fogadnak el leginkább, illetve legkevésbé az edzők?
- Különbözik-e az edzők véleménye az optimális utánpótláskorú sportolóról szakmai végzettségük szerint?

Anyag és módszerek

Az edzők véleményét a mester és a fiatalokú tanítványok kapcsolatáról a pedagógiai nézeteiket tisztázó széleskörű vizsgálat részeként tanulmányoztuk, ugyanazon a vizsgálati mintán. A mintavétellel kapcsolatos módszertani problémák részletes leírása megtalálható korábbi cikkünkben (Varga, 2016). A hivatkozott információk közül itt a mintavételi eljárásnak és a vizsgált minta jellemzőinek bemutatását tartjuk szükségesnek közölni.

A vizsgált mintát lépcsőzetesen választottuk ki. Az első lépcsőben labdarúgó edzőket alkalmazó szervezeti egységekből vettünk mintát (sportklubokból, labdarúgó szakosztályokból, futball akadémiákból), a második lépcsőben az adott szervezeti egységben alkalmazott valamennyi labdarúgó edzőt bevontuk a vizsgálatba (N=100). A teljes alapsokaságban ismertük a vidéken és a fővárosban dolgozó edzők arányát, ezt a jellemzőt figyelembe véve a minta reprezentatív, az idevonatkozó eredmények általánosíthatók. Miután a teljes populáció egyéb jellemzőiről csak hiányos adatok álltak rendelkezésre a további eredmények jelzésértékűek, korlátozottan általánosíthatók. Kutatásunkat ebből a szempontból előtanulmányunk tekintjük, az így megszerzett ismeretek kiindulópontját képezik az edzők pedagógiai nézeteinek mélyrehatóbb feltárásának.

A minta főbb jellemzői az alábbiak: Az életkori megoszlás azt jelzi, hogy az edzők nagyrészt fiatalabb korosztályokból kerülnek ki, közel 60%-uk 40 év alatti, az 50. évét viszont egyötödük sem töltötte be. Szakmai végzettségüket számba véve, nagyjából fele-fele az arány, 55%-ban magas szinten, 44%-ban alap-, illetve középszinten kvalifikáltak az oktatási intézmények, az UEFA és az MLSZ megfelelő kategóriái alapján. Egy edző szakmai képesítése nem ismeretes. Feladatkörük alapján rendezve a mintát, három-

negyed részük dolgozik utánpótláskorú labdarúgókkal, egynegyedük felnőtt csapatokkal, de az utóbbiak is szereztek edzői tapasztalatot korábban fiatalokú labdarúgók körében. A nemek szerinti megoszlás nem releváns: mindössze egy edzőnő került a mintába.

Az adatgyűjtés csoportos írásbeli kikérdezéssel és félig strukturált interjúval történt. Az írásbeli kikérdezés alapját a pedagóguskutatás során használt interjúvázzlat edzőkre adaptált standardizált kérdőíve képezte; az idevágó kérdéssor eldöntendő, válaszalternatívát kínáló és nyitott kérdéseket tartalmazott. Az adatfelvételkor mindenkor jelen volt a cikk szerzője. Félig strukturált interjút négy különböző életkorú és szakmai háttérrel rendelkező edzővel készítettünk.

Az írásos kikérdezés adatait SPSS 22 program segítségével dolgoztuk fel. Az összefüggések megismerésére Khi-négyzet próbát alkalmaztunk. A félig strukturált interjúk anyaga az adatok magyarázatára, illetve értelmezésére szolgált.

Eredmények

Az edző-sportoló kapcsolat relevanciája

A mester és tanítvány kapcsolat relevanciáját az edzők számára azok az állásfoglalásaik tárták fel, amelyek azt taglalták, fontos-e, hogy sportolók kedveljék őket. Első megközelítésben azt láttuk, hogy az edzők kétharmadának elengedhetetlenek tanítványaik feléjük irányuló pozitív attitűdjei. Az alaposabb elemzés azonban sokkal árnyaltabb képet mutatott. Kiderült, hogy az edzők szakképesítésüktől függően igen eltérően vélekednek tanítványaik hozzájuk fűződő érzelmeiről. Ezen a téren számításaink szignifikáns különbséget mutattak ki a magas, illetve az alap- és középfokú szakképzettségű edzők csoportjai között (**1. táblázat**).

1. táblázat. Fontos-e az edzőknek, hogy kedveljék őket sportolók?*

Table 1. Is it important for the coaches to be liked by their athletes?*

	Magasabb szakvégzettségű edzők (n=55)	Alacsonyabb szakvégzettségű edzők (n=44)
	%	%
Nem	29,09	11,36
Igen	60,00	84,09
Igen is, nem is	10,91	2,27
Nem válaszolt	0,00	2,27

*Az edzők több válaszalternatívát is megjelölhettek

*Multiple choice question

$\chi^2=9,45$, $df=3$; $p<0,05$

Az eredmények azt sugallják, hogy az edzők, végzettségre való tekintet nélkül, a lehető legjobb teljesítmény végrehajtására sarkallják versenyzőiket. A hasonló célt azonban eltérő eszközökkel próbálják elérni, a magasabb végzettségű edzők inkább tudásukban bíznak, az alacsonyabb végzettségűek közül pedig többen hisznek

az emberi kapcsolatokban. A bizalmat mindkét csoportban a kapcsolat fontos elemének ítélik, de más-más okból: az első csoportban leginkább abban hittek, hogy minél jobban kedvelik őket sportolói, annál jobban bíznak edzésmódszereikben és vice versa. A második csoportban, lényegesen kevesebben, azért értékelték nagyra sportolói pozitív érzelmeit, mert azon keresztül remélték elnyerni bizalmukat, azt, hogy fenntartások nélkül rábízzák magukat mestereikre. Ezt a vélekedésünket megerősítette az is, hogy amikor megkíséreltünk további okokat megismerni, szakmai képesítésük alapján szignifikáns különbséget találtunk az edzők csoportjai között. Az alacsonyabb végzettségű edzők közül kétszer annyian tartották hatékonyságuk, sikerük kulcsának azt, ha tanítványaik kedvelik őket, mint a magasabb szakmai végzettséggel rendelkezők ($\chi^2 = 8,74$, $df=1$, $p<0,05$).

Az edzők hozzáállását feltehetőleg befolyásolja tanítványaik életkora is. Az alacsonyabb végzettségű edzők jobbra gyermek- és serdülőkorú sportolókkal foglalkoznak, akiknek viszont érzelmeik erősebben hatnak nemcsak az edzőjükhöz, hanem a sportoláshoz fűződő viszonyukra is. Az edzők szignifikáns véleménykülönbsége, mely szerint a sportolók kötődésének jelentősége korosztályfüggő, alátámasztja ezt a megállapítást: a többféle korcsoporttal foglalkozó magasabb képesítésű edzők számára lényegesebb ez a szempont ($\chi^2 = 6,87$, $df=1$, $p<0,05$).

Az edzők jó része számol azzal, hogy tanítványaik zömmel sportkarrierre törekednek, és az edzésmunkájuk mennyiségét nem teszik függővé a mesterükhöz fűződő kedvező vagy kedvezőtlen nexusról. Ezzel magyarázható az, hogy kevesen ítélik eszenciálisnak a mester és a tanítvány viszonyát az edzések látogatottsága és hangulata szempontjából (2. táblázat).

2. táblázat. Miért fontos az edzőknek, hogy kedveljék őket sportolói?*

Table 2. Why is it important for the coaches to be liked by their athletes?*

	Magasabb végzettségű edzők (n=33)		Alacsonyabb végzettségű edzők (n=37)	
	Ranghely	%	Ranghely	%
Korosztályfüggő**	2.	27,27	5.	6,81
Hangulat miatt	5.	10,90	3.	20,45
Hatékonyság miatt***	3.	25,45	1.	54,54
Bizalom miatt	1.	47,27	2.	38,63
Edzészlátogatottság miatt	4.	12,72	4.	11,36

*Az edzők több válaszalternatívát is megjelölhettek

*Multiple choice question

** $\chi^2 = 6,87$; $df=1$; $p<0,05$

*** $\chi^2 = 8,74$; $df=1$; $p<0,05$

Az edző-sportoló viszony minősége

Az edzők játékosaik hozzájuk fűződő viszonyát jó részt abból észlelik, hogy hogyan kommunikálnak és viselkednek velük, és milyen metakommunikatív jelek kísérik beszédjüket, valamint viselkedésüket. Sportolói edzéseken tanúsított hozzáállására az alacsonyabb szakképesítésű edzők érzékenyebbek, de ezen a téren, végzettségük alapján, nem tudunk kimutatni szignifikáns különbséget az edzők között.

Az alacsonyabb szakképesítésű edzők fokozottabb érzékenysége az emberi kapcsolatok iránt abban is megmutatkozott, hogy közel háromnegyedük vallott játékosaival kialakult félresikerült kapcsolatról, szemben a szakmailag magasan kvalifikáltakkal. A két csoport között ebből a szempontból szignifikáns különbséget találtunk ($\chi^2 = 6,64$, $df=2$, $p<0,05$). Az oktulajdonítás azt tükrözi, hogy az edzőknél működött az elhárítási mechanizmus: a rossz kapcsolatokért döntő mértékben játékosaik, illetve a szülőket tették felelőssé (3. táblázat).

3. táblázat. Az edzők véleménye a játékosikkal kialakult rossz viszony okairól*

Table 3. Coaches' opinion about the reasons of bad terms between their players and themselves*

	Magasabb végzettségű edzők (n=31)		Alacsonyabb végzettségű edzők (n=32)	
	Ranghely	%	Ranghely	%
A játékos:				
Nem fogadta el a módszereket	10.	3,63	9.	6,81
Nem fogadta el a viselkedési normákat	2.	16,36	2.	27,27
Rosszul mérte fel a képességeit	4.	12,72	3-4.	15,90
Nem megfelelően kommunikált	5.	10,90	10.	2,27
Szülei befolyásolták**	6-7.	9,09	1.	31,81
Korosztályi sajátossága miatt	6-7.	9,09	7-8.	9,09
Mentalitása nem volt megfelelő	1.	18,18	6.	11,36
Problémás személyiség volt	3.	14,54	3-4.	15,90
Figyelmetlen volt	8-9.	7,27	5.	13,63
Az edző volt tapasztalatlan	8-9.	7,27	7-8.	9,09

*Az edzők több válaszalternatívát is megjelölhettek

*Multiple choice question

** $\chi^2 = 9,74$; $df=2$; $p<0,05$

A **3. táblázat** adataiból látható, hogy az alap- és középfokú szakvégzettséggel rendelkező edzők szerint első helyen játékosaik szülei tehetnek arról, ha elromlik viszonyuk játékosikkal. Minden bizonnyal nem alaptalanul érzik így, hiszen ők fiatalabb korosztályokkal foglalkoznak, akiknél a szülői ráhatás hangsúlyosabb. Az azonban kutatásunk adataiból nem derül ki, hogy ez a vélemény közel egyharmaduknál ténylegesen megállja-e a helyét, vagy csupán szubjektív vélelem. A magasabb szakképzettséggel rendelkezők úgy gondolják, hogy a szülői befolyás szerepe a mester és a tanítvány kapcsolatára elenyésző. Vizsgálatunk a szakképzettség szerint a két csoport között szignifikáns különbséget mutatott ki ($\chi^2=9,74$, $df=2$, $p<0,05$). A szignifikáns különbségek ezzel véget is érnek. Egyrészt több kérdésben, például a korosztályi sajátosságoknak, a játékosok hibás önértékelésének, illetve nem megfelelő mentalitásának megítélésakor, tekintet nélkül szakvégzettségükre, hasonlóan érvelnek az edzők. Másrészt fennállnak ugyan véleménykülönbségek a megfelelő kommunikációról, a viselkedési normák elfogadásáról, valamint a figyelem hiányáról, de ezek nem meghatározók.

Az individuális szinten kialakuló rossz minőségű kapcsolatok nem kumulálódtak csapatszinten. A megkérdezett edzők több mint 90%-ával nem fordult még elő pályája során, hogy ne sikerült volna csapata játékosainak többségével megfelelő kapcsolatot kiépítenie.

Elfogadott, illetve elutasított sportolók

Úgy véltük, hogy az edzők számára az a legfontosabb, hogy játékosaik tehetségesek legyenek és szeressék a labdarúgást. Ezzel szemben, véleményük azt jelzi, a tanítványoknak nem kell feltétlenül szeretnie a labdarúgást: ez a tulajdonság csak a 4. legmagasabb gyakoriságot érte el, a magasabb végzettségű edzők 40, az alacsonyabb végzettségű kollégáik 43,2%-a jelölte meg ezt az itemet. A tehetséges gyermekek sem feltétlenül válnak az edzők által kedvelt tanítványokká, nagyjából a vizsgált minta egyharmada jelölte be ezt a lehetőséget. Hasonlóképpen, hozzávetőleg az edzők egyharmada válaszolta azt kutatásunknak korábbi szakaszában, hogy a nevelés a tehetség felismerésére vonatkozik. Másfelől viszont az edzők amellet voksoltak, hogy a veszélyes tulajdonságoknak van meghatározó szerepük a későbbi sikerekben (Varga, 2016). Jelen vizsgálatunk adatai arra utalnak, hogy az edzők elsősorban a motivált, szorgalmas és fegyelmezett tanítványokat szeretik edzeni (**4. táblázat**).

A kedvelt tanítványoknak nem a fő ismérve az intelligencia, a magasabb végzettségű edzők 27,3%-a, az alacsonyabb végzettségűek 29,5%-a választotta ezt a lehetőséget a válaszalternatívák közül. Legkevesebb edző, a magasabb szakképzettségűeknek mindössze 12,7%-a, az alacsonyabb szakképzettségűeknek 18,2%-a arra az opcióra voksolt, miszerint minden gyermekkel szívesen foglalkozik. Az edzők preferenciáinak sorrendje azonos, az álláspontjaik között megfigyelhető némi különbség egyetlen esetben sem szignifikáns. Ezek az eredmények, egyrészt az edzők jó részének teljesítményorientációjáról árulkodnak, másrészt indirekt módon, arról, hogy a sikerközpontúságot elvárják játékosaitól is, akikkel

akkor rokonszenveznek, ha céltudatosan, kötelességtudóan és engedelmesen „beállnak a sorba”. Mindezek alapján leszögezhető: az edző-tanítvány kapcsolatban mérvadó az, hogy az edző szerint a tanítvány milyen tulajdonságokkal rendelkezik.

A fenti észrevételekkel összhangban szinte alig akad edző, akit ne irritálna, kisebb vagy nagyobb mértékben, játékosainak bizonyos tulajdonságai. Figyelembe véve az edzők nyilatkozatait, konzisztens kép rajzolódik ki. Az edzőket bosszantó tulajdonságok rangsorának első három helyén a legkedveltebb tulajdonságok sorrendjének hasonló helyét elfoglaló attribútumok ellentétei állnak: közönyös versus motivált, lusta versus szorgalmas, fegyelmeztelen versus fegyelmezett (**5. táblázat**).

4. táblázat. Mely tulajdonságokkal rendelkező tanítványokat kedvelnek az edzők?*

Table 4. Which of the athletes' characteristics are liked by the coaches?*

	Magasabb végzettségű edzők (n=55)		Alacsonyabb végzettségű edzők (n=44)	
	Ranghely	%	Ranghely	%
Fegyelmezett	3.	47,27	3.	45,45
Motivált	1.	60,00	1.	56,81
Tehetséges	5.	36,36	5.	38,63
Intelligens	6.	27,27	6.	29,54
Szorgalmas	2.	50,90	2.	52,27
Labdarúgást szerető	4.	40,00	4.	43,18
Minden gyermeket szeret edzeni	7.	12,72	7.	18,18

*Az edzők több válaszalternatívát is megjelölhettek

*Multiple choice question

5. táblázat. A játékosok mely tulajdonságai irritálják leginkább az edzőket?*

Table 5. Which of the athletes' characteristics irritate the coaches the most?*

	Magasabb végzettségű edzők (n=55)		Alacsonyabb végzettségű edzők (n=44)	
	Ranghely	%	Ranghely	%
Lusta	2.	47,27	1-2.	45,45
Fegyelmeztelen	3-4.	34,54	4.	22,72
Közönyös	1.	49,09	1-2.	45,45
Figyelmetlen	6.	18,18	5.	15,90
Önértékelése helytelen**	5.	21,81	6.	6,81
Öntelt	3-4.	34,54	3.	25,00
Nincs ilyen	7.	1,81	7.	6,81

*Az edzők több válaszalternatívát is megjelölhettek

*Multiple choice question

** $\chi^2=4,27$; $df=1$; $p<0,05$

6. táblázat. Milyen viselkedésformákat nem tolerálnak az edzők edzésen?*

Table 6. Which of the athletes' behaviours are not tolerated by the coaches during workout?*

	Magasabb végzettségű edzők (n=55)		Alacsonyabb végzettségű edzők (n=44)	
	Ranghely	%	Ranghely	%
Fegyelmezetlen	1.	52,72	1.	45,45
Figyelmetlen	5.	21,82	3-4.	31,82
Destruktív	4.	29,09	5-6.	20,45
A társak testi épségét veszélyeztető	3.	30,91	5-6.	20,45
Közönyös	2.	34,54	2.	38,63
Lusta	6.	18,18	3-4.	31,81

*Az edzők több válaszalternatívát is megjelölhettek

*Multiple choice question

Az önteltség és a fegyelmezetlenség némiképpen jobban ingerli a magasabb végzettségű edzőket, de szignifikáns különbséget nem sikerült kimutatnunk szakmai képesítés szerint. Az edzőket dühítő tulajdonságokat tekintve csupán az *Önértékelése helytelen* válasz esetében találtunk szignifikáns különbséget ($\chi^2=4,27$, $df=1$, $p<0,05$) a két csoport között. A magasabb szakvégzettségű edzőket szignifikánsan jobban zavarja tanítványaik hibás önértékelése, mint az alacsonyabb végzettségűeket. Ennek hátterében az utóbbiak részben nagyobb fokú toleranciája állhat, részben pedig az, hogy a magasabb végzettségű edzők relatíve idősebb korosztályokkal dolgoznak, így jobban elvárhatják játékosaitól jó és rossz tulajdonságaik korrekt számbavételét.

Az 5. táblázat adatai azt is illusztrálják, hogy az irritáló tulajdonságok rangsora nem rímel teljesen a tanítványoknak a közös munka legfontosabb szinterein, az edzéseken tanúsított és az edzők által elfogadhatatlannak tartott viselkedésformái sorrendjére (6. táblázat). Az eredmények szerint, az edzők mindkét almintában leginkább a fegyelmezetlenséget utasítják el az edzéseken, de sokkal nagyobb arányban, mint ahogyan ez az irritáló tulajdonságok megjelöléséből következne (magasabb képesítésű edzőknél 52,7% szemben 34,5%-kal, alacsonyabb szakvégzettségű edzőknél 45,5% szemben 22,7%-kal. Inkonzisztensek és ellentétes irányúak az arányok a közönyösség (34,5% szemben 49,1%-kal, illetve 38,65 szemben 45,5 %-kal) és a lustaság (18,2% szemben 47,3%-kal, illetve 31,8% szemben 45,5%-kal) megítélésénél is. Az utóbbinál a rangsorban elfoglalt hely is változott, a magasabb szakképesítésűek esetében radikálisan, 2. helyről az utolsóra, az alacsonyabb szakképesítésűeknél szerényebb mértékben, 2. helyről a 3-4. helyre.

Az eredmények alapján úgy tűnik, hogy az edzők vallott és deklarált értékei nem mindig vannak szinkronban egymással. Egyfelől nyilatkoztak arról, hogy a sportolók mely tulajdonságai bántják őket, másfe-

lől, ugyancsak saját nyilatkozataik szerint, amikor tettekre került a sor, más elvek szellemében cselekedtek. Játékosaik fegyelmezett magatartása az edzéseken felül minden más aspektust, még a társaik testi épségét veszélyeztető és a destruktív viselkedést is. Az utóbbi kijelentések sokrétűsége azonban óvatosságra int. A fegyelmezett magatartásnak ugyanis olyan értelmezése is lehetséges, amely magában foglalja a destruktív és a társak testi épségét kockáztató viselkedés kizárását.

Megbeszélés és következtetések

Az edzői hivatás, hasonlóan a tanári pályához a tevékenységben, a nevelő és nevelt közötti kapcsolatban realizálódik. Abban a közös tevékenységben, melynek tartalma, formája, módszerei különbözők ugyan az iskolában és a sportpályákon, de – gyermekek és fiatalok esetében – közös, általános érvényű célok is jellemzik őket. Fontos kiemelni, hogy célrendszerét tekintve a sporton belül is különbséget kell tennünk az utánpótláskorú és a felnőtt, hivatásos sportolókkal foglalkozó edzők között. Gombocz szerint az edzőség sokarcú mesterség. Szemben más és más arculatot mutat az utánpótlás nevelésében dolgozó szakember és a versenysport élvonalában működő edző (Gombocz, 2008). A szerző egy korábbi munkájában összegzi a sportolók nevelésével kapcsolatos gondolatmenetek közös kiindulópontját, mely szerint a sportolót nevelni kell ahhoz, hogy jobb sportoló legyen. Megjegyzni továbbá, hogy a csak sportbeli készségeket oktató edző is nevel, ugyanis az oktatás maga a nevelés, hiszen jó – tartósan jó – sporteredményt elérni csak összeszedett, koncentrált, azaz a nevelt személyiség képes (Gombocz, 1997).

Jelen vizsgálatunkhoz a több ízben hivatkozott pedagóguskutatás koncepcióját és metodológiáját tekintettük kiindulópontnak. Az edzők és a tanárok nézeteire vonatkozó konkrét eredmények, az alkalmazott kutatási módszerek eltérései miatt, mégsem vethetők össze. Jogosnak tűnik azonban párhuzamot vonni a két populációban tendencia-jelleggel érvényesülő hasonlóságok és különbözőségek között.

Miután a teljesítményközpontúság az utóbbi időkben az oktatási intézményekben is felerősödött, a tanárok és az edzők nézetei tanítványaik sikerorientáltságának jelentőségéről közelebb kerültek egymáshoz, megközelítmódjuk a sikerhez racionálisabbá vált. A hasonlóság azonban csak látszólagos. Az edzők és sportolók kapcsolatát ugyanis rendszertől döntően meghatározza a kiválóságra törekvés. A tanár és diák együttműködése ugyanakkor zavartalan lehet akkor is, ha a teljesítmények szerényebbek.

Egyértelműbb a hasonlóság az edzők és pedagógusok felfogása között a rossz mester és tanítvány viszony indoklásában. Az elhárító mechanizmus mindkét csoportnál túl jól működött, az individuális szinten kialakult sikertelen kapcsolatokról nagyrészt a tanítványokat tették felelőssé, edző, illetve tanár elvétele jelent meg a csapnivaló kapcsolatok okaként. Ezen a téren is mutatkoztak azonban eltérések. Az edzők, saját bevallásuk szerint, soha nem voltak rossz viszonyban egyetlen csapatukkal sem, míg a tanároknál alkalmasint osztályszinten is kialakult

nehezen kezelhető kapcsolat, amelyért viszont a pedagógusok már nem csak a diákokat, hanem saját magukat is okolták.

A hasonlóság és a különbözőség furcsa kettőssége jellemzi az edzők és a pedagógusok preferált gyermek- és ifjúképét. A hasonlóság megnyilvánult abban, hogy a megkérdezettek döntő többsége mindkét csoportban nyíltan bevallotta: vannak olyan tanítványaik, akik irritálják őket munkájuk során. Ez még a közoktatásban is, ahol kötelező a részvétel, alig-alig érthető, az önként vállalt sportfoglalkozáson pedig még nehezebben fogadható el. Úgy néz ki, mintha mindkét foglalkozás, hivatás jellege egyre sűrűbben elhomályosodna. Hasonlók az edzők és a tanárok abban is, hogy tanítványaik kedvelt és nem kedvelt tulajdonságait racionális megfontolások alapján választják meg. A tulajdonságcsoportok tartalmában azonban számottevők a különbségek. A tanárok mindennapi munkájukat, a tanítást segítő, karakterisztikumokat jelöltek meg tanulóik kedvelt jellegzetességeiként, amelyben az intelligencia és az önmegvalósításra törekvés mellett benne foglaltatik a viselkedési szabályok és az erkölcsi normák követése, valamint a jó szociális készség. Az edzők nézeteiben ezek az ismérvek nem voltak tetten érhetőek, számukra a sportteljesítmények elérését előmozdító, illetve akadályozó attribútumok (motivált, szorgalmas, fegyelmezett) bizonyultak igazán fontosnak.

A fenti felfogásból instrumentális gondolkodásra lehet következtetni. Még felnőtt sportolóknál is káros hatása lehet, ha edzőik teljesítményhordozóknak tekintik őket. Az érzelemvezérelt gyermekeknél és ifjaknál pedig az affektív hatások elmaradása mérsékeli a tevékenység eredményességét, emellett ártalmas személyiségük fejlődésére. Ezen túl az emocionális kötődés hiánya fiatal életkorban nagyban hozzájárulhat a sportolás abbahagyásához. Az edzők képzése során, alap-közép és felső szinten egyaránt érdemes lenne nagyobb figyelmet szentelni a gyermekek érzelmi intelligenciájára (Goleman, 2008) fejlesztési lehetőségeire a sportban. E téma tárgyalása, a tudásanyag bővítésén túl, azt is előmozdítaná, hogy sokkal kevesebb szakmailag felkészült és jó szándékú edző állna teljesen értetlenül gyermek- és serdülőkorú labdarúgók lemorzsolódása előtt.

Kutatásunk eredményeiből az a konklúzió is levonható, hogy az edzők ismeretei nemcsak az érzelmi intelligenciáról (EQ), hanem az oktatási rendszerek által támogatott, hagyományos értelemben vett intelligenciáról (IQ) is hiányosak: vizsgálatunk során még egyharmaduk sem (28,4%) sorolta tanítványai kedvelt tulajdonságai közé azt, hogy intelligens. Az a tény, hogy az edzők alábecsülik a labdarúgók IQ-jának szerepét, megerősítheti a labdarúgókrol a szé-

les közvéleményben élő negatív képet, mely szerint nem számítanak a játékosok értékhierarchiájának, értékválasztásának ellentmondásai, sikerességüket fizikai adottságaik határozzák meg, értékszemléletük, kognitív képességeik, szociális készségeik mellékese.

Befejezésként hangsúlyozni kívánjuk, hogy megállapításaink tendenciaként érvényesek. Az edzők nézetei mögött meghúzódó gondolatiságot, eszméket, elveket, értékeket nem mindig sikerült jól megismernünk, és a beazonosított érdekekre és szándékokra sem mindig találtunk pontos magyarázatot. Kutatásunk folytatásában arra törekszünk, hogy eredményeink alapján árnyaltabb kép rajzolódjék ki az utánpótlás korosztályú labdarúgókkal foglalkozó edzők mester és tanítvány kapcsolatáról vallott nézeteiről és azokról a meso- és makro-strukturális körülményekről, amelyek nézeteiket formálják.

Felhasznált irodalom

- Goleman D. (2008): *Érzelmi intelligencia*. Háttér Kiadó, Budapest.
- Golnhofer E., Nahalka I. (szerk.) (2001): *A pedagógusok pedagógiája*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Gombocz J. (1997): A sportoló szocializációja és nevelése. *Kalokagathia*, **35**: 1-2, 83-94.
- Gombocz J. (2005): A sportegyesület, a nevelés helyszíne. *Kalokagathia*, **43**: 1-2, 27-36.
- Gombocz J. (2008): *Sportolók nevelése. A pedagógia és a sportpedagógia alapkérdései*. NUPI, Budapest.
- Gyömbér N., Kovács K., Ruzics É. (2016): *Gyermeklélek sportcipőben. Fiatalok és utánpótlás sportpszichológia mindenkinek*. Noran Libro Kft, Budapest.
- Jowett, S. (2005): The coach athlete partnership. *The Psychologist*, **18**: 412-415.
- Nicholls, A.R., Perry, J.L. (2016): Perceptions of coach-athlete relationship are more important to coaches than athletes in predicting dyadic coping and stress appraisals: an actor-partner independence mediation model. *Frontier in Psychology*, **7**: 447.
- Révész L., Bognár J., Csáki I., Trzaskoma-Bicsérdy G. (2013): Az edző-sportoló kapcsolat vizsgálata úszás sportágban. *Magyar Pedagógia*, **113**: 1. 53-72.
- Varga, D. (2016): Methodological attempt to study the pedagogical beliefs of Hungarian football coaches. In: Gál, A., Kosiewicz, J., Sterbenz, T. (eds.): *Sport and social sciences with reflection on practice*. AWF and ISSSS, Warsaw, 77-92.



Evezősnők sportsérülései és „egyéb kockázatok” egykor és ma

Sports injuries and „other risks” of women rowers in the past and today

Alliquander Anna¹, Tibori Timea²

¹Semmelweis Egyetem Népegészségtani Intézet, Budapest

²Magyar Tudományos Akadémia Társadalomkutató Központ
Szociológiai Intézet, Budapest

E-mail: alliquander.anna@med.semmelweis-univ.hu,
ttibori@t-online.hu

Összefoglaló

Az 1930-as évektől a női evezés határozott fejlődésnek indult. A technikai újításokkal egyre gazdaságosabbá váló evezősmozgással egyidejűleg, változtak a sportsérülések, sportártalmak fajtái, és változott a társadalmi és orvosi diskurzus, ezáltal egyre könnyebbé vált a „gyengébbik nem” számára az evezős sportba és versenyzésbe való bekapcsolódás. Az evezés ma, úgy, mint egykor, az alacsony sérüléskockázatú sportok csoportjába tartozik, függetlenül attól, hogy számos evezős specifikus sérülés ismert, melynek túlnyomó többsége túlterheléses sportártalom. Az akut sportsérülések, sportbalesetek ritkák, és leginkább ütközésből adódnak, melyek a vízi közlekedési szabályok betartásával, és gyakori hátratekintéssel megelőzhetők, illetve egy elhíresült evezős baleset után kötelezővé tett gumi gömb, úgynevezett orrlabda használatával a balesetek kimenetele kedvezőbb alakul. Az egyre könnyebb és merevebb hajók, lapátok, a szárazföldi evezősgép, az ergométer használatának elterjedése, magukkal hoztak különféle sportártalmat, de az evezősök sérüléseivel foglalkozó kutatások ma már a prevenciók lehetőségei széles tárházát kínálják. Törzsizom-erősítéssel, a megfelelő testtartás, a „jó mozgás” begyakorlásával, az ergométeres edzések terjedelmének helyes kiválasztásával a sérülések döntő többsége megelőzhető, legyünk akár evezős fiúk/leányok, evezős férfiak/nők. Ezen kívül fontos a higiéniai szabályok betartása, és a sporteszközök – ergométer nyél, lapátnyél – rendszeres fertőtlenítése, mert a nem megfelelően kezelt, és az evezősöknél főleg szezonkezdetnél gyakran kialakuló vízhólyagok elfertőződhetnek, a fertőzés tovább terjedhet.

Kulcsszavak: női evezés, társadalmi diskurzus, sportsérülés, sportártalom, megelőzés

Abstract

From the 1930-s women's rowing began to thrive significantly. With increasing economy of the rowing movement due to technological advancement, the types of sport injuries and over uses have changed as well as the social and medical discussion, enabling for the „weaker sex” to be easier to get involved in rowing and racing in particular. Rowing today, as has been in the past, is considered in the „low risk of injuries” group of sports, despite the fact that many rowing specific injuries are known, with

most of them being over use sports injuries. Acute sports injuries and accident are very rare, are mainly caused by crashes, that can be prevented by obeying on water traffic rules, and more frequent turning back, and by using a robber ball the so called bow ball, which became an obligatory accessory of rowing boats after a famous accident, the outcome of these accidents are more fortunate. The stiffer and lighter boats and oars, and the dry land rowing ergometer becoming an everyday training tool, have brought along a variety of new overuse injuries, but recent researches on rowing injuries now offer a huge number of prevention methods. With proper strengthening of the core, keeping and imprinting a proper posture during the rowing movement, selecting the correct ratio of ergometer training, most of these injuries can be prevented, should we rowing boys/girls, rowing men/women. Besides all this it is important to pay attention to hygiene, and the frequent decontamination of sports equipment – ergometer and oar handle – because the not properly treated blisters, which occur in early season quite frequently, could easily get infected, and the infection can rapidly spread in the body.

Keywords: women's rowing, social discussion, sports injury, overuse injury, prevention

Bevezetés

Az evezés olyan, erőt, állóképességet, mozgáskoordinációt fejlesztő, szinte minden izmot dolgoztató, ciklikus mozdulatsor, aminek ütemét a csapás két szakasza adja, ahol a lapát a vízben, majd a víz felett halad. E kettő aránya adja meg a csapásszámot, a ritmust, ami a jó hajóhajtáshoz nélkülözhetetlen, ami az evezés sava-borsa, ami a végtelen lehetőségek tárháza. A sérülés, a különböző sportártalmak – leginkább derékfájás, ínhüvelygyulladás, bordatörés – azonban az evezősöket is „utolérheti”. Ezen túl előfordul a vízhólyagok elfertőződése, vagy ütközésből adódó sportbaleset. Sajnos a nők egészségvédelmének ürügyén, ezek nagyban hátráltatták a női evezősport elterjedését Magyarországon is, ami az 1930-as évektől ennek dacára határozott fejlődésnek indult. Tanulmányom célja bemutatni, hogy a technikai újításoktól egyre gazdaságosabbá váló evezősmozgással egyidejűleg, hogyan változtak a sportsérülések, sportártalmak fajtái, valamint a társadalmi és orvosi diskurzus alakulásával, mitől „nem kell már tartaniuk” az evezősnőknek. Ezen túl ismertetek pár „elhíresült” evezős balesetet és megbeszélést.

Módszerek

Vizsgálatom során a mintát egyrészt a Magyar Evezős Szövetség sporttörténeti gyűjteményében levő Götz Gusztáv hagyaték kötetei szolgáltatták. Götz

Gusztáv (1900-1970) – Európa-bajnok evezős, később mesteredző, szövetségi kapitány és főtitkár – bámulatos gondossággal gyűjtötte össze a nemzetközi- és hazai evezős szakirodalmat, a FISA (Fédération Internationale des Sociétés d’Aviron – Nemzetközi Evezős Szövetség) kongresszusi anyagait, beszámolókat, edzésprogramokat, fényképeket, valamint a korabeli sportegészségügyi kutatások eredményeiről szóló orvosi cikkeket. Másrészt a releváns magyar, illetve nemzetközi szakirodalmat tekintettem át. Ezt a munkát tovább színesítette számomra az érintett evezősnőkkel folytatott beszélgetések sora.

Eredmények

Klinker nyolcastól a karbon villáig

Magyarországon a női evezés szervezett, klubszerű formában az 1930-as évektől kezdett tért hódítani. 1935 tavaszán tartották a „Juventus” Első Magyar Hölgyevezős Club alakuló közgyűlését. Történt ez akkor, amikor a társadalmi diskurzus konzervatív álláspontja a nők számára a versenyzést kifejezetten károsnak tartja gyenge idegrendszerük, hiúságuk miatt, valamint az orvosi diskurzus a túlzott férfiasodás veszélyeire hívja fel a figyelmet, és csak olyan „egészségügyi sportokat” javasol (az evezést nem!), melyek célja, hogy a nő szervezetét felkészítse az anyaságra. Nyolcvan évvel ezelőtt a hölgyek még fix villás, közel két mézszakas klinker nyolcasban eveztek. A gig-hajók egy fajtája klinker borítású, ez részben egymásra illeszkedő falemezekből áll, ezek a hajók nehezek és szélesek, viszont sokkal stabilabbak a vízen, így jól használhatók kezdő evezősök sokoldalú képzéséhez. Ehhez képest manapság az autoklávban történő hőkezelés biztosítja a karbonszálas hajó minél gyorsabb siklását a vízen. A mai versenyhajók minimumsúlya, egységként meghatározott. Az egy-párevezős hajónak minimum 14 kg, a kettes/kétpárnak minimum 27, a négyesnek minimum 50, a négypárnak minimum 52, a nyolcasnak pedig minimum 96 kg-t „kell nyomnia”. A lapát súlya is radikálisan csökkent. Míg korábban egy nyolcasban használatos falapát akár a 7 kg-t is elérte, mai karbonszálas változata 2,5 kg, a párevezésben használt legkönnyebb lapátok darabja kevesebb, mint 1,5 kg. Vagyis a sokkal könnyebb és merevebb hajókkal, lapátokkal egyre gazdaságosabbá vált az evezősmozgás, és gyorsabbá a hajóhajtás, ezzel egyidejűleg, azonban olyan sportártalmak is megjelentek, amelyről korábban hallani sem lehetett, ilyen például a bordatörés. A derékbántalmat kiváltó okok is változtak, főként az elmúlt évtizedekben elterjedő szárazföldi evezés, az úgynevezett evezős ergométer használatával (1. ábra).

Az evezősök/evezősnők sportsérülései egykor

Az egyik korai, kifejezetten az evezősök sérüléseit is vizsgáló tanulmány, az 1958. évi Brit Birodalmi és Nemzetközösségi Játékok (ma Nemzetközösségi Játékok) négy hete alatt zajló kohorsz, ahol az 1122 sportoló nagyjából hatoda volt nő, az összes evezős létszáma pedig 101. A vizsgálat megerősítette, hogy a most használatos kategorizálás szerint non-kontakt sportág révén, az evezősök között a sérülés koc-



1. ábra. 1938. A Juventus hölgyek versenyre indulnak a Juventus nevű hajóban

Figure 1. 1938. Ladies of Juventus prepare for race in boat named Juventus

kázata jóval kisebb, mint a kontakt sportágakban. Az evezősök 11%-ánál alakult ki sérülés, leginkább enyhe izomhúzódás, illetve hátfájás, szemben a tanulmány szerint leginkább sérülésveszélyes birkózással, ahol ugyanez az arány 81% (Lloyd, 1958).

Dr. Dusóczky Andor, aki 1930-ban sportorvosi vizsgát is tett, és ezzel ő lett az első magyar okleveles sportorvos, magánorvosi tevékenysége mellett sportorvos volt a magyar labdarúgó, evezős, sí és tenisz válogatottnak is. „Az evezés egészségtana” című művében, ugyan nem beszél külön a nőkről, de így foglalja össze az evezősök sportsérüléseit: „Az evezős sportban előforduló sérülések tisztán accidentálisak lehetnek. Sportártalmak tulajdonképpen nem jönnek létre. Egyes izomcsoportokban fellépő túlerőltetések – az alkar feszítő és az alszárak izomzatában, továbbá a hosszú hátizomban – főleg újoncnál jönnek létre azáltal, hogy az evezés technikai keresztülvitele még nincsen kellőképpen beidegződve és a mozdulatok még merevek és görcsösek. Ugyancsak túlerőltetés következtében az alkaron heveny inhválygyulladások léphetnek fel. Az evezés közben felfröccsenő hideg víz a kimelegedett testen a deréktáji izmok lumbágóját szokta előidézni, amit az evezősök idült garathurutjával együtt tipikus evezős-betegségnek szoktak nevezni. A garathurut azáltal jön létre, hogy a párolgó víz a levegőt közvetlenül a víz felszíne felett lehűti és az evezősök nyitott szájjal ezt lélegzik be. Az évad elején a tenyéren hólyagképződés által feltörések jöhetnek létre, aminek tisztátlan kezelése fertőzést, illetve gennyesedést okozhat. A kemény gurulóülés szintén feltöréseket okozhat az ülőfelületen, amelynek tisztátlan kezelése furunkulózishoz vezet, aminek az a veszélye, hogy sokszor járványszerűen lép fel egyes egyesületekben. Nagy figyelmet kell fordítani az evezősruhák tisztántartására, mert ez az egyetlen mód, hogy a furunkulózis terjedését megakadályozzuk, aminek az a magyarázata, hogy nem tisztelve a magántulajdont, az evezősök előszeretettel veszik fel egymás evezősruháját.” (Dusóczky, 1943).

Már a kezdetektől nagyban hátráltatta a női evezőssport elterjedését – az eltérő sporttörténeti hagyományok, és a „vegyes” nemzetközi fogadtatás mellett –, hogy világszerte eltérő volt az evezés női egészségre

gyakorolt hatásának megítélése, így a sportegészségügyi kutatások eredményeiből más-más következtést vontak le a különböző országok sportorvosai, sportélettani szakemberei. Voltak, akik a hölgyek számára csak párevezést (egy jobb és egy bal lapátot tart az evezős a kezeiben, és így evez) engedélyezték volna, váltott evezést nem (mindkét kezével egy lapátot fog az evezős, és vagy balra, vagy jobbra evez). Például az NDK Evezős Szövetségének álláspontjával szemben, a Ruder Sport (NSZK) több cikkében rámutat arra (Walter R. Ulrich, Ria Böbbis, Gudrun Lehmann, Prof. Dr. med. habil. H. Noack), miért célszerű a nőknek csupán párevezős hajókban evezni. A gerincoszlop aszimmetrikus terhelését emeli ki az összes tanulmány, amivel szemben – mint munkaegészségtanból ismert – a nők sokkal érzékenyebbek. E kérdéskörrel Pap Kornélia – a később egypárevezősben négyszeres Európa-bajnok evezős – cikket írt, amelyben így foglalta össze véleményét: „Szándékosan hagytam utoljára azokat a vádakat, amiket a nők egészségvédelmének ürügyén szórnak bőkezűen a szegény női versenyzőnők fejére. (...) Áltudományos hiedelmek, előítéletek ellen pedig csak mi versenyzők vehetjük fel a küzdelmet, saját példánkkal igazolva, mennyire nincs igazuk azoknak, akik ettől a szép és egészséges sporttól féltik a „gyengébb nemet”. Kellő fizikumú, orvosi felügyelet alatt álló, ésszerű, fokozatos terhelésű, rendszeresen edző nő szervezetét nem érheti semmiféle károsodás. (...) Az asszonyok, sokévi kemény evezősdézések után, ha annak eljön az ideje, komplikációk nélkül, gyönyörű gyermeket szülhetnek. Mindezek a vádak és mellőzések még nem akadályozhatják meg az európai női evezés fejlődését, ha a FISA túlnyomórészt maradi vezetői (tudomásom szerint nincs közöttük nő) állásfoglalásukkal és intézkedéseikkel nem nyomnák el oly mértékben, mely már aggodalomra ad okot (...)” (Alliquander, 2014).

A női evezést kifejezetten sportegészségügyi szempontból vizsgáló „Noack” tanulmány bemutatja, hogy a német evezősnők egészsége védelmében hogyan szabályozták a versenyzés feltételeit. Ilyen például a juniorok számára kötelező sportorvosi vizsgálat, és a „versenykorlátozás”, amely kimondja, hogy a 18 évnél fiatalabb evezős lányok, egy nap csak két futamot „húzhatnak”, egy szezonban összesen csak négy regattán vehetnek részt. Egy hajóegység vízre szállásában két „legénység” kell, hogy részt vegyen, segítve egymást, megelőzve a túlerőltetést. Versenyeket csak egypárevezős-, kétpárevezős, és kormányos négypárevezős versenyszámban rendeznek. A sportártalmak megelőzését hangsúlyozza, hiszen ismertté vált, hogy a túlterheléses sérülések, ismétlődő és halmozódó mikrotrauma hatására jönnek létre. Konkrét sportártalmat nem említ. Sportbalesetek közül, elsőként a vízbe „borulást” említi, ami technikai hibákon kívül leginkább „rákfogás” miatt fordul elő, ilyenkor a nem megfelelő „szabadítás” miatt beragad a lapát a vízbe, és a lapátnyél óriási csapást tud mérni a hasra, mellkasra, komoly zúzódásokat, akár bordatörést okozva. Mivel a hatékony evezős csapást segíti a magas hasúri nyomás (hasprés), ezért ha gyenge a medencének izomzata, ez a kismedencei szervekre káros hatást fejt ki, ugyanilyen okból, már a várandósság

kezdetétől tiltja az evezést a nők számára. A „gyakori keresztcsonti fájdalom”-nál, nem említ epidemiológiai adatokat, de ennek ritka okát az előzőekben látja, gyakoribb okát, a röntgenképen is sokszor kimutatható ízületi- és porckorong-deformitásnak, úgynevezett osteochondrosisnak, spondyloarthrosisnak tulajdonítja (Noack, 1962).

Sportbalesetek egykor és ma

Az evezősmozgás specialitásából adódóan – a sportoló menetiránynak háttal ül a gurulóülésen, ami lehetővé teszi a karok, a váll és a törzsön kívül a láb bekapcsolódását is a hajó hajtásába – előfordulnak többnyire figyelmetlenségből adódó ütközések, és ebből származó sportbalesetek. Mivel az evezős pályákon minden esetben pályarend van kialakítva, és a vízi sporteszköz használatára engedélyezett bármely vízfelületen ismertek a vízi közlekedés szabályai, ezért egy-egy ilyen baleset során a legtöbb esetben megállapítható, hogy ki volt a hibás, ki okozta a balesetet. Ezért „ismeretlen” helyen vízre szállva kiemelten fontos, hogy gyakran nézzünk hátra. Az ütközések tompítását szolgáló hajószerelvény, a gumi „orrlabda” használata az 1935. évi berlini férfi Európa-bajnokság edzésidejében történt baleset óta kötelező. Az olasz kétpár, és a francia egypárevezős ütközésekor a hajó orra, törzszerűen hatolt át Antonio Offredi bal lábszárán. Sajnos magyar evezősnő is érintett volt ilyen balesetben. 1964 nyarán, Tatán, a női evezős Európa-bajnokságra felkészítő válogatott edzőtáborban, összeütközött az éppen „hajtásban lévő”, Eb-n éremesélyekkel induló egypárevezős, és a vadonatúj építésű hajóját éppen próbáló női kétpárevezős. A tatai Öreg-tavon e két egységen kívül csak a tréninget irányító edző tartózkodott, akinek kísérő motorcsónakja éppen lerobbant. A tavon bójasorral ki volt jelölve a versenytáv hossza és a közlekedés iránya. A helyes irány betartása esetén elkerülhető lett volna a baleset. Az új építésű hajó eleje – orrlabda hiányában – először óriási ütést mért „egypárevezősünk” combjára, majd eltörve és a lendülettől tovább haladva mintegy lemet szette a medencéről a csípő mozgásában kulcsszerepet játszó nagy izmokat. Ez a súlyos baleset, a műtétek sora, az izmok mélyén kialakult tályog miatti elhúzódó gyógyulás, gyakorlatilag versenyzői karrierje végét jelentette számára. Hasonló eset történt Silken Laumann olimpiai bronzérmes, és világbajnok kanadai evezősnővel, aki az 1992. évi, barcelonai olimpia előtt két és fél hónappal szenvedett balesetet, egy német kétevezőssel történt ütközés során. A jobb lábszárát ötször kellett műteni, három hét kórházi tartózkodás után június végén újra elkezdte a vízi edzéseket, és augusztus elején bronzérmes nyert az Olimpián! A New England Journal of Medicine tíz évvel ezelőtt közölt egy esettanulmányt, mely bemutat egy bostoni evezős balesetet (férfi egypárevezős, férfi nyolcassal ütközött). A súlyos sérülésekkel kórházba szállított 55 éves „masters” evezősön életmentő műtéti beavatkozásokat kellett végrehajtani. A nagy erejű ütközéskor az orrlabda leesett, a nyolcas hajó orra a „veterán” versenyző derekának bal oldalán fúródott be a törzsbe, kitörve egy darabot a bal csípőlapátból, és a hasüregben, bélka-

csokon áthatolva, a hasfal elülső alsó részén a szeméremcsont felett lépett ki. A drámai történet teljes happy enddel végződött, a beteg tíz nap után elhagyhatta a kórházat, azóta újra evez és versenyez. Orvosai szerint gyors felépüléséhez nagyban hozzájárult kitűnő kondicionális állapota, motiváltsága, mentális egészsége (Sheridan és mtsai, 2007).

Evezősök/evezősnők sportsérülései ma Derékfájás

A legtöbb vizsgálat az evezést az alacsony sérüléskockázatú sportok közé sorolja, bár vannak olyan tanulmányok, amelyek az elit evezősök körében egyre növekvő esetszámú derékfájásra, fáradásos bordatörésre hívja fel a figyelmet (Smoljanovic és mtsai, 2009). Az akut sportsérülések, sportbalesetek, az előbbieken már tárgyalt „rákfogásból”, vagy ütközésből adódnak, ezek megelőzési lehetőségei a jó lapátkezelés, a gondosan karban tartott sporteszköz (orrlabda, beállítás), a vízi közlekedési szabályok betartása, és a figyelem (hátratekintés). A sérülések java, túlterhelésből adódik, ezek érinthetik a csuklót, kezét, alkart, vállakat, bordákat, csípőt, térdet. Egyes követéses tanulmány szerint, egy év alatt az evezősök 32-51%-a szenved valamilyen sérülést, és 82 százalékuk számol be hátfájásról (Wilson és mtsai, 2014). A leggyakoribb evezős ártalom a gerinc ágyéki szakaszát érintő derékfájás. Ezért különösen fontos az izomeredetű gerincfájdalmak megelőzésében a helyes testtartás a hajóban, a jó technika elsajátítása, az izomegensúly megtartása (aszimmetrikus mozgás, különösen a váltott evezés!), a terhelési viszonyok megfelelő kialakítása. A funkcionális zavarokon túl a derékfájás hátterében olyan degeneratív mozgásszervi elváltozások is állhatnak, mint az osteochondrosis, zárólemez egyenetlenség, porckorong sérv, komprimált ideggyök, vagy túlterhelésből adódó fáradásos törések, spondylolysis (csigolyaív szakadás), spondylolysthesis (csigolyaív szakadás és csúszás).

Ez mind az evezésnek tulajdonítható? A gerincfájdalmak az átlag populációban igen gyakoriak. Az „Európai lakossági egészségfelmérés, 2014” adatai szerint a felnőtt magyar lakosság 21%-a derék- vagy hátfájástól szenved. Az ízületi kopást 17%, a nyaki fájdalmat, illetve egyéb nyaki gerincproblémát 11%-uk említette (KSH, 2015). A magyar 10–18 éves tanulók fittségi állapotát felmérő kutatási jelentésben is hangsúlyozzák, hogy kiemelt fejlesztési feladat kell, hogy legyen a gerinc és törzs stabilitását biztosító izmok rendszeres, célzott erősítése és nyújtása a gerincvédelmi szempontok figyelembevételével (Kaj és mtsai, 2017).

Egy közelmúltban zajló prospektív tanulmány szerint – melyben válogatott evezősöket követtek 12 hónapon keresztül, mérték a sérülések incidenciáját, és összefüggéseket kerestek az edzés típusával, mennyiségével – a sérülésráta 3,67/1000 órára vonatkoztatva, átlagosan 2,2 sérülés évente sportolónként. A legtöbb sérülés a gerinc ágyéki szakaszát érintette (31,8%), ezt követte a térd (15,91%), majd a gerinc nyaki szakasza (11,36%). Továbbiak sorrendben a csuklót, iliosacralis ízületet, gerinc mellkasi szakaszát, combot, vállat, bokát, sarkot, lábat

érintő sérülés. Az összes sérülés fele tehát a gerincoszlopra lokalizálódott. A legerősebb összefüggés a sérülések kialakulásának kockázatára a szárazföldi evezősgépen történő, ergométeres edzésekkel mutatkozott. Ezek az eredmények azt mutatják, hogy az elit evezősök között nagyobb a sérülés kialakulásának a kockázata, mint más, nem-kontakt sportágakban, de az ergométeres edzések terjedelmének és gyakoriságának csökkentésével, a sérülésszám is csökkenthető (Wilson és mtsai, 2008).

Egy ifjúsági korú (U19) evezősöket vizsgáló tanulmányban a 2007. évi Ifjúsági Világbajnokság résztvevőit kérdezték. 73%-uk számolt be valamilyen sérülésről, a fiúk sérülésráta 0,9/1000 edzésre vonatkoztatva, a lányoknál 2,36/1000 edzés. A sérülés helye, sorrendben: derék, térd, csukló. A deréksérülések 41%-a alakult ki vízen, vagy ergométeres edzés közben. A sérülések kialakulásában legfontosabb kockázati tényezők: az „oldalváltás” váltott evezésnél, rövid evezős múlt, heti hétnél több edzésszám (Smoljanovic és mtsai, 2009).

Mindezek alapján elmondható, hogy a derékbántalmak megelőzési lehetőségei a törzs stabilitását biztosító izmok rendszeres, célzott erősítése és nyújtása, a jó evezős technika elsajátítása, a vízfogás legyen megfelelő medence helyzetben, alapos bemelegítés, jó beállítás, megfelelő „keménységű” áttét, az evezősgépen történő edzések hosszának, illetve az áthúzás ellenállásának a csökkentése, valamint a felépő fájdalom korai kivizsgálása (2. ábra).



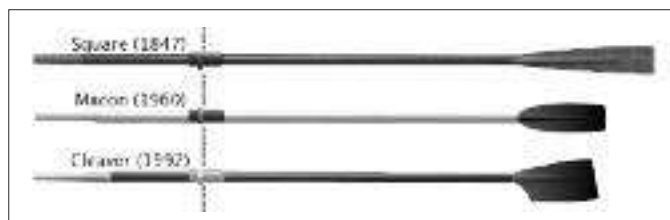
2. ábra. 2016. Országos Bajnokság, Szeged. A női nyolcasok döntője

Figure 2. National Championships, Szeged. A final of the Women's Eights

Fáradásos bordatörés

A korábban evezősök körében szinte ismeretlen sportártalom, a fáradásos bordatörés gyakoribb előfordulása (6,1-12%), összefüggést mutat a karbon-szálas, merevebb lapátok, és még inkább az úgynevezett bárd lapátok (a lapát hossza rövidebb, de a vízben lévő „toll” rész nagyobb felületű és bárd alakú) megjelenésével az 1980-as évek végétől. Ezen kívül számos más kóroki tényező állhat a háttérben. Elsőként említhetjük, hogy az ismétlődő erőhatás következtében a csont regenerációs egyensúlya felborul, az elülső fűrészizom elfárad, az erőhatást a bordaív középső hónalj vonalába koncentrálja, és ez nagyobb, mint a csont stressztűrő képessége. Ennek

a sérülésnek a gyógyulása legelhúzódóbb, minimum két-három hét kiesést okoz a vízi munkából, ezután is csak fokozatos terhelés lehetséges. Ezen kívül, meg kell vizsgálni az evezős technikát, és esetleg változtatni kell a lapátbeállításon, az „áttéteken”, az erőkarokon. A fáradásos bordatörések kialakulásában még olyan belső hajlamosító tényezők jöhetnek szóba, mint a tápláltsági állapot (kalciumhiányos táplálkozás), hormonális viszonyok (alacsony ösztrogénszint – fogamzásgátlás), a csontsűrűség értéke (csonttritkulás), a „female athlete triad” (táplálkozási zavar, amenorrhoea, osteoporosis), illetve olyan külső hajlamosító tényezők, mint a rossz edzésterv, monoton terhelés, nem megfelelő beállítás (Warden és mtsai, 2002). A fáradásos bordatörés megelőzésében nagy szerepe lehet az antagonisták izmok megerősítésének, az ergométeres edzésidő rövidítésének, és az úgynevezett slide – csúszó – ergométer használatának (Vinther, 2010) (3. ábra).



3. ábra. Az elmúlt századokban használt lapátok három fő típusa (hagyományos, macon, bárd). A lapáthossz egyre rövidült, a toll mérete növekedett
Figure 3. There have been three major types of blades used over the past century. Oars have generally become shorter, and blade area has been increased

„Egyebek”

Az ínhüvelygyulladás leggyakrabban a téli munkát követő tavaszi vízre szálláskor alakul ki, a csuklóra nehezedő nagy terhelés hatására, különösen, ha valamilyen technikai, beállítási probléma miatt nehezített a forgatás. Régebben a nehezebb falapát használata gyakrabban előidézte ezt a sérülést, de a rossz lapátfogás, a nem megfelelő vastagságú lapátnyel használata napjainkban is kockázati tényező. Az alkar compartment-szindrómája esetén nyomásnövekedés alakul ki az izompólya által határolt zárt téren belül. Ez fájdalmas duzzanattal jár, ellehetleníti az evezést. Oka a túl erős, görcsös lapátfogás, leggyakrabban a „forgató kéz”-nél alakul ki (váltott evezés). Amennyiben az evezős nem tud változtatni a technikáján, sebészi beavatkozásra is sor kerülhet. Az evezősök körében sem ismeretlen fogalom a teniszkönyök, vagyis az evezőskönyök. A legnagyobb fájdalom a vízfogásnál, illetve a szabadításnál lép fel a könyök külső epicondylusán, illetve a belső oldalon a kar túl korai hajlításakor, „kapcsolásnál”. Megelőzési lehetőség az alkar izmainak erősítése, a túlterhelés kerülése, a könnyű lapátnyel használata, illetve terápiaként szóba jöhet az edzések utáni jégetelés, a teniszkönyök pántok használata, újabban tapping kezelés, esetleg gyulladáscsökkentő tapaszok. Az evezősöknél kialakuló, vállízületet érintő túlterheléses sérüléseknél, vállízületi instabilitásnál, fon-

tos a rotátorköpeny erősítése, a túlzott rádőlés, „rázuhanás” kerülése vízfogásnál, és váltott evezősöknél szóba jön az oldalváltás. A kéz higiénié betartására mindig különös figyelmet kell fordítani egy evezősnek! A lapátnyeleket, az ergométer nyelét fontos rendszeresen fertőtleníteni, mert a nem megfelelően kezelt, és az evezősöknél főleg szezonkezdetnél gyakran kialakuló vízhólyagok elfertőződhetnek, a fertőzés tovább terjedhet.

Megbeszélés és következtetések

Az evezés ma, úgy, mint egykor, az alacsony sérüléskockázatú sportok csoportjába tartozik, függetlenül attól, hogy számos evezős specifikus sérülés ismert, melynek túlnyomó többsége túlterheléses sportártalom. Az egyre könnyebb és merevebb hajók, lapátok, a szárazföldi evezősgép, az ergométer használatának elterjedése, magukkal hoztak különféle sportártalmat, de az evezősök sérüléseivel foglalkozó kutatások a prevenciók lehetőségeit széles tárházat kínálnak. Törzsizom-erősítéssel, a megfelelő testtartással, a „jó mozgás” begyakorlásával, az ergométeres edzések terjedelmének helyes kiválasztásával a sérülések döntő többsége megelőzhető, legyünk akár evezős fiúk/leányok, evezős férfiak/nők.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom Kisfaludi Júliának, a Magyar Evezős Szövetség Hagyományörző Bizottság vezetőjének, hogy rendelkezésemre bocsátotta a Götz Gusztáv hagyaték közel hatvan kötetét kutatási célra.

Felhasznált irodalom

- Alliquander A. (2014): Ellenzélben – a női evezés és versenyzés kezdetei. *Kultúra és Közösség*, V: (III). 69-76.
- Dusóczky A. (1943): Az evezés egészségtana. *Egészség*, V. VI. szám. Götz Gusztáv Szakirodalom című „kötetéből” származik az idézet, a pontos lapaszám és oldalszám a kivágás miatt lemaradt.
- Kaj M., Vass Z., Király A., Hernádi Á., Csányi T. (2017): A magyar 10–18 éves tanulók egészségközpontú fizikai fitességi állapota (2016). *Kutatási jelentés a Nemzeti Egységes Tanulói Fitességi Teszt (NETFIT®) 2015/2016. tanévi országos eredményeiről*. Magyar Diáksport Szövetség, Budapest.
- KSH (2015): Európai lakossági egészségfelmérés, 2014. *Statisztikai Tükör*, 29: 1-3.
- Lloyd, K. (1958): Some Hazards of Athletic Exercise. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 52: 151-157.
- Noack, H. (1962): Frauernrudern in ärztlicher Sicht. *Ruder Sport*, 7: (62). Götz Gusztáv Női evezés, E.B. 10 éve című „kötetében” található a tanulmány, a pontos oldalszám a befűzés miatt lemaradt.
- Sheridan, R.L., Velmahos, G., Smith, R.M., Sacknoff, R. (2007): Case 10-2007 – A 55-year-old man impaled in a rowing accident. *The New England Journal of Medicine*, 356: 1353-1360.
- Smoljanovic, T., Bojanic, I., Hannafin, J.A., Hren, D., Delimar, D., Pecina, M. (2009): Traumatic and overuse injuries among international elite junior rowers. *The American Journal of Sports Medicine*, 37: 6. 1193-1199.

Vinther, A. (2010): Rib stress fractures in elite rowers. *Presentation Slides for World Rowing Coaches Conference, Copenhagen*. Retrieved Jan 10, 2017, from <http://www.hunrowing.hu/files/Rib%20stress%20fractures.pdf>.

Warden, S.J., Gutschlag, R.F., Wajswelner, H., Crossley, M.K. (2002): Aetiology of rib stress fractures in rowers. *Sports Medicine*, **32**: 13. 819-36.

Wilson, F., Gissane, C., Gormley, J., Simms, C. (2008): A 12-month prospective cohort study of injury in international rowers. *British Journal of Sports Medicine*, **44**: 3. 207-14.

Wilson, F., Gissane, C., McGregor, A. (2014): Ergometer training volume and previous injury predict back pain in rowing; strategies for injury prevention and rehabilitation. *British Journal of Sports Medicine*, **48**: 21. 1534-1538.

Képjegyzék

1. ábra: dr. Zarándy Aladárné Czögler Klárától (1911-2014), a "Juventus" Első Magyar Hölgyevezős Club alapító alelnökétől

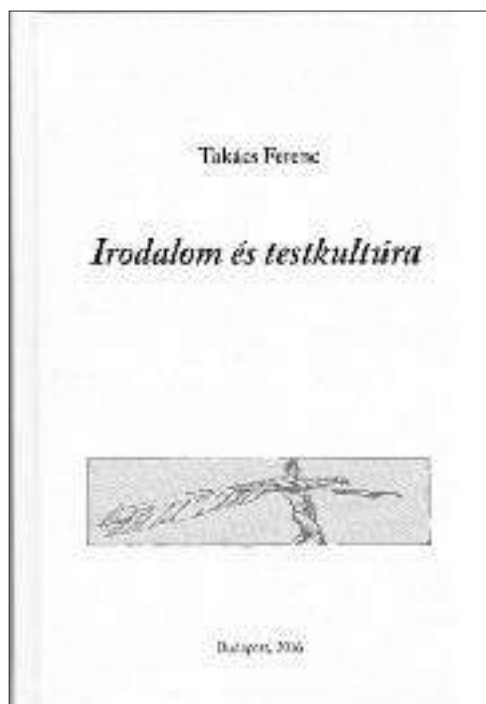
2. ábra: Magyar Evezős Szövetség, photo by Balint Czucz . Retrieved Feb 9, 2017, from <https://www.facebook.com/1464367550464215/photos/a.1804205853147048.1073741879.1464367550464215/1807507972816836/?type=3&theater>.

3. ábra: Wikipedia. Retrieved Feb 9, 2017, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Oar_\(sport_rowing\)#/media/File:SquareMaconClever.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Oar_(sport_rowing)#/media/File:SquareMaconClever.jpg).

Híradás egy szép és fontos könyvről

2016-ban jelent meg a könyv, melyet az olvasók – akikhez eljutott híre – lelkesen fogadtak. Szép, tartalmas, színvonalas munka, elismerés, dicsérő szó azonban csak baráti, sportszakmai körökben esik róla, írott formában eddig nem jelent meg semmiféle méltatás vele kapcsolatban. Ideje hát – ha megkésve is –, hogy a sporttudomány legfontosabb hazai fórumán hírt adjunk Takács Ferenc emeritus professzor úr *Irodalom és testkultúra* című könyvéről.

A hazai sporttudomány egyik legsokoldalúbb s egyúttal legtermékenyebb szerzője új munkájában eddig kevésbé ismert arcáról mutatkozik meg. Nem sportesztétikai, nem sportszociológiai, nem sporttörténeti, nem is az olimpizmussal kapcsolatos gazdag tudását, mély szakértelmét tárja elénk. Ezúttal gyűjtőként jelenik meg az olvasó előtt. Az őt személyesen ismerők eddig is tudhatták, hogy tudományának központi témáját, a sportot, testkultúrát nem csak kutatóként, elméleti elemzéssel közelítette meg. A sport tárgyakba, a megfogható világba beépült, a szó szoros értelmében megtestesült darabjait gyűjtőként szemlélte, értékelte s valóságosan is gyűjtötte. Sokan őrizzük szép könyvét, melyben a bemutatott sportérmek egy része egykori saját gyűjteményéből való volt. Azt is tudhattuk, hogy kiváló sportmetszet gyűjteményét is eladni kényszerült. Széleskörű sporttárgy-gyűjtő szenvedélye eredményének egy részét azonban az anyagi kényszer sem vehette el tőle. A gyűjteménynek ez a része nem tárgyakból állt, hanem szépirodalmi tételekből: versekből, novellákból, regényrészletekből, önéletrajzi írásokból. Takács tanár úr TF-es hallgató kora óta szenvedélyesen gyűjtötte a költők, írók sporttárgyú munkáit s ezek mellett e tollforgatók életének azokat a mozzanatait, melyek valamilyen módon összefüggésben álltak a sporttal, testkultúrával. Gyűlt, gyűlt az anyag. S ez a felhalmozódott kincs a legnagyobb szükségben sem volt pénzzé tehető. De kiegészítve, értelmezve összeállítható volt könyvvé. Még hozzá olyan könyvvé, amelyből az érdeklődő számára százféle új értelmezésben



jelenik meg a sport. S nem a szakkönyvek kicentizett, „nemlehetbelekötni” szürke stílusában, hanem az írás művészeinek varázslatos, láttató fogalmazásában. Árnyalatokra is figyelve, hangsúlyokat gondosan kimérve. Valódi többlettudást adva, érzelmekbe is gondosan beleágyazva.

S ez a szép gyűjtemény – most már könyv formájában megjelenve – széthordhatatlan véglegességében nem csupán a sport és testkultúra mélyebb megismerésére vezet. A magyar irodalom is árnyaltabban szemlélhető általa: Az írók, költők életének egy eddig homályban volt részére világít rá, melynek ilyen módon való megismerése is érdekes, tanulságokkal szolgáló.

Takács Ferenc *Irodalom és testkultúra*. Pauker Holding Nyomdaipari Kft. Budapest, 2016.

Dr. Gombocz János

„Jó lenne, ha megtörne a jég”

Négy hónapja a Magyar Olimpiai Bizottság elnöke. Megválasztása óta egymást érték a rangos – köztük hazai rendezésű – sportesemények, közeleg a téli olimpia, így aktuálissá vált, hogy leüljünk beszélgetni Kulcsár Krisztiánnal.

Amikor valaki megpályáz valamilyen tisztséget, nyilván van elképzelése arról, hogy ha legitím módon megválasztják, akkor milyen feltételek, körülmények, humán erőforrás fogadja majd. Mennyiben felelt meg a valóság – május első heteiben – annak, amit elképzeltél, amikor a pályázatod készült?

Alapvetően nem ért meglepetés, negatív pláne nem. Két kulcspozícióról érdemes beszélni, egyik a főtitkári, ami azonnal megürült anélkül, hogy én bármilyen lépést tehettem volna – ide sürgősen találnom kellett valakit. Augusztus eleje óta Vékássy Bálint tölti be ezt a munkakört, előtte a lehetőség, hogy bizonyítson. A sportigazgató, Fábíán László munkáját ismertem, úgy éreztem, most pedig már a meggyőződésem, hogy a magyar olimpiai mozgalom nagyon sokat köszönhet neki, és nagy örömmre továbbra is vállalta a feladat ellátását. Azt sajnálattal láttam, hogy volt egy kissé frusztrált idő-



Fotó: Diplomata Magazin/Drobilich Tímea

szak Rio után, a Magyar Olimpiai Bizottságot sok támadás érte, és bár a vezetőséget kritizálták, ez a csapaton csapódott le. Örülök neki, hogy ez mostanra megszűnt.

Helyzeti előnyöd van, hiszen több sportágot is úztél. Az üzleti életben betöltött pozícióidon keresztül pedig egy sor olyan gazdasági kérdést is könnyebben kezelsz, mint az, aki „csak” a sportból jön.

Fontosnak érzem ebben a tisztségben, hogy nem csak sportismereteim vannak. Láttam már magyar és nemzetközi szövetséget működni kívülről és belülről is. Tudom, hogy milyen, amikor az ember önkéntesekkel dolgozik, és tudom milyen az, amikor valakit úgy kell munkára bírni, hogy nincs a kezében sem ostor, sem méz, mert ha fizetést nem tudsz adni, akkor a motiválás is nehéz. Ez minden sportszervezetnek a sajátja, és nagyon fontos, hogy ilyen közegben is normálisan tudjon az ember működni. De legalább ilyen fontos, hogy általában átlátom és ismerem a magán- és a gazdasági szféra működését.

Mozgalmas napjaid voltak. A vizes világbajnokság, az EYOF, az Universiade, események, melyek az elmúlt néhány hónapban zajlottak, részt is vettél rajtuk, illetve komoly sportdiplomákkal sikerült találkoznod. Milyen a MOB megítélése mostanában?

A magyar olimpiai mozgalmat értékes személyiségek képviselik, köztük sok olyan, aki remek nagykövete a magyar sportnak. Talán előre lehet lépni, mert a MOB-nak most olyan vezetője van, aki jobban exponálja magát, főállásban, huszonegy órában MOB elnök. Testhezálló nekem a nemzetközi kapcsolatok kezelése, ennek érződnie kell. Ugyanakkor az olimpiai pályázat is fókuszba állította az olimpiai bizottságot, az abból való kihátrálás pedig nyilván nem tett jót az imázsunknak. De ez a múlt. A mögöttes okokat a Nemzetközi Olimpiai Bizottság és mozgalom is megértette, úgyhogy ezzel kapcsolatban nincs feladat. A MOB nemzetközi megítélése jó, változatlanul jó.

A feladatkörök és felelősségek változása miatt új úton indul el a Magyar Olimpiai Bizottság a vezetésséddel. Milyen állomásai lesznek az útnak?

Az út, amiről letérünk, az az adófizetői pénzek elosztása a sportban, ami korábban a Magyar Olimpiai Bizottságon keresztül történt. Nem baj, hogy ez már nem a mi dolgunk lesz. Ez a szervezet az olimpiai mozgalom első számú képviselője, de mégiscsak civil, választott szervezet. Nem gondolom, hogy az volna a dolgunk, hogy az állami forrásokat mi osszuk el. Azért végtelenül hálás vagyok, hogy a magyar kormányunk stratégiai ágazata a hazai sport. Helyén való, hogy állami,

Kulcsár Krisztián, a Magyar Olimpiai Bizottság elnöke

1971. június 28-án született Budapesten. Úszott, öttusázott, majd párbajtőrözött a Budapesti Honvédban és a Vasasban. Kétszeres olimpiai ezüstérmes, csapatban (1992 Barcelona, 2004 Athén). Háromszor nyert világ- és kétszer Európa-bajnokságot. Tizenhatszoros magyar bajnok.

Jogász és közgazdász diplomát is szerzett. A CIB Bank fősztályvezetője, majd a BAV Bizományi és Kereskedőház és Záloghitel Zrt. vezérigazgatója volt (2010–2014).

Sportvezetőként az Európai Vívó Szövetségben 2005-ben a propaganda, 2009-ben a végrehajtó bizottság tagja lett. 2008-ban beválasztották a Nemzetközi Vívó Szövetség versenyszabály-alkotó bizottságába. 2005-től a Magyar Olimpiai Bizottság tagja. 2004–2012 között a Magyar Vívószövetség elnökségi tagja, 2013-14-ben általános alelnöke. 2014 júniusától a Nemzetközi Vívószövetség (FIE) technikai igazgatójaként dolgozott. A Budapesti Olimpiáért Mozgalom egyik vezetője 2006-tól, a „BOM a Magyar Sportért” Alapítvány egyik alapítója, alelnöke 2012-től.

2017. május 2-án a MOB tisztújító közgyűlése a szervezet elnökévé választotta.

sportirányítási szerv kezelje a diszpozíciót. Azt viszont fontosnak tartom, hogy akkor, amikor a szakmai döntések megszületnek a sporttal foglalkozó szakállamtitkárságon, akkor azokba a döntésekbe a MOB-ot bevonják. Ez korábban nem valósult meg. Ma már vannak egyeztetések, adott a lehetőség, hogy a Magyar Olimpiai Bizottság szakmai véleményét meghallgassák. Véleményt adunk, van róla gondolatunk, és természetesen saját magunk által bevonzott források erejéig saját programokat szervezünk, ebben tudjuk segíteni a sportot. Ezen kívül is van rengeteg feladata a MOB-nak, nemcsak az olimpiai eszme ápolása, hanem az olimpiára való felkészülés, a sportolók akkreditálása, a magyar csapat menedzselése, doppingellenes küzdelem, fair play és így tovább.

Négy hónapja töltöd be a pozíciót, mennyire sikerült minden szegmensét megismerni a feladatoknak, szervezeteknek, szövetségeknek, embereknek, akikkel együtt kell dolgoznod?

Elég intenzíven álltam bele a munkába. Messze vagyok attól, hogy elmondhassam, már mindenki-vel leültem, minden részletet tudok, minden problémát hallottam, de azt hiszem, hogy időarányosan elég jól állok.

Mi a MOB szándéka a Magyar Sporttudományi Társasággal? Megismerkedtél-e már velük, tudod-e, mivel foglalkoznak?

A fontossága nyilván nem ismeretlen vagy kérdéses, de azt is tudom, hogy ez nagyon sportág-specifikus, minden sportágban, más-más mértékben és jelleggel van jelen az igény és maga az együttműködés. A MOB részéről ennek a fajta gondolkodásnak elsősorban a szövetségek oldaláról kell elindulnia, ők tudják, milyen típusú segítség kell. Általánosságban pedig, ha megérzem a Sporttudományi Társaság részéről az igényt, akkor ebbe be tudunk szállni szereplőként, megértetni a másik oldallal, hogy mi módon tudnak hasznossá válni a közös gondolkodásban az adott sportágnál.

A következő legfontosabb esemény a téli olimpia. Az elnöknek mennyire kell belefolytania a szervezésbe?

Még zajlanak a kvalifikációk, a csapat összetétele nem végleges, de szervezzük az utazást, a szállást a csapat azon részére, akik nem a faluban laknak. Zajlik a téli olimpiai felkészülés. Az érdemi dolgokba be vagyok kapcsolva, de nem merülök el a legkisebb operatív részletekben.

Milyen reményeid vannak az olimpia kapcsán?

Azt kell mondanom, amiben hiszek is, annak ellenére, hogy ezzel terhet teszek a versenyzőkre: Szeretném, ha megtörne a jég, és nyernénk egy aranyérmet. Bízom a rövidpályás gyorskorcsolyásokban, de több sportágban is lehet esélyünk.

Szegő Tibor



„Nehéz nem szeretni az olimpiákat”

2017 augusztusa óta Vékássy Bálint, a Magyar Olimpiai Bizottság főtítkára. Bartha Csaba – májusi – távozása után a szervezet új elnöke kérte fel a poszt betöltésére. Beszélgetésünk reggelén, napra pontosan három hete állt munkába.

Vissza tudsz emlékezni arra a pillanatra, amikor Kulcsár Krisztián megkezdte azzal, hogy téged szeretne a Magyar Olimpiai Bizottság főtítkárának?

Először csak felhívott, miután elnökké választották, és azt kérte, hogy találkozzunk. Nem tudtam, mit szeretne, de gondoltam, hogy a MOB lehet a háttérben. Amikor mondta, hogy főtítkárt keres, akkor még nem láttam magam ebben a szerepben, talán ez a legszerencsésebb megfogalmazás. Pici rábeszélésre szükség volt, hogy elvállaljam, de ezt a napot soha nem fogom elfelejteni, elég ritkán történik ilyen az emberrel.

A sportban dolgozó ismerőseim között közvéleménykutatót végeztem, és nem nagyon tudják, mit csinál a Magyar Olimpiai Bizottság főtítkára.

Ahogy sok más szervezetet, úgy a MOB-ot is ketten vezetik: az elnök, akit a közgyűlés személyre szólóan választ meg, aki éppen ezért erős felhatalmazással bír, és egyfajta emblematikus vezető egy egyébként nagytekintélyű szervezet élén. Ő kell,



hogy stratégiát, célokat mutasson a szervezetnek – és a MOB-on keresztül a teljes magyar sportéletnek. A főtítkár, akit az elnök javaslatára a MOB elnöksége választ meg, végrehajtja az elnöki stratégiát, ő a szervezet operatív vezetője. Olyan, mint egy ügyvezető igazgató. Gyakorlati, mindennapi feladatok özöne várt rám, személyügyi és pénzügyi kérdések, munkamódszerek kialakítása, és számos egészen konk-

rét döntés és probléma. Fokozatosan ismerem meg a feladatkört, eddig nem volt nekem sem pontos rálátásom. Amióta itt ülök, annyira sok ügy talált meg, hogy naponta tanulok, tanulok. Meg kell ismernem az összefüggéseket, kezdve a sportpolitikai rendezvényektől, egészen a Nemzetközi Olimpiai Bizottság vagy az Európai Olimpiai Bizottság őszi közgyűléséig. Előttünk a téli olimpiai utaztatás, repülőjegy-foglalás, ruházatrendelés. Felelek a kommunikációért, de a sportszakmáért is. Szeretek mindenről tudni, tájékozódni. Például, ha a snowboardosoktól kapunk tervezetet, hogy szerintük hány kvótát fognak szerezni, azt elolvasom, érdekel is, szabadidőmben utána is nézek, mert kíváncsi vagyok az eredményekre. Sokat beszéltek a kollégákkal, hiszen itt is nagy átalakuláson mentünk át, hatvanról tizennyolcra csökkent a munkatársak száma. Igyekszem felmérni, ki mennyire rátermett, motivált, lelkes. Személyi kérdésekkel is kell foglalkozni, de erre szeretnék időt hagyni mindenkinek, mert csak akkor lehet felelősen dönteni. Összefoglalva: a főtítkár az első számú operatív vezető.

Amióta ismert, hogy te leszel a főtítkár, vizes világbajnokság és EYOF volt, most zajlik a cselgáncs vb, hat hónap múlva a téli olimpia. Sok esemény, idő, elfoglaltság. Ráadásul ilyenkor hirtelen sok barátja lesz az embernek. Hogy kezeled?

Szerencsére nem olyan tragikus a helyzet, rosszabbra számítottam. Akik ismertek, tudják, milyen vagyok. Nem mondom, hogy nincsenek megkeresések, de azokat könnyű kezelni. Pont tegnap, a kiemelt edzői program kapcsán kajak-kenus ügy került egyből elélem, de attól, hogy én onnan jövök, nem tudok és nem is fogok jobban segíteni a sportágnak, ennek is a megfelelő ügymederben kell haladnia.

Azt nyilatkoztad, hogy az egyik elsőszámú feladatodnak tekinted, hogy az emberekhez közelebb hozd az olimpiát, az eszmét. Milyen eszközökkel próbálsz elérni?

A marketingkommunikációs vénám mondatja velem, hogy aki járt már olimpián, az imádja az

Vékássy Bálint, a Magyar Olimpiai Bizottság főtítkára

43 éves, kétszeres ifjúsági világbajnok kajakos. Kajak-kenu szakedző (Testnevelési Főiskola), építésmérnök (Szent István Egyetem/Ybl Miklós Műszaki Főiskola)

Versenyszervezőként a 2005-ös szegedi ifjúsági kajak-kenu világbajnokság szervezőbizottsági titkára, a 2006-os felnőtt vb versenyigazgatója, a 2011-es vb idején a Magyar Kajak-Kenu Szövetség szervezési és vagyongazdálkodási igazgatója, a 2017-es szegedi síkvízi világkupa versenyigazgatója volt. A 2013-as budapesti vívó vb szervezőbizottságának elnöke volt, de csapatsportágban is letette már a névjegyét a szintén hazai rendezésű, 2014-es női kézilabda Európa-bajnokság és a 2016-os strandkézilabda vb alkalmával.

Több mint egy évtizede dolgozik a Nemzetközi Kajak-Kenu Szövetségnek versenybíróként, tanácsadóként, fotósként; részt vett három olimpián, egy paralimpián, kilenc szakág mintegy 40 világbajnokságán és közel száz világkupán.

ott tapasztalható szellemiséget. Én is ebbe körbe tartozom. Ez sokkal több, mint egy aranyérem, vagy, hogy ki hányadik lett. Nehéz nem szeretni az egészséget. Ha nagyon patetikusan szeretnék fogalmazni, akkor azt a fajta „szeressük egymást gyerekek bombát”, ami az olimpián kapható, azt szeretném átadni. A MOB-nak lehetnek olyan feladatai, mint például az „Olimpia nap”, ami jó ideje szervezés alatt áll. Ha ebből tudunk olyan, évente visszatérő sikeres eseményt csinálni, ahol jól érzik az emberek magukat, az egy jó első lépés. Ha ebben megjelenünk, mint szervező, az hasznos dolog, és most nem egy utcai futóverseny szintjén gondolkodom, mert az van elég. Megkerülhetetlen az „olimpizmus” és a szabadidősport összekötése, a hétköznapiakban ez kell. Nem lehet állandóan arról beszélni, hogy hány aranyat nyertünk, a hétköznapiakba, az iskolákba kell becsempészni az eszmét, a pozitív értékeket, ez a feladat.

A magyar olimpiai mozgalom, a sportolók, a szövetségek, de senki nem tudja megkerülni azt a témát, hogy milyen szerepe van a sporttudománynak? Az első gondolat a sportorvosok munkája, de ennél sokkal bonyolultabb a téma: kutatások, mérések, vizsacsatolások, ami a mindennapjaitokhoz hozzá kell, hogy tartozzon!

Két irányból tudom megközelíteni. Ha elsőszámú sportszakmai szervezatként szeretnénk megjelenni, akkor ezzel kell valamit kezdeni. Sporttudományos ügyekben nekünk zászlóshajónak kell lennünk. Azért nem nehéz, mert sok hasonló szándék van, csak senki sem tudja, hogy miként kell nekikezdeni. Pont ezért nem lesz egyszerű a szándékokat azonos irányba terelni, még akkor sem, ha mindenki ugyanazt akarja. Mégis azt látom, hogy az senkinél sem kérdés, hogy valamit kell csinálni. A világsportban is azok a nemzetek tudnak javulni, akik a tudományt komolyan veszik.

A másik megközelítésem a kajak-kenus tapasztalatokon alapszik. Egyik leggyakoribb kérdés, amit más nemzetektől megkapunk, a „hogyan csináljátok?” Erre a legőszintébb válasz, hogy mi sem tudjuk. A hagyományainkon alapuló edzésmód

szerek, amiket az edzőink használnak, valahogy működnek. Lehet, hogy nem mondok nagy hírt, de azokban kevesebb a tudományosság, mint az ösztön meg a rutin. Ez hosszabb távon nem fenntartható. Az új-zélandi csapatban, ahol nagyon komoly stáb dolgozik a lányok mögött, korábban volt egy szem kajakos, az elmúlt években pedig már női négyesben dobogón álltak, megnyerték a női párost. A sporttudományi megközelítések, a kemény szakmai munka tehát megéri, van értelme. Az a kincstári optimizmusunk, hogy mi vagyunk a magyarok, és ez a vérünkben van, jók vagyunk – vagy az a hozzáállás, hogy aki nem tűnik elég jónak, azt már kicsiként kirakjuk a versenysportból, mert sokan vannak a gyerekek, ezért megtehetjük – nem lesz fenntartható.

Tehát nem elég az edzők proaktivitása, hanem kellene olyan, központi elv, irány, cél, ami előre viheti ezt?

Amiről régóta szó van – és nehéz ügy, ezért is van helyben járás régóta –, az a kiválasztás folyamata. Nem létezik, hogy annak nem lehet valami tudományos alapja, és itt most nem az antropometriai mérésekre gondolok, mert az nyilván van régóta, hol jó, hol rossz. Az lenne ideális, ha egy gyereknek, aki elkezd valamit sportolni, 2-3 év után meg lehetne mondani, hogy neki ebben a sportágban sok babér nem teremhet a fizikai adottságai miatt, viszont a képességeivel lehet, hogy más sportban sikereket érhetne el. Ehhez kellene a sportágak közti átjárhatóság, a közös adatbázis, vagy a hajlandóság ezeknek a kialakítására. A MOB elnöke, Krisztián, úszó volt, aztán vívó lett. Igaz, nem a tudományos kiválasztás miatt, hanem mert az őt nevelő felnőttek ráéreztek, hogy máshol vannak az erősségei – de meggyőződésem, hogy kell egy központi adatbázis, és ha máshogy nem, empirikus alapon, meg kell kísérteni segíteni az átjárhatóságot a sportok között. Vannak erre jó kezdeményezések, ilyen például az Héraklész programé. Sok információt kell gyűjteni, ezeket összekötve, irányítva, jól kell használni.

Szegő Tibor

 **MEDPRO**
The Jaeger® distributor

Óriási siker volt a MOA Vándorgyűlés és a Sportmúzeum avatása Tiszavasváriban

Nagy megtiszteltetés érte városunkat, elnyerte a Magyar Olimpiai Akadémia /MOA/68. Vándorgyűlés rendezésének jogát, melyet április 22-23. napján meg is tartottunk.

Előzmények: Gazdag József lokálpatrióta, aki 42 éves sportmúlttal rendelkezik, 2015. január 9-én 21 fő lelkes sportbaráttal megalapította a helyi Olimpiai Baráti Kör Egyesületet, s ezzel betagozódott a Magyar Olimpiai Akadémia tagjainak sorába. Az elnök személye nem ismeretlen az országos sportvezetés körében, hiszen 20 éve tagja az Olimpiai Akadémiának, az Országos Sportlétesítmények Magyarországi Szövetségének, valamint az MSTT-nek. Gazdag múlttal, ismerettel rendelkezik. Ismertségét, népszerűségét fémjelzi, hogy alakulásukat követő 9. hónapban már városunkban üdvözölhattük kihelyezett ülésükön az Akadémia vezetőségét és 22 olimpiai kör vezetőjét. A kihelyezett ülésen Elnök úr átvehette a Magyar Olimpiai Akadémia vándorzászlaját, melyet nem kis meghatódással emelt a magasba. Ünnepi beszédében ígéretet tett az olimpiai eszme hirdetésére, népszerűsítésére, sporttörténeti kiállítások létrehozására, olimpiakonok meghívására, sportmúltunk feltárására, tanulmányutak, kirándulások szervezésére az ókori és újkori olimpiai játékok helyszínére.

Az első találkozás olyan jól sikerült vendégek, vendéglátók részére, hogy már akkor felvetődött a vándorgyűlés rendezési jogának pályázata. Akkori beszámolómban úgy fogalmaztam: Gazdag József vére adrenalinból van, erős belső tüzellel, küzdőszellemmel megáldva. Nem tévedtem. Régóta dédelgetett vágya egy sportmúzeum létrehozására kereteket találhat. Barátai – valamennyien sportszeretők és rajongók – egy emberként álltak melléje. Az elképzeléseket tett követte. Az Önkormányzatot, illetve a Képviselő testületet kellett megnyerni. Előbb kis akadály

állta az utat, de később ez is elhárult, a Képviselő testületre átragadt a lelkesedés. Bizalmat szavaztak, valamennyien odaálltak e nemes ügy mellé.

A gazdag sportmúlttal rendelkező kisvárosunk erekljei megvoltak, csak össze kellett őket gyűjteni. Egy év alatt mindez megtörtént. Kerestek, kutattak, kilincseltek, szervezkedtek, meggyőztek és rábírtak. Már „csak” a kiállító vitrinek hiányoztak. Jöttek a mecénások, jöttek a jó barátok. Nem kevés összeget fordítottak egy-egy vitrin legyártatására. Nevük aranybetűvel felróva a múzeum falán, a Dicsőségtáblán fog megjelenni. Köszönet érte!

A megnyitót követően le kellett venni a táblát, mert újabb adakozók jelentkeztek, javítani szükséges a névsoron. Délelőtt 12 órakor a Városháza dísztermében dr. Fülöp Erik polgármester fogadta a díszvendégeket. A két nap házigazdája, Szombati Gábor moderátor is bemutatkozott.

A prominens olimpiakonok, név szerint, születési sorrendben: Mohácsi Ferenc kajak-kenu, Bóbis Ildikó vívó, Gedó György ökölvívó, dr. Süvöltős Mihály kézilabdázó, Császári Attila úszó, később kétszeres ezüstérmes világbajnok öttusázó, Szabó Ildikó atléta, Babály László atléta, Németh „Nyiba” Sándor birkózó, Rakusz Éva kajakozó, Szabó Attila kenus, Deák Bárdos Mihály birkózó, Módos Péter birkózó. Rajtuk kívül még olyan neves személyiségek, mint az ismert mesteredző Vajda Tamás, az MSTT képviselőjében dr. Vajda Ildikó MSTT elnökségi tag, valamint a 86 éves bringakirály, Novák Ferenc.

A Vándorgyűlés akadémiai tagjai 100-nál nagyobb létszámot képviseltek. Az állófogadáson a vendégek és a vendéglátók között barátságos ismerkedés folyt, majd városnéző körútra indultak a vendégek. A rendezvény egyik szponzorának, KESZI Szóda Szikvíz üzemébe látogattak, ahol Aranyosi Tamás tulajdonos,



Dr. Fülöp Erik Tiszavasvári polgármestere, Gedó György olimpiai bajnok ökölvívó, Császári Attila ezüstérmes világbajnok öttusázó (balról jobbra)



Lehmann László MOA főtítka, Gazdag József Tiszavasvári Olimpiai Baráti Kör elnöke, a Sportmúzeum megálmodója és kivitelezője, kezében a MOA Tiszteleti Jelvénye kitüntetéssel, Prof. dr. Szakály Sándor MOA alelnök, a Találkozások Házának ünnepélyes 68. Vándorgyűlésén (balról jobbra)

Fotó: Szentmihályi András

a Jedlik Ányos Szikvíz Lovagrend tagja tartott bemutatót, majd megvendégelte a kedves látogatókat.

A Találkozások háza adott otthont a rendezvénynek. A gyülekező után átsétáltak a csodás Attila térre, ahol a lelkes vasvári sportolók, hozzátartozók, érdeklődők csatlakoztak a vendégekhez. 15 órakerült sor az avatásra. A nemzeti színű szalagot Gedó György ökölvívó, neves sportember és a hazai gyökerekkel rendelkező, a München-i olimpián 18 éves korában induló úszó, később ezüstérmes világbajnoki öttusázó, Császári Attila, valamint dr. Fülöp Erik polgármester vágta át. Felemelő pillanatok voltak!

Benyusz Marcell történész, a Baráti Kör alelnöke ismertetője következett, bemutatta Gombás András a múzeum alapítójának 1927-ből származó lövészverseny érmét, melynek érdekessége, hogy a legkisebb, s a legrégebbi ereklye. Horváth Imre a Nemzetközi és a Magyar Szektorlabda Szövetség elnöke Életmű díjat adott világbajnok szektorlabdázónak, Farkas Gábornak, aki meghatódással, a jelenlévők tapsorkánja közepette vette át.

A Tiszavasvári Mazsorett csoport bemutatója örvendeztette a jelenlévőket. Felkészítő tanáruk Schmidtné Horváth Zsuzsa volt.

A szalagátvágás után rendezett sorban először nézhetők meg meghívott vendégeink, távolról érkezett sportemberek a kis Ékszerdobozt, Tiszavasvári új Sportmúzeumát. Mindenki elismeréssel szolt a gyönyörű ereklye gyűjteményéről.

A Találkozások házában aulájában regisztráció következett, emléklap készítés személyre szólóan Benyák András kódexíró közreműködésével. Várakozás közben a vendégek dr. Szabó Lajos, a Magyar Olimpiai Sportmúzeum igazgatója által készített „Magyarok az olimpiai játékokon” c. kiállítást tekinthették meg, valamint Császári Attila összegyűjtött ereklyéit, amelyet Tiszavasvári Olimpiai Baráti Kör részére ajánlott fel. A kiállítást az érdeklődők május 12-ig tekinthették meg.

Olimpia himnusszal folytatódott a Színházteremben az ünnepség. Németh „Nyiba” Sándor olimpikon birkózó saját versével gyönyörködtette meg a hallgatóságot. Dr. Fülöp Erik polgármester köszöntője után filmvetítéssel folytatódott a vándorgyűlés, mely a város kulturális nevezetességeit mutatta be. Ezután dr. Szakály Sándor professzor, a MOA alelnökének megnyitó beszéde következett. Ezután a Magyar Gimnasztráda Válogatott Tiszaújvárosi csoport rendkívül látványos és izgalmas műsort adott.

Gazdag József a Sportmúzeum megálmodójának, az Olimpiai Baráti Kör elnökének beszámolóját élénk érdeklődéssel hallgatták, végzett munkáját vastapssal honorálták.

Utána a Tiszavasvári Sport Egyesület elnökét, Nácsa Balázs elnököt hallgatták meg gazdag sportmúltunkról. Győr Béla, MOA tanácsstag emlékezett meg elhunyt neves olimpikonokról, sportvezetőkről. Egy perces főhajtással adóztunk emléküknél.

A kulturális színes blokk következő műsorszám a Hajdúnánás-i NÁNA Formációs Társastánc Stúdió fellépése volt. A gimnazista csoport legújabb koreográfiáját a Vándorgyűlésnek mutatták be először, a koreográfus és tánctanár Kacsora Tibor volt.

A Győrben rendezett 14. nyári Európai Ifjúsági Olimpiai Fesztivál előkészületi eseményeiről Pignitzky Dorottytól, a Fesztivál szervezőbizottságának tagjától hallgattunk beszámolót. A fesztivál 2017. július 23-30. között került megrendezésre.

A szünetben a kamarateremben frissítő, kávé és pogácsa várta a vendégeket.

Szünet után a Baráti Kör Egyesület ajándékozása következett. Azok kapták az ajándékot, akik az elmúlt évtizedekben kimagasló teljesítményt nyújtottak.

Élménybeszámoló következett díszvendégünkötől, Császári Attilától, akinek Édesapja városunkban született.

1972-ben, Münchenben 18 éves gyermekként lehetett ott olimpikonként élete első olimpiáján, akkor még úszóként. Bejutottak a döntőbe, elérték a célkitűzést, de az ismert, tragikus események miatt másnap haza is küldték őket. Akkor még nem gondolta, hogy a moszkvai olimpiára már öttusázóként készülhet fel. A sportdiplomáciában később 11 különböző sapkában vehetett részt a különböző olimpiákon. Ma marketingvonalon dolgozik, az Adidas termékigazgatója.

Szász Kitti négyszeres Freestyle Football világbajnok és Bánhegyi Adrienn ugrókötel világbajnok produkciója következett. Látványos műsorukat vastapssal jutalmazta a közönség.

Ezután a MOA elismerések átadása következett, prof. Szakály Sándor úr, a MOA Tanácsának elnöke és Lehmann László MOA főtitkár részvételével.

Az elismerés átadását követően a Nyírség Táncegyüttes műsora következett, nyírségi táncot adott elő Grexáné Nagy Anikó és Mizsényi Zoltán.

A szombati napot egy zenés videoklip zárta, melyben olimpiai bajnokainkat láthattuk.

A korona a vándorgyűlésre a Vasvári Pál Szakközépiskolában került fel egy csodálatos vacsora elfogyasztásával. A Közétkeztetési Üzem, Gáll Antalné vezetésével ínycsiklandozó ételsorokat vonultatott fel. Elégedett ételfogyasztás közben Veress Tibor vezetésével a Nosztalgia Band szórakoztatta a nagyérdeműt, majd városunk üdvöskéje, a Megasztár 2. helyezette, Szakos Andrea énekelt. Kitűnő hangulat volt.

Vasárnap a reggeli elfogyasztása után, a vándorgyűlés résztvevői a tiszadobi Andrassy kastélyt látogatták meg. A felújított, impozáns épületben idegenvezetéssel egybekötött élménnyel gazdagodtunk. A kastély lovagtermében szektorlabda bemutatót tartott Horváth Imre és Nagy Lajos. Az újászbemutató Molnár Zoltán vezetésével kipróbálhatták a résztvevők képességeiket. Mónus József világbajnok gyönyörködtetett bennünket nem csak bemutatójával, de érdekes, értékes beszámolójával is.

A vasárnapi ebédet a Rizsa Étkeztetési üzem szolgálta fel. Vasvárikum, azaz Zúzoslé kezdte a sort, melyet ízletes szürkemarha és sertéspörkölttel fejeztünk meg. Almás lepény volt ezúttal a desszert. A finom nedű sem hiányzott, finom pálinkával és jófajta borokkal kedveskedtek a vendéglátók.

A két napos Vándorgyűlésről vendégeink elégedetten, élményekkel gazdagon távoztak. Köszönjük! Miénk volt a megtiszteltetés!

Kovácsné Nagy Julianna

Beszámoló a 22. ECSS konferenciáról (Essen)

A 22. European College of Sport Science Konferenciát (ECSS) idén Németországban, Essen városában közös összefogásban három intézmény rendezte meg: a Ruhr-University Bochum, a TU Dortmund University és a University of Duisburg-Essen, július 5. és 8. között. Helyszínül a Congress Center Essen szolgált, mely 11 konferencia szobával rendelkezett. A résztvevők 4 plenáris ülés, 37 meghívott szekció, 112 „tízperces” szekció, 41 „háromperces” szekció, 30 hagyományos poszter és 203 e-poszter szekció közül választhatnak érdeklődési körüknek megfelelően. A konferenciára 1750 absztrakt került feltöltésre a világ 64 országból, melyből végül 1600-at választott be a szakmai zsűri a végső programba. A konferencián több mint 2300 személy vett részt. A top tíz absztrakt témák a következők voltak: edzés és tesztelés (16,66%), élettan (16,24%), egészség és fittség (12,40%), biomechanika (8,71%), sportorvoslás és ortopédia (6,13%), pszichológia (6,13%), táplálkozás (4,74%), neuromuszkuláris élettan (3,83%), motoros tanulás és kontroll (3,83%), testnevelés és pedagógia (3,41%). A szünetek alatt a kiállítási területen 52 kiállítás közül válogathattak a résztvevők.

Az ECSS konferencia egyik legfontosabb célkitűzése a fiatal, 32 év alatti sporttudósok népszerűsítése és az általuk legkorszerűbb technikával végrehajtott vizsgálatok támogatása. Ebből a célból hozták létre 1996-ban az első ECSS Konferencián, Nizzában a Fialat Sporttudósok Díját, azaz a Young Investigators Award-ot (YIA), mely minden évben – így idén is – a konferencia egyik csúcsememényéül szolgált. A világ legkiválóbb egyeteméről, neves kutatócsoportokból évről évre számos, kiváló minőségű munkát végző fiatal kutató érkezik, hogy megmérettesse magát e díjért. A YIA nyertesek nem csak szakmai elismerésben részesülnek, valamint egy életen át tartó ECSS tagságban, hanem anyagi támogatásban is, mely támogatást idén az ECSS 2001-ben megalapított folyóirata az European Journal of Sport Science (EJSS) biztosította teljes mértékben. Erre a tudományos versenyre idén 244 személy adta be jelentkezését, melyből végül 86 felelt meg az adminisztratív és tudományos követelményeknek. A jelentkezők két kategóriában indulhattak: „tízperces” előadás (61 fő) és „háromperces” előadás (25 fő). A beválasztott előadások közül a résztvevők előadói teljesítménye alapján a Tudományos Bizottság és a Tudományos Társaság mindkét kategóriában a tíz legjobb előadást részesítette díjazásban, így főbb tudományterületenként 2-3 fiatal kutató kapott díjat. A következő előadói teljesítmények alapján döntött a szakmai zsűri:

- eredeti, az absztraktfeltöltés pillanatában még nem publikált munka
- sporttal kapcsolatos témaválasztás
- előadás gondos és magas színvonalú elkészítése
- a pályamunka magas színvonalú előadása (megfelelő sebességgel előadott, tisztán érthető, változatos hangnemmű, magabiztos előadás, pointer használat, tudományos szaknyelv megfelelő használata)



Hegyi András (jobbról) átveszi a YIA díjat az ECSS elnökétől, Tim Cable-től

Egyetemen végző Hegyi András tízperces előadásával a biomechanika és mozgásszabályozás tudományterületen YIA díjat kapott. A YIA győztesek az elmúlt 22 év alatt lassacskán megközelítik a 400 főt és jelenleg Hegyi András az első és egyelőre egyetlen magyar származású sporttudós, akinek szakmai tevékenységét ezzel a neves díjjal ismerték el. Minden évben az úgynevezett „YIA Cocktail” keretén belül a korábbi, valamint az új győztesek találkoznak, mely idén sem volt másként. Számos YIA győztes a mai napig szoros kapcsolatban áll az ECSS-sel, munkájával támogatva azt az ECSS Tudományos Bizottság, vagy a Tudományos Társaság tagjaként. Hegyi András konferencia részvételét többek között a Magyar Sporttudományi Társaság is támogatta.

A konferencia teljes ideje alatt a résztvevők ingyen megtekinthették a konferenciahely szomszédságában elhelyezkedő Grugapark-ot, mely állat- és botanikus kert. A park 1927-ben nyitott meg mint botanikus kert és az évek során lépésről lépésre bővítette szolgáltatásait. Mára már éttermek, bárók, kisvasút, állatkert, kisebb és nagyobb tavak, vízesések, valamint wellness központ áll rendelkezésre a pihenni vágyóknak.

Az EJSS az ECSS hivatalos, lektorált, impakt faktoros (Impakt Faktor 2016-ban: 2.690; 15. hely a 81 folyóirat közül a sporttudomány területén) folyóirata, mely kéthavonta jelenik meg. Az ECSS fiókon keresztül ingyenesen érhető és tölthető le a folyóiratban megjelent publikációk. A folyóiratban eredeti publikációkat valamint összefoglalókat lehet közölni a sporttudomány területén a világ bármely részéről. Az idei évben a folyóirat létrehozott egy díjat az EJSS Best Paper Award-ot, azaz az EJSS legjobb folyóirat díjat, melynek nyertesait a konferencia utolsó napján hirdették ki. A díj küldetése hasonló a YIA-hoz, azt leszámítva, hogy nincs életkorhoz kötve. A díjra a folyóirat szerkesztői jelölnék meg publikációkat, a publikációk eredetiségét, jelentőségét, módszerét és potenciális impaktját tekintve. A megjelölt publikációk közül a főszerkesztő jelöli ki a nyerteseket. A díj nyertesei 1000 Eurót nyernek, valamint ingyenes konferencia részvételt. A nyertes publikációk listája felkerül az ECSS honlapjára, a hivatalos konferencia honlapra, az ECSS folyóiratba, valamint közösségi médiába. Idén hét publikáció került díjazásra.

A konferencia utolsó napján az akkori ECSS elnök, Professor Tim Cable (Aspetar, Quatar) befejezte pályá-

- a tudományos háttér és relevancia tisztán ki van fejtve
- innovatív munka
- megfelelő módszer és eredmény
- megfelelő statisztikai power és tesztek
- világos konklúzió
- a munkának jelentős hatása van a jelenlegi és/vagy jövőbeni tudományos munkára (pl.: új módszerek kidolgozása)
- megfelelő vitakészség.

Idén, pályafutását a Testnevelési Egyetemen kezdő, de jelenleg doktori képzését Finnországban a Jyväskylä-i

futását, mint ECSS elnök. Az új elnök Professzor Joan L. Duda lett (University of Birmingham), aki az ECSS történetének első számú női elnöke.

Petra Platen és Alexander Ferrauti, 22. évi ECSS Konferencia elnökök szavaival élve: „Az idei konferencia egy további lépésként szolgált közös célunk elérésében a sporttudomány területén, annak érdekében, hogy folyamatosan fenntartsuk jelentős hatásunkat különböző területeken és azáltal a teljes társadalmon. A sporttudomány segítségül szolgál a gyermekek korai fejlődésének optimalizálásában az óvodában és az iskolában, az edzőknek és a sportolóknak az elit sportban az egészséges teljesítmény elérésének ösvényén maradni, jobban és jobban megvizsgálni és megérteni a különböző sport-

mozgások, az egészség és a teljesítmény alapelveit, továbbá meglévő ismereteinket átadni a döntéshozó személyeknek, valamint meggyőzni a munkáltatókat és politikai személyeket, hogy a fizikai aktivitás és testmozgás a legjobb gyógyszer.”

A résztvevők általános véleménye alapján idén az eddigi legjobb szervezésű, és legmagasabb színvonalú ECSS konferencián bővíthettük szakmai tudásunkat és kapcsolatainkat. Jövőre az ECSS konferencia Dublinban kerül megrendezésre, melynek záró eseménye a Guinness sörgyárban lesz megtartva.

Péter Annamária
(MSTT tag, University of Jyväskylä)

25th EASM konferencia Svájcban

„Sportszervezetek kihívásai és fejlesztési lehetőségei” címmel tartotta 25. konferenciáját az Európai Sportmenedzsment Társaság (European Association of Sportmanagement – EASM).

A Berni Egyetem adott otthont a jubileumi rendezvénynek, az egyetem Sporttudományi Intézete vállalta magára a szervezést és 2017. szeptember 5-8. közötti lebonyolítást. A konferenciára több mint 300 előadó érkezett 30 különböző országból. A tudományos programot a sport legaktuálisabb témáit felölelő hat plenáris előadás köré szervezték, több kontinens vezető szakértőjének közreműködésével. A programot színesítette további négy szimpózium, öt workshop, több mint 50 szekcióülés és négy rövid-előadás és poszterszekció, valamint egy PhD hallgatók részére szervezett szeminárium.

Magyarországról négy előadó érkezett a Testnevelési Egyetem és a Corvinus Egyetem képviselőiben az egyetem doktori iskoláinak és az MSTT támogatásával. **Dolnegó Bálint**, a Testnevelési Egyetem egyetemi tanársegédje 16 kiemelt sportág sportágfejlesztési stratégiáinak elemzését mutatta be, a riói játékok tükrében. A vizsgált hat szempont alapján a kajak-kenu és az úszás sportágak programjai bizonyultak a legkidolgozottabbaknak. Az előadás utáni diskuszióban a hallgatóság üdvözölte a programot és reményét fejezte ki abban, hogy más hagyományosan sikeres magyar sportágban, mint például ökölvívásban is láthat a világ újra hazánkból bajnokokat.

A Testnevelési Egyetem doktorandusza **Nagy Máté** a relatív-kor szerepét vizsgálta utánpótláskorú labdarúgók kiválasztása során. Előadásában kiemelte, hogy a 17 év fölötti korosztályos nemzeti válogatott csapatokba többségében az év első negyedében született sportolók kerültek be. Ez összefüggésben lehet azzal, hogy az adott korosztályon belül a társaiknál fejlettebb gyermekek több lehetőséget kapnak, és az így adódó előnyüket később is képesek megtartani, fenntartani.

Két előadással vett részt a Budapesti Corvinus Egyetemről **Havran Zsolt**, egyetemi tanársegéd, aki András Krisztinával közösen végzett kutatásaikról számolt be. Mindkét előadás a hivatásos labdarúgásra és a játékos-



piacra koncentrált. Az első nemzetközi körkép egy átfogó elemzést adott a közép-kelet-európai labdarúgás üzleti működéséről, elsősorban a játékospiaci trendek összehasonlításával. A másik előadás egy 200 fős, hazai labdarúgók körében végzett kérdőíves vizsgálat eredményeit ismertette. A kutatás célja az volt, hogy felmérjék, milyen támogatást, képzéseket kapnak a játékosok a hivatásos és civil pályafutásuk felépítése érdekében.

Perényi Szilvia a Testnevelési Egyetem Sportmenedzsment Tanszékének adjunktusa szerzőtársával, Monika Piatkowskával, a Josef Pilsudski Egyetem adjunktusával a

konferencia négy tematikus szimpóziumának egyikében vett részt, mely „Social Inclusion and Volunteering in Sports Clubs in Europe (SIVSCE)” címmel került megrendezésre. Az elhangzottak alapját egy az Erasmus + Program keretein belül, 2015-2017 között lebonyolított kutatási projekt adta, amelyik 10 európai ország részvételével valósult meg. A két részből álló és 11 előadást tartalmazó szimpózium egyik előadójaként a projekt ötödik, az európai joggyakorlatokat összegyűjtő munkacsomag módszertani és elemzési megközelítéseit, valamint az ebből készült kutatási jelentést mutatta be. A kutatás során elkészült hat riport tartalmát áttekintve, a projekt átfogó kritikai elemzését két tengerentúli professzor, Prof. Dr. Tracy Taylor, a kanadai Western University-ről és Prof. Dr. Alison Doherty, az ausztráliai University of Technology Sydney-ről végezte el.

A konferencián figyelemre méltó volt, hogy több európai egyetem kutatócsoportja nagy létszámban képviseltette magát; doktorandusz hallgatóik kutatási eredményeinek bemutatásán kívül számos masters hallgató munkájával is megismerkedhetett a hallgatóság.

Az EASM tisztújító közgyűlése alkalmából új elnököt is választott a konferencián Prof. Dr. Vassil Girginov, a Brunel University London oktatója és kutatójának, több az olimpiai szervezésével és lebonyolításával kapcsolatos könyv és tudományos cikk szerzőjének személyében. A következő konferencia pontosan egy év múlva kerül megrendezésre a svédországi Malmö városában.

Dr. Perényi Szilvia

In memoriam

Prof. Dr. Istvánfi Csaba rector emeritus

„Ama nemes harcot megharcoltam, futásomat elvégeztem, a hitet megtartottam”
(Szt. Pál II. levele Timóteushoz 4.7-8)



Gyászol a Testnevelési Egyetem. Gyászolnak a jelenlegi és volt kollégák; egy perc megállásra, magunkba szállásra, elcsendesülésre késztet a hír: életének 81. évében elhunyt a TF egykori legendás rektora, Istvánfi Csaba. A nevéhez köthető a TF egyetemi rangja, a sporttudomány önálló diszciplinává válása. Jómagam, aki a rendszerváltást megelőző évben kerültem a TF-re, azt az egyáltalán nem kis feladatot kaptam tőle, hogy az úgynevezett duplanullás ügyekben segítsem a 1956-os forradalom TF-s áldozatainak rehabilitációját. Ez az ötlet igazán bátor és úttörő kezdeményezés volt abban az időben. A TF Egyetemi Tanácsa határozataira a bebörtönzött, meghurcolt, és elbocsájtott tanárok visszakapták oktatói státusukat, közülük többek címzetes egyetemi tanári, és docensi elismerésben részesültek. A kizárt hallgatók befejezheték tanulmányaikat.

Egyetemi és egyben sportember lévén nemcsak a tanulmányi munkára, hanem a sportteljesítményre is igényes volt. Nevéhez köthető jónéhány sportoló osztálytárs, kortárs sportkarrierje. Többek között Zsivóczy Gyula olimpiai bajnok, Gyuricza József vívó világbajnok, Tóth Géza súlyemelő, Csányi Rajmund, és Lelkes András tornász, Bolyki István atléta és még sorolhatnánk a neveket. Nem csoda hát, ha Istvánfi Csaba a testnevelő tanári pálya fortélyain túl a kimagasló emberi teljesítmény minden összetevőjének fejleszthetőségére is rátalálhatott. Ez a kíváncsiság vezette a TF után a pszichológiai tanulmányokhoz. Summa cum laude minősítéssel végzett az Eötvös Loránd Tudományegyetemen. Bekapcsolódott az edzésméleti kutatásokba, és elmélyült a kosárlabda taktikai variációinak megismerésében.

Széleskörű szakmai tudás birtokában tíz éven át sikeres testnevelő tanárként dolgozott a Bokányi Dezső Ipari Szakmunkásképző Iskolában. Kosárlabda szakedzőként NB I-es csapatoknál szerzett gazdag szakmai tapasztalatokat. Az edzésméleti ismereteit módszertani vezetőként a Budapesti Spartacus Egyesület tudományos csoportjában kamatoztatta. Jelentős elméleti tudással és gazdag gyakorlati tapasztalatokkal felvértezve vállalta 1969-ben Nádori Professzor úr felkérésére az edzésmélet tantárgy oktatását. Minden oktatói munkakört bejárva haladt felfelé a ranglétrán: tanársegéd, adjunktus, docens, tanulmányi rektor helyettes, egyetemi tanár, majd rektor lett. Ambíciói az alma mater legkiválóbb vezetőinek sorába emelték: Hepp Ferenc, Kerecsi Endre, Koltai Jenő, Zalka András méltó utódjaként

folytatta az intézményvezetői tevékenységét. Elévülhetetlen érdemei között tarthatjuk számon:

- a TF-en szerzett diploma nemzeti elismertségét,
- a minőségi képzés tartalmi megújítását,
- a tudományos kutatások eredményeinek a tananyagba való beépítését,
- a sportági ismeretek beemelését a záróvizsgák tematikájába,
- az angol nyelvű egyetemi testnevelő tanárképzés bevezetését,
- a Nemzetközi Edzőképző Központ létrehozását.

Élő és gyümölcsöző szakmai cserkapcsolatot alakított ki az amerikai Slippery Rock Egyetemmel, ezáltal – a politikai rendszerváltást megelőzve – lehetőség nyílt a TF friss diplomásainak az Amerikai Egyesült Államokban a Master Degree fokozat megszerzésére. Tevékenységét 1987-ben díszdoktori címmel ismerték el. A doktori laudációban a kelet-európai változások előszeleként értelmezték a korát megelőző törekvéseit.

1994-ben a TF-en az Ő kezdeményezésére került megrendezésre az East-West szakmai tudományos konferencia, ahova negyvennyolc testnevelés-oktatással foglalkozó főiskoláról és egyetemről érkeztek a világ minden tájáról előadók. Kezdeményezésére a TF megtisztelő Doctor Honoris Causa díszdoktori címet adományozott többek között:

- H. A. Samaranchnak, a NOB akkori elnökének,
- J. Havelange FIFA elnöknek,
- K. Cooper világhírű amerikai fiziológusnak,
- J. Master professzornak, a kölni Hoch Schule rektorának,
- R. Aebersoldnak a Slippery Rock University elnökének
- P. Kominak a Nemzetközi Sporttudományi Világtanács elnökének.

A TF hallgatók testkulturális ismereteinek elmélyítéséhez, az olimpiai eszme népszerűsítéséhez, a „Szellemet, Erkölcöt, Erőt egyesíts!” jelmondat megerősítéséhez az évente gyarapodó szoborpark létrehozása is az Ő nevéhez köthető. 1987-től rektori megbízatása végéig szinte minden évben emléket állított valamely jeles elődünknek: Coubertin, Kemény Ferenc, Mező Ferenc, Csanádi Árpád, Hepp Ferenc, gróf Klebelsberg Kunó szobrai tanúskodnak a nemes hagyományteremtő törekvésről. Más egyéb tradíciók kezdeményezése is köthető a nevéhez. Az, hogy az egyetem vezetői a jeles ünnepeken talárba öltözöttek, a TF felségjelzéseivel jelenjenek meg, ugyanúgy elvárás volt tőle, mint az, hogy a hallgatók is elegáns körülmények között rendezhessenek gólyabálát. (A hallgatók azért művelték a sportos és fiatalosan lendületes programokat is, kedves hagyománnyá vált a TF fordított napok két-három napos májusi rendez-

vénye. Jól emlékszem, hogy a régi szép időkben még a rektori talárt is kölcsönadta a rektor úr az aktuális diákrektornak.) Mindenki előtt ismert volt a társaságkedvelő személyisége. Igen népszerűek voltak a hagyományosnak mondható családi hangulatú kerti partik a szoborparkban.

Azt hiszem nem túlzás Őt nemcsak átvitt értelemben, de a szó szoros értelmében is egyetemépítő rektornak nevezni. Kétségtelen ugyanis, hogy a nevéhez fűződik az Atlétikai csarnok, az „új épület” építése, aztán a kollégium modernizálása, a játékcarnok felújítása, a Római parti vízitelep szolgálatba állítása.

Istvánfi Tanár Úr a kornak megfelelően olyan menedzser szemléletű egyetemi vezető volt, akinek széleskörű szakmai ismeretei, a sokévi oktatói, pedagógiai tapasztalatai, kutatói és tudományszervezői tevékenysége, valamint kiváló vezetői készsége átlagon felüli munkabírásban ötvöződtek.

Tudásából, lelkesedéséből, emberségéből sokszínű egyéniségéből hallgatók ezrei gazdagodtak. Ígérjük, a Tőle kapott szellemi értékeket munkánkban tovább adjuk.

A Magyar Testnevelő Tanárok Országos Egyesületének elnökeként fáradhatatlanul dolgozott a tanulóifjúság egészséges életviteléért, mozgásos, cselekvő életmódjáért. Ez irányú tevékenységének eredményeként elévülhetetlen érdemeket szerzett a klebelsbergi szellem ápolása, a mindennapos testnevelés törvénybeiktatása és bevezetése érdekében.

Egy éve sincs, hogy a Magyar Testnevelő Tanárok Országos Egyesülete nagy többséggel újabb bizalmat szavazott az akkor már huszonekét éve folyamatosan a fedélzeten álló kapitánynak, a magyar testnevelő tanárok nagykövetének, Istvánfi Csabának. Az elnök úr tele tervekkel, de azért a feladatok méltó módon történő átadásának gondolatával vállalta tavalay a tisztséget. A tervek valóban tiszteletre méltók voltak, a megvalósítás azonban már másra fog maradni. Átrendeződtek a teendők: búcsúznunk kell! Abban a reményben búcsúzunk tőle, hogy a kapott talentumokat jól használta fel, és miután alázatában, nemes méltóságában hűséges volt, bemehet ura örökébe.... Professzor úr! Kedves Csaba! Emlékedet megőrizzük! Isten áldjon!

Dr. iur. habil. Nemes András

A FAIR PLAY EREJE?!

Tények és értékek a 21. századi sport világában

Társadalomtudományi tanulmánykötet

A Testnevelési Egyetem kiadványa

Szerkesztette: Vermes Katalin, Farkas Péter,

Előszó: Kamuti Jenő

A tanulmánykötet szerzői: Kertész István,

Takács Ferenc, Szikora Katalin, Vermes Katalin,

Kenéz László, Farkas Péter, Dóczi Tamás, Gál Andrea,

Gécsi Gábor, Sípos-Onyestyák Nikoletta,

Gösi Zsuzsanna, Gulyás Erika, Kassay Lili, Bartha Csaba,

Bognár József, Hegedűs Zoltán.

Melléklet: Szabó Lajos.

Szaklektorok: Földesiné dr. Szabó Gyöngyi,

Dr. Szabó Lajos.

Olvasószerkesztő: Krasovec Ferenc

Az idén májusban megjelent társadalomtudományi tanulmánykötet a Testnevelési Egyetem Társadalomtudományi Tanszéke által kezdeményezett több éves interdiszciplináris kutatási folyamat eredménye. E folyamat célja az volt, hogy a modern sport morális lényegét alkotó fair play eszményt társadalomtudományi témaként felmutassa, s kiemelje abból a „másodlagos” státusból, amelybe a magyar közgondolkodás, s vele együtt gyakran a sporttudományos gondolkodás is behelyezi. A sportos fair play eszmény eszmetörténetének feltérképezése, etikai elemzése, az eszményt körbevevő társadalmi értelmezések és gyakorlatok interdiszciplináris reflexiója aktuális és súlyos társadalomtudományi feladat; kihívás, amely motiválta a könyv szerzőit, s minden bizonnyal motiválja majd leendő olvasóit is. A kötetben szereplő tíz tanulmány a fair play értékvilágát és valóságát elemzi sporttörténeti, sportfilozófiai, sportszociológiai összefüggésekben, valamint a szabályozás kérdéseit végiggondolva. A könyvet a Nemzetközi Fair Play Bizottság magyar díjazottjait áttekintő melléklet zárja.

A FAIR PLAY EREJE?!

Tények és értékek
a 21. századi sport világában

Szerkesztette:
Vermes Katalin és Farkas Péter



Dr. Kovács Klára: A sportolás mint támogató faktor a felsőoktatásban (2015, CHERD-H, Debrecen) című művéről

Könyvében Kovács Klára egy napjainkban igen fontos témát: a főiskolások/egyetemisták sportolási szokásait, gyakoriságát, valamint a sportolásukat befolyásoló legfontosabb tényezőket vizsgálja. A szerző doktori disszertációját képező kutatásába a magyar és a romániai határ menti (Partium-i) egyetemeket vonta be, 2619 fő részvételével. A kutatás a Debreceni Egyetem kutatóközpontja, a *Felsőoktatási Kutató és Fejlesztő Központ* (CHERD-H) keretei között készült. A mű jelentősége, hogy a magyar és a román ifjúság sportolási szokásainak elemzését és összehasonlítását adja, ami egy eddig feltáratlan terület volt. A könyv további előnye, hogy egyaránt segít megismerni a határokon átnyúló, a magyarságot érintő közös társadalmi-gazdasági problémákat, egészségmagatartásbeli egyenlőtlenségeket és az eltérő sportolási szokásokat. A kutatás mélységét mutatja, hogy a szociológiai diszciplínán túl, a pozitív nevelésszociológiai és egészségtudományi szempontok is megjelennek benne. A jó témaválasztást támasztja alá, hogy a könyv írója maga is élsportoló, így személyes tapasztalatai vannak a sport világával kapcsolatosan: ismeri annak jellemzőit, elvárásait, nehézségeit, valamint a sportolói életmódot, szokásokat egyaránt. Eddigi munkásságában is a sport-kutatás állt a középpontban: ez főképp a debreceni egyetemisták sportolási szokásairól, káros szenvedélyeiről, a sportról, mint védőfaktorról, és mint jövőképet formáló, valamint közösségteremtő hatásáról szólt körükben.

A könyv egyik legfontosabb alapgondolata, hogy a főiskolák/egyetemek az utolsó lehetőséget biztosítják a hallgatóknak arra, hogy a rendszeres sportolás, mint szokás beépüljön a mindennapjaikba, hiszen a munka világába kikerülve kívülről már aligha várhatnak ösztönző erőt a sportolás elkezdéséhez. Így tehát, ha tanulói éveikben nem integrálták sikeresen mindennapi rutinjukba a sportot, kevés az esélye, hogy ezt később megteszik. A sportolás, mint természetes védőfaktor, minden életkorban fontos: nem csupán a fizikai egészséget segít megőrizni, hanem javítja a mentális közérzetet, lelki egészséget is, valamint olyan fontos személyiségvonások interiorizálását is segíti, mint pl. a kitartás, az önbizalom, az egészségtudatos gondolkodás, a csapatszellem, a fair-play és a tolerancia. Ezek olyan benső értékek, melyek az élet minden területén hasznosíthatók.

A vizsgálat során négy alapvető hallgatói csoportra osztotta a hallgatókat a szerző: a versenysportolók, a rendszeres szabadidő-sportolók, az alkalmi sportolók és a nem sportolók körére. A mű számos változó segítségével vizsgálja a hallgatók sportolási szokásait, úgymint a nem, az ország, a lakóhely típusa, a hallgatókat körülvevő társadalmi milió, szociokulturális háttér, a szülők iskolai végzettsége, az objektív és szubjektív gazdasági helyzet, az egészség önértékelése, a szubjektív jóllét, a lelki rugalmasság

(reziliencia), a tanulmányi és nem tanulmányi eredményesség, az egészségkárosító magatartások, valamint a sportolás jellegének mentén. Az eredményeket többféle vonatkozásban is elemzi, így a végeredmény egy több szempontú, igen alapos kutatási eredmény.

A szerző alapvető hipotézise az volt, hogy a sport általános védőfaktoroként funkcionál az olyan egészségkockázati magatartásokkal szemben, mint pl. az alkoholfogyasztás, droghasználat, valamint a dohányzás; segít megelőzni olyan mentális problémák kialakulását, mint a depresszió és a lehangoltság, továbbá javítja a tanulmányi és nem tanulmányi eredményességet egyaránt. A felmérés azonban elég érdekes eredményeket hozott: a sportolás korántsem funkcionál mindig védőfaktoroként a kockázati magatartásokkal szemben, a nem sportolás viszont bizonyos esetekben védőfaktoroként fejt ki hatását. A versenysportolók körében pl. 15,3%-os a rendszeres alkoholfogyasztás, és 16,7% a minimum egyszeri drogkipróbálás, míg a nem sportolóknál ezek a számok 7,1 illetve 11,3%. Ezt az óriási különbséget sokan azzal magyarázzák, hogy a versenysport óriási feszültséggel jár a kemény edzések és magas teljesítményelvárások miatt. Továbbá esetükben igen erős a csoportkohézió, amit a rendszeres bulizások, győzelmek ünneplése alkalmával sok esetben mértéketlen alkoholfogyasztással és esetenként drogfogyasztással erősítenek. A rendszeres nagyívászat azonban nem csupán a versenysporthoz köthető: ma már a campus-lét velejárója is ez a negatív közösségteremtő életstílus. Amiben viszont a versenysport magasan a legjobb, az a *reziliencia*, egy olyan mértékű lelki rugalmasság és ellenállóképesség, mellyel a legnehezebb időszakokat, lelki válságokat is át tudják vészelni és pozitív attitűddel tudnak a jövőbe tekinteni. A depresszió tekintetében elmondható, hogy a nem sportolók közül kétszer annyian érzik magukat rendszeresen rosszkedvűnek a versenysportolókkal szemben.

A könyv felhívja a figyelmet arra a tényre, hogy a vizsgált régió hallgatóinak körében a rendszeres szabadidő-sportolók vannak túlsúlyban, többségében nők, és körükben jelentősen csökkent az érdeklődés a versenysportok iránt az utóbbi időben. Számukra inkább élményközpontú lett a sportolás: a cél az egészség megőrzése és a szebb külső elérése. A Partium Romániához kapcsolódó területein azonban továbbra is megfigyelhető a nagyobb mértékű versenyszellem a hallgatók körében: az egyetemeken még mindig nagyon támogatott a versenysportolás. Míg Magyarországon az egyetemeken – bár sokszor hiányzik a kellő politikai támogatás és a megfelelő szakembergárda, valamint eszközkészlet – megpróbálják népszerűsíteni a sportolást, kedvezményes belépőket biztosítanak számos, egyetemen kívüli sportlétesítménybe és egészségközpontba, addig Romániában a

versenysportokon kívül alig van lehetőség a diákok számára a sportolásra. Az egyetemi testnevelés néhol fakultatív tárgy, amit kötelezően fel kell venni és így kapnak érte kreditet, az órák megtartására azonban sokszor középiskolai tornatermekben kerül sor az alacsony szintű sport-infrastruktúra miatt. Ez a jelenség a legtöbb határ menti egyetemen megfigyelhető, ami összefügg a nem sportolás okaival is: míg az első helyen mindkét ország diákjai az időhiányt jelölték meg, addig a második helyen Magyarországon a pénzhiány, míg Romániában a kevés lehetőség áll. Az objektív anyagi jólét egyébként is fő meghatározója a hallgatói sportolásnak, de emellett a szülők iskolai végzettségének is van befolyásoló ereje.

Fontos, hogy a sportoló hallgatók kevésbé magányosak, mint nem sportoló társaik és népszerűbbek is társaik körében. Kapcsolati rendszerük kiterjedtebb, ami vonatkozik mind az *intragenerációs*, mind az *intergenerációs* kapcsolatokra egyaránt. Ezekből a kapcsolatokból a hallgató sokszor az iskolai végzés után is tud profitálni.

A tanári szerep a sportolói tehetség felismerésében, felkarolásában és segítésében, versenyzési lehetőségek biztosításában óriási jelentőségű már középiskolában is. A kutatás szerint az egyetemeken pedig a sportoló oktató példája minimum alkalmi sportolás végzéséhez vezet a hallgatók körében is. A legnagyobb hatást azonban a kortársak teszik társaikra: a sportoló barát és társ példája a leginkább követendő számukra. Ez sokkal nagyobb hatású, mint az otthoni családi milió és gazdasági helyzet, így képes arra, hogy az esélyegyenlőtlenség, mely a sportolásban is megjelenik a felsőoktatásban, és melyet az oktatási rendszer sem képes nivellálni, csökkent-

hető legyen. A pozitív példa ugyanis kellő mértékű *motiváltságot* és *elkötelezettséget* eredményez, az együtt-sportolás pedig közös *élményekhez* juttatja a résztvevőket, így erősítve a kohéziót.

A könyv összegzéseként elmondható, hogy a kutatás eredménye alapján a sportolás javítja mind az iskolai, mind az iskolán kívüli teljesítményt, még akkor is, ha a sportolás jelentős időt vesz el a tanulástól. Ezen kívül számos sportoló vesz részt *extrakurrikuláris* tevékenységben is, mint pl. a TDK, sportkörtagság, szakkörök, sportrendezvények. Továbbtanulási hajlandóságuk is magasabb, mint nem sportoló társaiknak. A magasan értékelt szubjektív jóllét azonban negatív korrelációt mutat az eredményesség viszonylatában, hiszen a tanulmányi eredmények csökkenéséhez vezethet.

Az utóbbi években egyre népszerűbbé váló modern sportok, mint pl. a fitnesz, aerobic, küzdősportok egyre nagyobb követőtáborra tesznek szert az egyetemisták körében is. Fontos, hogy az egyetemeken sportpolitikája biztosítsa a lehetőséget ezeknek a sportoknak az űzésére is a hagyományos sportokon túl, hiszen a hallgatók nagy része szabadidő-sportoló. Kiemelt feladat továbbá a nők bevonása a sportba, a kevésbé maszkulin típusú sportok támogatása (fitnesz, aerobic, tánc), hiszen ma jelentősen több férfi sportol valamilyen formában, mint nő. A rendszeres testmozgásra pedig mindenkinek szüksége van, hiszen a sport az egyik fő tartópillére az egészséges életmódnak és egészség-megőrzésnek.

Ember Zsolt

Egészségügyi szociális munka mesterszak
Debreceni Egyetem



Kokkinos, P. (2016): **Emelni, gyalogolni vagy futni: melyik az optimális fizikai terhelés a hipertónia csökkentésére és a kardiovaszkuláris betegségek elkerülésére?** (Lift, walk or run: what is the optimal mode of physical exercise to reduce hypertension and prevent cardiovascular disease?) *Journal of Hypertension*, 34: Suppl 1. e187.

Veterans Affairs Medical Center, USA
E-mail: peter.kokkinos@va.gov

Rengeteg adat igazolja, hogy a szervezett aerob aktivitás, a kardiorespiratorikus fittség (aerob kapacitás, „fittség”) növelése csökkenti a hipertóniások nyugalmi vérnyomását. Az anaerob és a rezisztencia („erő”) gyakorlatok ilyen alkalmazásáról és a potenciális veszélyekről kevés forrás szól. A korosodással emelkedő vérnyomás nagy részben az életvitel és nem az évek következménye: a sok só és zsír fogyasztása, az emelkedett testsírtömeg és a fizikai inaktivitás elkerülhető kiváltó okok. Az alacsony fittségűek 72%-kal nagyobb eséllyel lesznek hipertóniások. Egy MET-nyivel nagyobb fittség a kongesztív szívelégtelenség kialakulásának esélyét 16%-kal csökkenti – 8.725 veterán sorsát követve. A legkevesbé fit egyharmadhoz képest a közepesen fittekek esélye 32%-kal, a magas fittségűek esélye 70%-kal kisebb. (Egy MET a nyugalmi oxigénfelvétel: 3,5 ml/kg/perc – a könnyű fizikai aktivitás 3 MET, a közepes-nehez 5-6-szoros oxigénigényt jelent.) Ugyanilyen a tendencia a fittség és a hipertóniás halálozás között.

A dinamikus rezisztencia gyakorlatokat ne javasoljuk a hipertóniásoknak, legfeljebb olyat, amit 15-20-szor képes megismételni, közben folyamatosan lélegezve, a glottis lezárása (préselés) nélkül. A kedvező hatást a nyíróerő nagyobbodása és az emiatt többletként termelődő NO adhatja – egyebek mellett. (Lásd pl. Martens, C.R., Seals, D.R. (2016): Practical alternatives... for optimizing vascular function with ageing. *Journal of Physiology*, 7177-7195.)

Napi 20-40 percnyi lendületes gyaloglással, lehetőleg a hét minden napján, hatásosan, olcsón és mellékhatás-mentesen elkerülhető/csökkenthető a hipertónia (is).

Legalább 26 krónikus betegség megelőzésében/gyógyításában hasznos a megfelelő fizikai aktivitás. „Válságos” egészségügyi helyzetben ezt a lehetőséget nem hagyhatjuk ki!

Kocogok vagy kertem ásom – lejjebb megy a vérnyomásom!

Filovic, A. és mtsai (2016): **Az egésztest elektromos stimuláció hatása az elit labdarúgók erejére, gyorsaságára, ugrására és rúgó kapacitására.** (Effects of a whole-body electrostimulation program on strength, sprinting, jumping, and kicking capacity in elite soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 15: 639-648.

German Sport University, Köln

Az utóbbi évtized labdarúgásában nagyobb intenzitással kell futni, hirtelen fordulni, felgyorsulni, felugrani, így a játékos nagy vágtagyorsasága és explózív izomműködése alapvető követelménnyé vált. Az egésztest-elektrostimuláció (EMS) hatásos alternatíva lett

Referátum



Apor Péter
rovata

az erő- és izomtömegnövelésére. Akár 30 százalékos erőnövekményt is elértek, és ez megmutatkozott az ugrásmagasság, a vágtagyorsaság javulásában is, különösen, ha az elektrostimulációt a specifikus edzésekkel kombinálták. Ezeket egyszerű végtagi elektródákkal érték el. Ma már sok izomcsoport egyidejűleg sti-

mulálható az elektróda-övvel vagy az elektródákkal bélelt ruhadarab viselése révén. Az izom-károsodást a kreatinkináz-szint (CK) vérben mért emelkedésével igazolhatjuk. Az EMS nagyobb CK-emelkedéssel jár, mint a rezisztencia edzés. A II. típusú (gyors) rostok fokozott aktiválása lehet ennek magyarázata. Hortobágyi és munkatársai szerint az EMS-edzés első hat hetében az izomanyagcsere változik, és a hipertrófia csak ezt követően kerül előtérbe. A rezisztencia-edzés az anabolikus hormonok (human Growth Hormon, IGF-1) szintjét megnöveli – az EMS-ről nincs erre adat.

A német labdarúgó liga 4. osztályában játszó labdarúgó csapat vett részt az eddigi első focista EMS-vizsgálatban, amely 14 hétig tartott a labdarúgó szezonban, heti kétszer, 12 játékos részvételével, míg a kontroll 10 játékos ugróedzésben vett részt. Nagyobb mértékben nőtt az EMS-csoport térdízület ereje (1,99 versus 1,66 kg/kg); az ötméteres futássebesség (1,01 illetve 1,04 sec); az irányváltoztatásos futás (3,07 illetve 3,25 sec); a vertikális felugrás magasság (38,8 illetve 35,9 cm) és az elrúgott labda sebessége (93,8 illetve 83,9 km/h). Az EMS jelentősebb CK emelkedéssel jár, az IGF-1 szint egyik edzésfele után sem változott.

A heti 6-7 labdás edzés mellett két dinamikus EMS-edzés jelentősen javítja a labdarúgás-specifikus képességeket.

Referens: a MYHA Bodytec, Augsburg készülékeit a testépítők és a kardiális rehabilitációban dolgozók is alkalmazzák – a neten elérhetők az információk a fenti hívószóval. A kardiológusok megemlézték, hogy a derékfájás és az inkontinencia is javul a használat során. A hazai fitness-helyeken speed-fitness néven ismert a módszer.

• • •

Boulet, L.P. és mtsai (2016): **A köhögős sportoló. (Cough in the athlete: CHEST guideline and Expert Panel Report).** *Chest*, 2016; doi:10.1016/j.chest.2016.10.05.

Quebec

E-mail: ipboulet@med.ulaval.ca

A 12 évesnél idősebb köhögős sportolókról szóló közlemények közül hatvanat találtak alkalmasnak a feldolgozásra, ezekben sem evidens az etiológia igazolása. Leggyakrabban asztma, terhelés-kiváltotta hörgőszűkület, légúti infekciók, többnyire rhinitis-alapú felsőlégúti köhögés szindróma és környezeti kiváltó okok, terhelés-kiváltotta hangszalag-diszfunkció a diagnózis. A GERD (gastroesophagealis reflux) gyakori a sportolókon, de a köhögés okaként nem szerepelt. A diagnózis elsősorban hörgő-provokációs tesztekkel és betegség-specifikus vizsgálatokkal történt. A kezelés menetét sugalló útmutató nincs, a köhögés sok kórállapot kísérője lehet. Szemben az átlag népességgel, a sportolók inkább ki vannak téve a kör-

nyezeti (por, füst, pollenek, mikroszemcsék, hideg levegő) ártalmaknak a fokozott ventiláció miatt. Sport-specifikus útmutató híján úgy kell megítélni a köhögést a sportolókon, mint mindenki másnál.

Keren, C. és mtsai (2017): **A terhelés-kiváltotta artériás hipoxémia előfordulása távfutókon, tengerszinten.** *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **49**: 5. 948.

Indiana University (Free paper.)

Évtizedek óta ismert, hogy a jól edzett, magas, 60 ml/kg/perc feletti aerob kapacitású sportolókon a maximális terhelés alatt artériás oxigén telítettség csökkenés fordul elő, melynek gyakoriságát 52%-ra becsülték Powers és munkatársai nyomán. A futás mellett a kerékpározás, úszás, evezés is kiválthat ilyen ugyanazokon a személyeken. Az „Exercise Induced Arterial Hypoxemia” a legkifejezettebb a futás alatt. Valójában deszaturációt, 95% alá csökkenő O_2 -telítettséget mérnek a fül-oximéterrel, (93, 88 és ez alatti értékek a minősítési határok), illetve a 91%-os oxigén telítettség alá csökkenő szintet minősítik EIAH-nak (Dempsey és Wagner, illetve Powers).

A Munkacsoport a 15 év alatt felgyűlt terheléses vizsgálataiból kiemelt eseteket gyűjtötte össze, a 18-40 év közötti, legalább 60 ml/kg/perc aerob kapacitású személyek futószalag és kerékpár ergometriás vizsgálatait, akiknél 93 illetve 91% alá csökkent az oxigén telítettség. A mérés azonos, friss vérrel szemben is kalibrált oximéterrel történt. 124-ből 104 személynél találtak mérsékelt (71%) vagy súlyos (33%) deszaturációt. Ennek mértéke korrelált a kedvezőtlenebb VE/VCO_2 -vel, vagyis a rosszabb légzésgazdaságossággal. A klasszikus magyarázat a túl rövid tranzit-időt okolja a jelenségért: a felfokozott vérkeringés olyan gyorsan hajtja át a vörösvértesteket a tüdőn, hogy nincs idő a tökéletes gázcsere. A futás közben a légzésmechanika kissé korlátozottabb, mint a kerékpáron, nagyobb izomcsoportok vannak munkában mint ülve – ez is érv amellet, hogy futáskor gyakoribb/nagyobb fokú a szaturáltság-csökkenés. Prognosztikus vagy kórjelző jelentőségéről nem tudunk.

Nobre, T.S. és mtsai (2016): **Neurovaszkuláris szabályozás fizikai terhelést követően krónikus szívelégteleneken.** (Post-exercise neurovascular control in chronic heart failure patients.) *International Journal of Sports Medicine*, 2016; Dec. doi: 10.1055/s-0042-114701.

Sao Paulo, Carlos Eduardo Negrao:
E-mail: Cndnegrao@incor.usp.br

A szívelégtelenség a szimpatikus aktivitás és a noradrenalin-szint emelkedésével jár, ezek jelzik is a kimenelt. A fizikai edzés mérsékli a szimpatikus tónust, az izom szimpatikus aktivitását korra, nemre, alvásvarra tekintet nélkül. Vajon az egyszeri fizikai terhelés is szimpatikus tónuscsökkenéssel jár? Vajon az intenzívebb terhelés nagyobb ilyen hatást vált ki?

NYHA I-III stádiumú, 40%-nál kisebb ejekciós frakciójú, 49 év körüli szívbetegek kétperces kerékpározást végeztek az anaerob (első, ventilációs) küszöb-terheléssel majd egyperces, intenzívebb terhelést a respirációs kompenzációs pontnak („második küszöb”) megfelelő terheléssel. A másik csoport az első küszöb-intenzitással tartósan kerékpározott. A két terhelés egyaránt 100 kcal-nak felelt meg. Az alkar-

izomzat szimpatikus aktivitását mikroneurográfiával, a vérátáramlást vénás okkluziós plethysmográfiával mérték. Egyik féle terhelés sem okozott számottevő változást ezekben. A krónikus edzés hatás ezek szerint kumulatív jelenség, a sokszor ismétlődő impulzusok eredménye.

Sawyer, B.J. és mtsai (2016): **A nagyintenzitású interval és a mérsékelt intenzitású folyamatos edzés a kövér felnőttek endotél funkciójára és a kardiometabolikus rizikóra.** (Effects of high-intensity interval training and moderate-intensity continuous training on endothelial function and cardiometabolic risk markers in obese adults.) *Journal of Applied Physiology*, **121**: 1. 279-281.

Glenn, A. Gaesser

E-mail: glen.gaesser@asu.edu

Abból a feltételezésből indultak ki a kutatók, hogy a nagyintenzitású interval training (HIIT) hatékonyabb az endotél funkció és az aerob kapacitás javítására, mint a hagyományos egyenletes terhelés. Tizenhét obez (BMI: $35,1 \pm 8,1$ kg/m²) személy heti 3 edzésen vett részt 8 héten át vagy 10x1 perces, a maximális pulzust megközelítő HIIT terheléssel, vagy félórás, 70-85%-os pulzusszámot kiváltó egyenletes irammal (MICT).

A kar flow-mediálta értágulása (FMD) a HIIT után 5,13-ról 8,98%-ra nőtt, az egyenletes terhelés után nem változott. A MICT után a nyugalmi artéria-átmérő 3,68-ról 3,86 mm-re nőtt, a HIIT után nem változott. A VO_2 max mindkét edzésperiódus után megnőtt (2,19 illetve 2,64 ml/kg/perc-cel). A biomarkerek nem változtak jelentősen. A HIIT az FMD-t javította, az egyenletes terhelés az artéria átmérőt és az alacsony áramlás-mediálta erősszehúzódást. A HIIT 27,5 százalékkal rövidebb ideig tartott és 25%-kal kevesebb energiába került.

Randell, R.K. és mtsai (2017): **A sportolók maximális zsírégetése.** (Maximal fat oxidation rates in an athletic population.) *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **49**: 1. 133-40.

Gatorade Sports Science Institute, Pepsi CO, Leicester
E-mail: rebecca.randell@pepsico.com

1.121, különböző sportokat űző férfi és nő, legalább ötórás étkezési szünet után, futószalag-spiroergometriás terhelésen vett részt. A zsírégetés-hányadot az oxigénfelvétel és a légzési hányados (VCO_2/VO_2 ; RQ) viszonyából számolták.

Az értékek nagy szóródást mutatnak: 0,59 g/perc átlaggal 0,17 és 1,27 g/perc közöttiek. A legnagyobb mértékű zsírégetés a VO_2 max felét igénylő intenzitások alatt történik, de igen széles szóródással 22 és 89% között. A zsírmentes testtömegre számítva a nők értékei magasabbak. A labdarúgók égették a legtöbb zsírt, a zsírmentes testtömegükre számítva (10,8 mg/fat-free kg/perc). A sportágakon belül is igen nagy az egyéni változatosság a zsírégetésben, amely variancia magyarázatát csak részben ismerjük.

Referens: *A FatMax az a futás/kerékpározás stb. intenzitás (VO_2), amelynél az energiafelhasználásban a zsírégetés a legnagyobb arányban vesz részt, ez a zsírraktár csökkentés optimális módja. A megmérése több, különböző intenzitású, de a maximum fele-táján végzett steady state terhelés során mért gázanyagcsere vizsgálattal történik, vagyis legfel-*

jebb kutatási céllal végzünk ilyet. A „mindennapos” fogyasztás-célú testmozgás előírása ily módon csak a milliomosok számára érhető el. Az egyórás, fogyasztási céllal végzett egyenletes kocogás során elhasznált oxigénnel azonos mennyiségű oxigént használhatunk fel interval-terhelésekkel is, fele-kétharmad idő alatt. A nagyintenzitású interval edzés (High Intensity Interval Training: HIIT) nem csak időt takarít meg az egészséges testedzőknek, hanem nagyobb alkalmazkodási/gyógyítási impulzust képvisel a rizikófaktorok és betegségek esetében is, ha betegségtünet nem akadályoz.

• • •

Schram, B. és mtsai (2016): **A SUP (stand-up paddle-board) élettani hatásai, maximális oxigénfelvétel a laboratóriumban és evezés közben.** A szerzők két közleményükben a *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation* folyóiratban (11: 1. 28-32; 10: 8. 32.) arról számolnak be, hogy a laboratóriumban 43,2 ml/perc/kg, evezés közben a hordozható gázanyagcsere-mérővel 45,5 ml/perc/kg oxigénfelvételt mértek, azonos maximális pulzusszám mellett. Egy hathetes edzésperiódus – heti 3x egy órás edzés – a sportágot kezdőkön az aerob fitnesset 23,6%-kal, az anaerobot 42%-kal növelte, a törzset minden irányban 20-28%-kal erősítette, a fizikai és pszichológiai életminőséget 20-17,5%-kal javította.

• • •

Garcia-Tabar, I. és mtsai (2017): **Az aerob kapacitás előrejelzése illetve monitorozása a szubmaximális tejsavsavszint, illetve pulzusszám alapján. (On-field prediction vs. monitoring of aerobic capacity markers using submaximal lactate and heart rate measurements.)** *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2017 Feb. 9 doi: 10.1111/sms.12853.

Az egyszeri laktát-szint a 10 km/h sebességgel futott 5 perc után (BLC10) jelzi-e a maximális sebesség 90 százalékaival végzett futáskor mért pulzusszámot (S90) illetve a fix (3 illetve 4 mmol/l) laktát-koncentrációt (FBL) kiváltó sebességet?

Száz futón a 3 illetve 4 mmol/l „küszöb”, 80 fő részvételével a BLC10 és S90 kapcsolatát mérték, és egy intenzív edzésszakasz előtt és utána tesztelték a BLC10 monitor-értékét.

A BLC10 nagymértékben korrelált a fix tejsav-küszöbökkel, de az FBL-küszöbök csak 9-15 százalékos eltéréssel jelezhetők a BLC10-ból. Az edzés-periódus során a BLC10 emelkedése jól jelzi a fix laktát küszöbök javulását, a csökkenés kevésbé megbízható mutató.

A 10 km/h sebességű, 5 perces futás után mért tejsav egyszerű, olcsó vizsgálat az edzettség javulásának számszerűsítésére, de egyéb küszöbök jelzésére kevésbé alkalmas. A 90 százalékos pulzusszám hasznát az állóképesség romlásának jellemzésére megkérdőjelezzik.

• • •

Hollander, K. és mtsai (2017): **A mezítlábas futás-gyaloglás tartós következményei: szisztémás áttekintés. (Long-term effects of habitual barefoot running and walking: A systematic review.)** *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49: 4. 752-762.

University of Hamburg

E-mail: karsten.hollander@uni-hamburg.de

Népszerűvé vált a cipő nélküli vagy minimalista footwear-rel a futás-gyaloglás, úgy vélik, hogy így a futósérülések megelőzhetőek. Az áttekintés azonban igen korlátozott adatokat talál erre, az érvek inkább spekulatívok. Az áttérés a meztelen talppal futásra fokozott sérülésveszéllyel jár. A lábméretek, az öregüjj szöge, a lábboltozat hajlékonysága (energia-tárolás), a fokozottan talpi flexióban történő talajfogás, a talán rövidebb lépéshossz és szaporább lépésszám, a talajérés erőjellemezői, a térdízületi kinematika különbözőségei nem ítélték meg az eddigi közlemények alapján. A „habitualis mezítlábas futó” sincs pontosan definiálva időben, (évi) távolságban.

A cikk szabadon elérhető a www.ascm-msse.org weblapon át is.

• • •

Lee, Chia-Lun és mtsai: (2017): **A sprint-interval edzéshez alkalmazkodás. (Physiological adaptations to sprint-interval training with matched exercise volume.)** *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49: 1. 86-95.

Harmincnyolc, 21 éves, rekreációs sportoló kétféle nagyintenzitású interval edzést (HIIT) végzett: egy hosszabb (8x60 másodperc a VO₂max 85-95%-os intenzitással, köztük 120 perces 30%-os intenzitású pihenőkkel: HIIT60; és egy rövid: 48x10 másodperces, 85%-os intenzitású terheléses és 20 másodperces 30%-os intenzitású pihenőkkel – HIIT10. Négy hétig, heti 3 edzés – összesen 12 edzés után a VO₂max a HIIT60-as csoportban 52-ről 61 ml/kg/perc-re, a HIIT10 csoportban 53-ról 61 ml/kg/perc-re nőtt – a tevékenységén nem változtató kontrolloké maradt 50 ml/kg/perc körüli értéken. A hasi bőrredővastagság a HIIT60 csoportban 14-25%-kal csökkent, a HIIT10-ben 20%-kal. A koleszterin, triglicerid, kortizol szint nem különbözött, a tesztoszteron szint csak a sprint-interval csoportban nőtt.

Referens: a nagyintenzitású interval edzés sprint-interval formáját korábban mini-interval edzés néven szorgalmaztuk a versenysportolóknak a formába lendülés szakaszában. A szupramaximális – aerob kapacitást jelentősen meghaladó, de rövid intenzív szakaszok alatt az anaerob alaktacid (=ATP, kreatinfoszfát) energiát használja az izom, ami a pihenők alatt laktát-emelkedés nélkül, aerob úton visszapótlódik. Úgy gondoljuk, hogy ez még célzottabban fejleszti az aerob funkciókat, mint a tartós, egyenletes terhelés.

• • •

Bhammar Dharini, M. és mtsai (2017): **A maximális oxigénfelvétel igazolása elhízott és nem elhízott gyermekekénél. (Verification of maximal oxygen uptake in obese and nonobese children.)** *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49: 4. 702-710.

E-mail: TonyBabb@TexasHealth.org

Hogy a mért legnagyobb oxigénfelvétel az emelkedő intenzitású terhelés végén valóban a maximum-e, a klasszikus kritériumok döntik el: elért-e plato-jelenséget (a növekvő terhelés ellenére nem nő tovább a VO₂), elérte-e nagymérvű savasodást a probandus (RER 1,0 felett), elérte-e a várt maximális pulzusszámot legalább 90 százalékból (220-életévek); emellett megjelennek a dyspnoe jelei, arckipirulás, grimaszolás, verejtékezés, a lépés bizonytalansága a futószalagon, a fordulatszám tartásának képtelensége a kerékpáron.

A 10-12 éves kövér és nem kövér gyermekek rámpa-protokoll szerinti, percenként 10 vagy 15 Wattal emelkedő vita maxima kerékpár terhelést végeztek. Ehhez tettek hozzá még egy terhelést, negyed órával később: a korábban elért Watt-terhelés 105 százalékaival hajtotta a kerékpárt maga választotta – 60 feletti – pedálfordulattal, amíg bírta. A kilélegzett levegőt Douglas zsákba gyűjtötték, a legalább húsz másodpercig tartott terhelés alatti mintát tekintették a VO₂ maximumnak.

Ez az első tanulmány, amely igazolta, hogy a „szupramaximális igazoló terhelés” alatt 2-21 százalékkal magasabb oxigénfelvétel mérhető, mint a rámpa-protokoll során, a szélesen szóródó aerob fittségű (24-52 ml/kg/perc) gyermek-populáción. Az obezitás nem változtatta a képet. A javaslat: második: „verifikációs” teszttel igazolandó a rámpa-protokoll során mért VO₂max.



Wijndale, K. és mtsai (2017): **A halálozás csökkenése a képernyő-nézés tetszés szerinti csökkentésével. (Mortality risk reduction from substituting screen time by discretionary activities.)** *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **49**: 6. 1111-1119.

423 ezer, ér- és daganatos betegségben nem érintett UK Biobank résztvevő 7,4 éves kísérése a TV-nézés és komputer-használat ideje és az otthoni és szabadidős fizikai tevékenység tekintetében a 3,2 millió személy-év alatt, 8.928 haláleset kapcsán azt mutatta, hogy minden 30 percnyi képernyő-nézés helyettesítése napi életvitel teendőkkal 5%-kal, strukturált fizikai aktivitással 13%-kal csökkentette a halálozás esélyét. Részletezve: a sétálás 5%-kal, a könnyű „do it yourself” tevékenység 3%-kal, a nehezebb „csináld magad” ténykedés 7%-kal, a sportolás 13%-kal, egyéb aktivitások 12%-kal ritkították a halálozást. Legtöbb előnyt a TV-nézés csökkentése hozott: a könnyű otthoni aktivitás mellett napi 30 perccel kevesebbet TV-zők 4,3%-kal, a sportokat és nehezebb tevékenységet is végzők 12-13%-kal, a komolyabban sportolók 14,9%-kal ritkábban haltak meg.

(Teljes szöveg: (http://journals.lww.com/acsm-mse/Fulltext/2017/06000/Mortality_Risk_Reductions_from_Substituting_Screen.7.aspx))



Karlstoft, K., Pedersen, B.K. (2016): **A vázizomzat mint génszabályozó endokrin szerv. (Skeletal muscle as a gene regulatory endocrine organ.)** *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, **19**: 4. 270-275. .

Sokszáz myokint írtak le, amelyeket az izom termel a kontrakcióval kapcsolatosan, és amelyek szabályozása eltér a beteg és az egészséges személyben. Prototípus az IL-6, amely a béta-sejt túlélésében és a rákos sejtek fékezésében is szerepet játszhat. Úgy tűnik, hogy a transz-szignalling szabja meg, hogy pro- vagy anti-inflammatory cytokinként viselkedik. Az iriszin szekretált myokin, az edzettségi állapottól függően. Az IL-15 az izom és a bőr közötti beszélgetésben szerepel. A decorin szabályozása is különbözik az egészséges és a cukorbeteg szervezetében. Ezek az ismeretek új gyógyszerek felfedezéséhez vezethetnek.



Bentley, R.F és mtsai (2017): **A kompenzációs értágulás hiánya a vérnyomásváltozásra a teljesítményromlást magyarázó fenotípus. (Absence of compensatory vasodilation with perfusion pressure challenge in exercise: evidence for and implications of the non-compensator phenotype.)** *Journal of Applied Physiology*, 2017 July. doi: 10.1152/jappphysiol.00952.2016. Michael E. Tschakovsky: E-mail: mt29@queensu.ca

Az oxigénellátás biztosítása az izommunka során az igényekhez igazodó értágulást/szűkülést kíván meg. Vajon hiányzik-e a kompenzatorikus értágulás némely egészséges, fiatal személyen? Huszonegy egészséges, 21 éves személy ritmikus alkarmunkát végzett olyan intenzitással, amely az egyének maximális értágulásának 70 százalékát váltja ki. Eközben változtatták a kar helyzetét, ami 30,7 Hgmm nyomáscsökkenéssel járt. Az alkar vérátáramlása (artéria Doppler, ujjipléthysmográfia, könyökvéna-katéter) 13 személynél nőtt 509-ről 632 ml/perc/100 Hgmm-re, míg 8 személynél nem mutatkozott kompenzációs értágulás. A kompenzációs nyomásválasz nem különbözött (5,5 illetve 9,7 Hgmm). Az oxigénellátás és felhasználás a kompenzátorokon követte az igényt és nem változott az erő kifejtés, míg a nem-kompenzátorok izomteljesítménye csökkent 36 N-nal. A K és a nitrát ellátottság nem különbözött. Az egyének közötti terheléstűrés különbözősége a jelenséggel magyarázható.



Schmidt, T. és mtsai (2017): **A fizikai edzés kedvezően befolyásolja a mellrákos betegek immunrendszerét. (Physical training influences the immune system of breast cancer patients.)** *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, **68**: 3. 53-58.

Kieli Egyetem Rák-központja
E-mail: thorsten.schmidt@uksh.de

A mellrák a nők leggyakoribb rosszindulatú betegsége, a gyakorisága nő. A fizikai aktivitás véd a mellrákban elhalálozás ellen a Women,s Healthy Eating and Living, a Nurses Health, a Collaborative Women,s Longevity Study, a Life after Cancer Epidemiology Study tapasztalatai szerint, 10-50 százalékos hatással – az inaktivitás és a súlyfelesleg viszont rontja a kilátásokat. Az állatkísérletek az antigén-specifikus B és T-sejtek, a dendritikus sejtek, a makrofágok, a természetes ölösejtek (NK) és a neutrofilek számában és aktivitásában mutatnak növekedést a heti legalább egy órányi edzés hatására. Az irodalomból a 1970 és 2016 közötti közleményekből alkalmasnak talált 13 eredeti cikk és 15 áttekintés elemzését végezték el. Egyértelműen befolyásolja az edzés az immunfolyamatokban részt vevő sejtek számát, fokozza a monociták, makrofágok és NK-sejtek működését és a cytokinek fokozott felszabadítását váltja ki. Az immunrendszer sejtszintű stimulálása mellett a cytokinek a beteg jó közérzetét segítik: csökken a fáradtság, a káhexia. Az alkalmazott fizikai aktivitások („edzések”) nagyon különbözőek tartamban, gyakoriságban, intenzitásában, edzésperiódusban. A vérvétel időpontja az edzés után is igen különböző volt, pedig az immunválaszok hamar lecsengenek egy edzés után. Nem számoltak a betegek edzésen kívüli aktivitásukkal, életvitelükkel. A fizikai aktivitás a (mell-)rákos betegek kezelésében is hatékony módszer az élet javítására, meghosszabbítására.

53 cikkidézett növeli a közlemény informatív értékét. A lap szabadon elérhető.

Palve, K.S. és mtsai (2017): **Kardiorespiratorikus fitness és esély a zsírmájra: a Young Finns tanulmány. (Cardiorespiratory fitness and risk of fatty liver: the Young Finns Study.)** *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **49**: 9. 1834-1841.

University of Turku

E-mail: krsoma@utu.fi

463 felnőtt kerékpáron mért VO₂ és az ultrahanggal vizsgált máj zsírtartalmának kapcsolata: minden 1 ml/kg/perc-cel nagyobb aerob kapacitás 0,90-es eséllyel kisebb májzsírral jár. Az adipozitás, dohányzás, alkoholfogyasztás, lipidszintek, CRP, inzulin, vércukor nem befolyásolja a kapcsolatot. A 80 illetve 94 cm feletti háskörfogat feletti obezek között a fittebbek körében kevesebb a zsírmáj. A fitness erős, független, fordított kapcsolatban van a zsírmáj esélyével, még a kövérek között is.

• • •

Satoru Yanagisawa és mtsai (2017): **Csökkent sirtuin-1 szint COPDben. (Decreased serum sirtuin-1 in COPD.)** *Chest*, **152**: 2. 343-352.

Airway Disease Section, National Heart and Lung Institute, Imperial College London

E-mail: k.ito@imperial.ac.uk

A silent information regulator család tagja a nikotinamid-adenin dinukleotid (NAD)-függő deacetylációkat kódolja. A fehérjék acetylációja/deacetylációja egy sereg sejtfolyamatot befolyásol: apoptózis, sejttöredezés, endokrin anyagcsere, glukóz homeosztázis, a szervezet öregedése. Nemcsak a sejtmagban lelhető fel a SIRT1, hanem a citoplazmába is átjut, különböző cél-fehérjék hatását módosítja válaszként az extracelluláris hatásokra. A szérumban mérik, noha nem tudjuk, hol termelődik. A korrallal következézetesen csökken a szintje, Alzheimer betegségben és más ideggyógyászati kórképekben gyorsabban, ahogy obezításban és az időskori frailty állapotban is. Az asztmásokon magasabb szintet mértek.

Több molekulanagyságú SIRT-et mértek Western blot-tal, ezek közül a 120 Dalton molekulásúlyú (s120S) következetesen alacsonyabb a COPD-ben, korrelál a FEV1/FVC aránnyal, a diffúziós kapacitással és a BMI-vel is, az emphysema és az exacerbiók súlyosságával. Az oxidatív stressz következménye a SIRT-1 csökkenése, a COPD betegség-karakterisztikáját is tükrözi.

A sirtuinok és a fizikai aktivitás kapcsolat áttekintése például egy római munkacsoport közleményéből (Pucci és mtsai, 2013; Villanova és mtsai, 2013, Hart Nikolett doktori disszertációjából (2013), kínai kutatók (Li, X.Y. és mtsai, 2017) közleményeiből, az életvezetés-öregedés Grabowska és mtsai (2017) cikkéből; a hipertónia-ér-falmerevség-vesebetegség-Klotho-fehérje-sirtuin vonatkozások Gao és mtsai (2016), a vesevédő hatás Lin és mtsai (2016) írásából ismerhető meg.

Pucci, B. és mtsai (2013): Sirtuins: the molecular basis of beneficial effects of physical activity. *Internal and Emergency Medicine*, **Suppl 1**: S23-25.

Villanova, L. és mtsai (2013): Influence of age and physical exercise on sirtuin activity in humans. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents*, **27**: 2. 497-507.

Hart N. (2013): A rendszeres fizikai aktivitás és a SIRT aktiválás hatása különböző genetikai háttérrel rendelkező patkányok fiziológiai teljesítményére. Semmelweis Egyetem Sporttudományi Doktori Iskola. (TF Könyvtár; SOTE Könyvtár).

Li, X.Y. és mtsai (2017): [Kinai: SIRT1 signalling pathway...] **45**: 6. 501-6. Abstract: PubMed.

Grabowska, W. és mtsai (2017): Sirtuins, a promising target in slowing down the ageing process. *Biogerontology*, **18**: 4. 447-476.

Gao, D. és mtsai (2016): Activation of SIRT1 attenuates Klotho deficiency-induced arterial stiffness and hypertension by enhancing AMP-activated protein kinase activity. *Hypertension*, **68**: 5. 1191-1199.

Lin, Q. és mtsai (2016): Sirtuin1 (SIRT1) regulates tumor necrosis factor-alfa (TNF-alfa-induced) aquaporin-2 (AQP2) expression in renal medullary collecting duct cells through inhibiting the NF-kappaB pathway. *Medical Science Monitor Basic Research*, **16**: 22. 165-174.

• • •

Graham, M.J. és mtsai (2017): **Az ANGPTL3 antiszensz oligonukleotidok kardiovaszkuláris és metabolikus hatásai. Cardiovascular and metabolic effects of ANGPTL3 antisense oligonucleotides.** *New England Journal of Medicine*, **377**: 222-232.

Hat hetes kezelés során antisense oligonukleoidokkal – amelyek az ANGPTL3 messenger RNS-t blokkolják –, a 44 személy egyszeri vagy többszöri 10-20-40-60 mg szert kapott hat hétig. Az ANGPTL3 a kiindulási érték 46-84 százalékára csökkent, a triglicerid szint csökkent 33-63%-kal, az LDL-C 28-60 százalékkal, az apolipoprotein B és C-III is jelentősen. Három személyen jelentkezett fejfájás vagy szédülés, egyéb mellékhatást nem tapasztaltak.

• • •

Somerville, V. és mtsai (2017): **Polifenolok és a fizikai teljesítmény.** *Sports Medicine*, **47**: 8. 1589-1599.

E-mail: vsom721@aucklanduni.ac.nz

Az irodalom áttekintése 14 erről szóló közlemény alapján a polifenolok, főleg a quercetin teljesítményt javító hatását igazolta az egészséges, edzett személyeken, mellékhatás nélkül.

• • •

Dewey, F.E. és mtsai (2017): **Az ANGPTL3 genetikai és farmakológiai inaktivációja és a kardiovaszkuláris betegségek. (Genetic and pharmacologic inactivation of ANGPTL3 and cardiovascular disease.)** *New England Journal of Medicine*, **377**: 211-221.

Az angiopoietin-like3-at kódoló ANGPTL3 egy funkcióját veszített variánsa együtt jár az alacsony lipidszinttel. Előállították az antagonistáját is – vajon csökkenti a kardiovaszkuláris betegségek kockázatát? A DiscovEHR humán genetikai tanulmányban a funkcióját veszített variánst adták 13 ezer betegnek és negyvenezer kontrollszemélynek, majd négy tanulmányban 23 ezer beteg és 107 ezer kontrollszemély adatait elemezték. A humán monoklonális antigén: evinacumab hatását diszlipidemiás egereken és egészséges, de emelkedett trigliceriddel bíró személyeken is vizsgálták. A heterozigóta, funkciót veszített ANGPTL3-mal bírók TG, LDL-C és HDL szintje alacsonyabb. A koronária-betegek között 0,33%, az egészségesek között 0,45% volt az ilyen személy. Az egereken az evinacumab dózisfüggően csökkentette az atheroszklerózist. Az éhomi TG-t akár 76 százalékkal, az LDL-C-t 23%-kal csökkentette az evinacumab.

• • •

ergospirometria, kardiológia, EEG, EMG, EKG, rehabilitáció, mozgásanalízis, ergonómia, testösszetételek vizsgálata, antropometria, mobil ergospirometria, terhelési EKG, nyugalmi EKG, vérgáz, sportfittességi tesztelés, diagnosztika

WWW.MED-PRO.HU

alatt, futószalagok, karlikapok, izom-összehúzó mérés, defibrillátor, laktátmérő, pulmonológia, spirométerek, nyomásmérők, elektromos aktivitás, ABPM, légszavatás, FREEMG, arctesztek, energiameghasználat mérése, holtan EKG.



Fiatal Sporttudósok V. Országos Konferenciája

2017. december 9. szombat

Magyar Sport Háza
(1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3.)

Rendező:
a Magyar Sporttudományi Társaság (MSTT)

A Magyar Sporttudományi Társaság immáron ötödik alkalommal országos sporttudományi konferenciát rendez fiatal (36 év alatti) szakemberek (oktatók, PhD hallgatók, fiatal kutatók, nemzetközi sporttudományi projektben résztvevők vagy azt kezdeményezők) részére.

A rendezvény fő célja: hogy a fiatal magyar sporttudósok már **befejezett** kutatásaikat, azok eredményeit bemutathassák kollégáik, és a szakma más hazai képviselői előtt, illetve publikációs lehetőséget biztosítsunk számukra.

A megfelelő tagolással megírt maximum 3 000 karakterből álló absztraktok (minta az mstt.hu honlapon) beküldési határideje: **2017. október 15.**

A Konferencia Tudományos Bizottsága által elfogadott előadások összefoglalóját (absztrakt) a Magyar Sporttudományi Szemle 2017/4. számában jelentetjük meg. A Konferencia Tudományos Bizottsága a jelentkezés befogadásáról szóló döntéséről október 31-ig értesítést küld. Az előadások szerkesztett anyagából, a közlési feltételeknek megfelelő módon elkészített cikkeket – lektorálás után – igény esetén a Magyar Sporttudományi Szemlében megjelentetjük.

Részvételi díj:

A Fiatal Sportkutatók Országos Konferencia előadói és egy társszerző (csak akik regisztráltak!) **érvényes MSTT tagság esetén térítésmentesen** vehetnek részt a rendezvényen.

Minden más résztvevő csak regisztráció után vehet részt a tudományos rendezvényen. Az MSTT tagsággal nem rendelkező előadók és résztvevők számára a részvételi, regisztrációs díj: **5.000.-Ft +ÁFA.**

A regisztrációs díj tartalmazza: a konferencia csomagot, szervezési díjat, ebédet, a délutáni kávét és /üdítőt.

A regisztrációs díj beérkezési határideje utalással: 2017. november. 30

Minden érdeklődő kollégát és hallgatót szeretettel várunk az év egyik legkiemelkedőbb sporttudományi rendezvényére!



Megvásárolható és megrendelhető:
Magyar Sporttudományi Társaság
1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3.
E-mail: bendinora@hotmail.com