

MAGYAR

# SPORTTUDOMÁNYI

*Hungarian Review of Sport Science*

SZEMLE

## VIII. ORSZÁGOS SPORTTUDOMÁNYI KONGRESSZUS

Program és előadás-kivonatok



### SPORT EGÉSZSÉG ÉS TELJESÍTMÉNY

A magyar sport jövője  
„Mozgásgyógyszer”

Nyugat-magyarországi  
Egyetem  
Apáczai Csere János Kar  
2011. május 18-20. Győr

### SPORT HEALTH AND PERFORMANCE

*Future of Hungarian Sports*

*“Exercise is Medicine”*

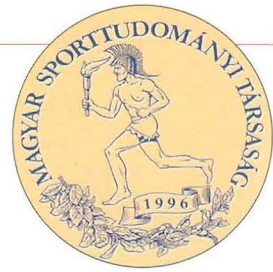
University of West Hungary  
Faculty of  
Apáczai Csere János  
May 18-20, 2011. Győr

*Program and Abstracts*

## 8<sup>th</sup> NATIONAL CONGRESS ON SPORT SCIENCE

*15 éves az MSTT*

*15<sup>th</sup> Anniversary*



Magyar Sporttudományi Szemle  
*Hungarian Review of Sport Science*  
12. évfolyam 46. szám – 2011/2

Megjelenik  
negyedévenként  
Főszerkesztő  
*Editor-in-Chief*

Földesiné Szabó Gyöngyi  
(társadalomtudomány)

Mészáros János  
(természettudomány)

Felelős szerkesztő  
*Editor-in-Charge*

Mónus András  
Szerkesztő  
*Editor*

Bendiner Nóra  
Angol nyelvi lektor

*English Editorial Consultant*

Gallov Rezső

Tanácsadó testület  
*Advisory Board*

Apor Péter, elnök  
Ángyán Lajos

Bánhidi Miklós  
Gáldiné Gál Andrea

Hédi Csaba  
Ihász Ferenc

Keresztesi Katalin  
Pucskó József

Radák Zsolt  
Rétsági Erzsébet

Szabó S. András  
Tihanyi József

Vajda Ildikó  
Zsidegh Miklós

Kiadja a  
Magyar Sporttudományi Társaság  
*Published by the  
Hungarian Society of Sport Science*  
Elnök

*President*

Tóth Miklós

Tiszteletbeli elnök

*Honorary President*

Nádori László

Szerkesztőség

*Editorial Office*

1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3.

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

E-mail:

nora.bendiner@helka.iif.hu

Internet:

www.sporttudomany.hu

Hirdetésfelvétel

a szerkesztőség címén

*Advertising*

*in the Editorial Office*

Műszaki szerkesztő

Somogyi György

Nyomdai munkálatok

©eálszisztéma Dabasi Nyomda Zrt.

ISSN 1586-5428



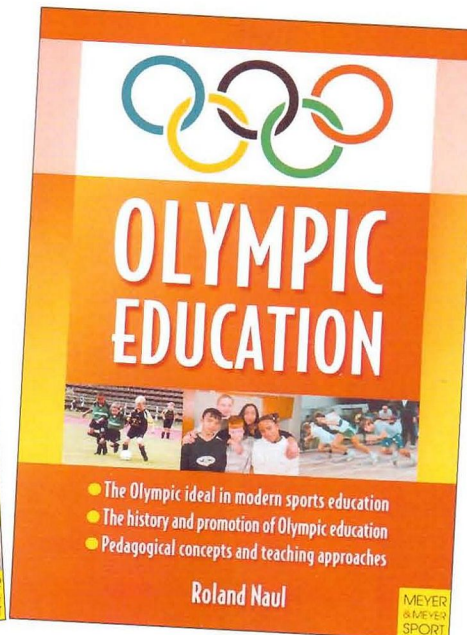
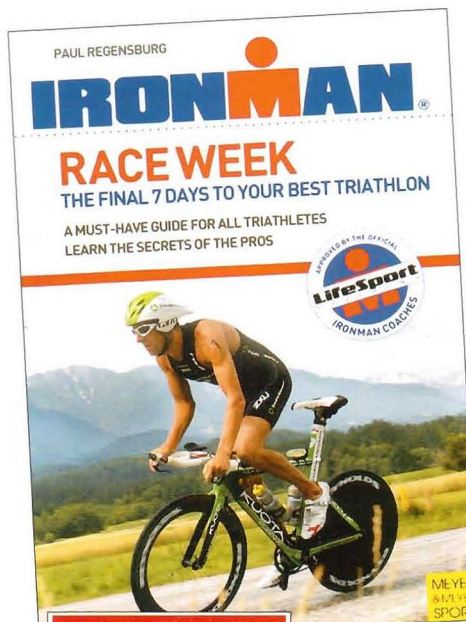
IHÁSZ Ferenc-RIKK János

# Egészségfejlesztés

**Megvásárolható**

a VIII. Országos Sporttudományi Kongresszuson Győrben (2011. május 18-20.).

Ára: 4000,- Ft.



www.sportolonemzet.hu

**Fő támogató:**  
Nemzeti Erőforrás Minisztérium  
Sportért Felelős Államtitkárság



15 éves a Magyar Sporttudományi Társaság  
*15<sup>th</sup> Anniversary of the Hungarian Society of Sport Science*

„Sport – egészség és teljesítmény”  
„Sport – Health and Performance”

# VIII. Országos Sporttudományi Kongresszus *8<sup>th</sup> National Congress on Sport Science*

Program és előadáskivonatok  
*Program and Abstracts*

A kongresszus helyszínei\* *Venues of the Congress*

Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar  
*University of West Hungary Faculty of Apáczai Csere János*  
9022 Győr, Liszt Ferenc u. 42.

Hotel Famulus, 9027 Győr, Budai út 4-6.

A kongresszus főrendezője\* *Organiser of the Congress*  
Magyar Sporttudományi Társaság\* *Hungarian Society of Sport Science*

Fővédnökök  
*Chief-Patrons*

**Borkai Zsolt**

a Magyar Olimpiai Bizottság elnöke

**Czene Attila**

a Nemzeti Erőforrás Minisztérium sportért felelős államtitkára

Védnökök  
*Patrons*

**Cseh Sándor**

a Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar dékánja

**Faragó Sándor**

a Nyugat-magyarországi Egyetem rektora

**Gémesi György**

a Nemzeti Sportszövetség elnöke

**Ormai László**

a Magyar Edzők Társaságának elnöke

**Szabó Tamás**

a Nemzeti Sport Intézet főigazgatója

Főtámogató  
*State Supporter*

Nemzeti Erőforrás Minisztérium Sportért Felelős Államtitkárság  
*Ministry of National Resources State Secretariat for Sport*

Támogatók  
*Supporters and Sponsors*

Coca-Cola Magyarország  
*Coca-Cola Hungary*

Magyar Edzők Társasága  
*Hungarian Coaching Association*

Magyar Olimpiai Bizottság  
*Hungarian Olympic Committee*

Nemzeti Sport Intézet  
*National Institute for Sports*

# Program

2011. május 18. (szerda)

Helyszín: Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr, Díszterem  
Venue: University of West Hungary Faculty of Apáczai Csere János

- 13.00 **Regisztráció**
- 14.00 **Kerekasztal fórum\*Round-table Forum:**  
**„A magyar sport jövője”\*„Future of the Hungarian Sports”**
- Vitaindító előadások\*Introductory lectures**  
Czene Attila, a NEFMI, Sportért Felelős Államtitkárság államtitkára,  
Borkai Zsolt, a Magyar Olimpiai Bizottság elnöke,  
**A kerekasztal további résztvevői\*Participants of Round-table:**  
Balogh Gábor, miniszterelnöki tanácsadó,  
Bánki Erik, az Országgyűlés Sport és turizmusbizottságának elnöke,  
Gémesi György, a Nemzeti Sportszövetség elnöke,  
Molnár Zoltán, a Magyar Olimpiai Bizottság főtárgya,  
Szalay Ferenc, az Országgyűlés Sport és turizmusbizottságának alelnöke
- 16.00 **Plenáris ülés\*Plenary session**  
**Üléselnökök\*Chairmen:** Tóth Miklós, Pucsek József
- Üdvözlések\*Greetings**
- 16.10 **European Sport Science: Recent developments and future challenges**  
**Európai sporttudomány: Legújabb eredmények és a jövő kihívásai**  
Paavo Komi, Finnország
- 16.25 **A Magyar Sporttudományi Társaság 15 éves tevékenysége**  
**15 years of the Hungarian Society of Sport Science**  
Pucsek József, Magyar Sporttudományi Társaság
- 16.40 **Biomechanikai vizsgálatok a sporttudomány szolgálatában**  
**Biomechanical examinations in service of sport science**  
Tihanyi József, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar
- 16.55 **A hazai utánpótlás-nevelés tartalékai**  
**Reserves of the domestic age group system**  
Szabó Tamás, Nemzeti Sport Intézet
- 17.10 **Sporttudomány Magyarországon: quo vadis?**  
**Sport science in Hungary: Quo vadis?**  
Radák Zsolt, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar
- 17.25 **A sportegészségügy feladatai a londoni olimpián való sikeres szereplés érdekében**  
**Tasks in sports medicine for the best achievement in the London Olympics**  
Berkes István, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar
- 17.45 **Mentális felkészülés a londoni olimpiára**  
**Mental preparation for the London Olympics**  
Lénárt Ágota, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar
- 18.00 **Sporttudomány a konvergencia régióban – két kongresszus között (2007-2011)**  
**Sport science in the region of convergence – between two Congresses**  
Rétsági Erzsébet, Tudományegyetem Természettudományi Kar,  
Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs
- 19.00 **Vacsorafogadás (Famulus Hotel)**  
**Dinner Reception (Hotel Famulus)**

2011. május 19. (csütörtök)

Helyszín: Famulus Hotel  
Venue: Hotel Famulus

- 08.00 **Regisztráció**  
Famulus Hotel  
09.00 **Szekció ülések**

### **Sportpolitika, egyetemi sport, sportjáték**

Üléselelnökök: Györfi János, Honfi László

- 09.00 **Elemzés az Európai Unió 2007 és 2012 közötti sportpolitikai fejlesztéséről, kiemelve az egészségfejlesztő testedzés területét**  
Farkas Judit  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 09.10 **Sportstruktúrák Európában: Finnország sportigazgatási modellje**  
Farkas Péter  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 09.20 **Sport és szakrális létszemlélet. „Tradicionalizmus” és „modernizmus” sportvonatkozásai**  
Györfi János  
Nemzeti Sportszövetség
- 09.30 **Sport és politika egy 1956-os melbourne-i olimpikon szemével**  
Hídeg Gabriella, Prisztóka Gyöngyvér  
Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs
- 09.40 **A sport és a városfejlesztés közötti kapcsolat vizsgálata Debrecen példáján**  
Kozma Gábor  
Debreceni Egyetem, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék, Debrecen
- 09.50 **Az Európai Unió sportpolitikájának hatása a sportolók és sportszervezetek szempontjából az ún. kettős karrier területén**  
Kozsla Tibor  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 10.00 **Utánpótlás-nevelési rendszerek összehasonlító elemzése**  
Velencei Attila, Kovács Árpád, Szabó Attila, Szabó Tamás  
Nemzeti Sport Intézet, Budapest
- 10.10 **Európai fiatalok jövőkép kutatásának tapasztalatai**  
Bánhidi Miklós<sup>1</sup>, Ozsváth Károly<sup>1</sup>, Szalóki Richárd<sup>1</sup>, Dobay Beáta<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Kar, Győr  
<sup>2</sup> Selye János Egyetem, Komárom, Szlovákia
- 10.20 **Hallgatók fittségét a kreatológia igényességével megalapozó kurzusról – akciókutatás a Pannon Egyetemen -**  
Edvy László  
Pannon Egyetem Testnevelési és Sport Intézet, Veszprém
- 10.30 **Új kihívások, magyar válaszok a nemzetközi egyetemi sportéletben**  
Hédi Csaba  
Magyar Egyetemi-Főiskolai Sportszövetség, Budapest
- 10.40 **A fiatal csapatsportágak működési lehetőségei Magyarországon**  
Onyestyák Nikoletta, Czeglédi Orsolya  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 10.50 **Sportágak versenye**  
Sterbenz Tamás  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

11.00 - 11.15 **Kávészünet**

## Pszichológia, szociológia

Üléselnökök: Földesiné Szabó Gyöngyi, Lénárt Ágota

- 11.15 **Az edzőről észlelt ideális és reális kép a játékosok szemszögéből két, első osztályú sportcsapat vizsgálatánál chelladurái modellje alapján**  
Balogh László, Tokodi Margaréta, Szilágyi Nóra, Kiss Balázs, Keresztes Noémi  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 11.25 **Az igazságosság észlelése, hatása a klub iránti érzelmi elkötelezettségre egy első osztályú magyar labdarúgócsapat vizsgálatán keresztül**  
Domokos Mihály, Balogh László, Szilágyi Nóra, Kiss Balázs, Keresztes Noémi, Bán Sándor  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 11.35 **Motivációs jellemzők és hatásainak vizsgálata a versenysportban**  
Harasztiné Sárosi Ilona<sup>1</sup>, Molnár Péter<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest  
<sup>2</sup> Altmedia Kft., Budapest
- 11.45 **Sport, mint védőfaktor? – Gyermekotthonban élő fiatalok problémaviselkedése**  
Keresztes Noémi<sup>1,2</sup>, Tari Richárd<sup>2</sup>, Bak Judit<sup>2</sup>, Guti János<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
<sup>2</sup> Dél-Alföldi Regionális Egészségvédelmi Egyesület, Szeged
- 11.55 **Mozgásos nevelés hatása budapesti kisiskolások személyiségfejlődésére**  
Kovács Katalin  
Simmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 12.05 **Sportmotiváció vizsgálata serdülőkorú sportolók körében**  
Mikulán Rita<sup>1</sup>, Pikó Bettina<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Magatartástudományi Intézet, Szeged
- 12.15 **Az edző-játékos-szülők közötti nézeteltérések kezelése a labdarúgásban**  
Németh Zsolt  
Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs
- 12.25 **Utánpótlás korú válogatott triatlonversenyzők egyes pszichés jellemzői**  
Révész László, Bognár József  
Simmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 12.35 **Personality characteristics and emotional intelligence in two combat sports**  
Attila Szabó, Attila Velencei, Árpád Kovács, Tamás Szabó, Ferenc Urbán  
National Institute for Sport and Eötvös Loránd University  
Institute for Health Promotion and Sport Sciences, Budapest, Hungary
- 12.45 **Sport és nemzettudat: Tör(het)etlen optimizmus**  
Dóczi Tamás  
Simmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 12.55 **A magyarság sporttehetségei egy földrajzi modellvizsgálat tükrében**  
Győri Ferenc, Domokos Mihály, Balogh László  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 13.00 **Büfé ebéd**  
**Lunch**

## 14.00 – 15.30 Poszter-bemutató

Üléselnök: Apor Péter

Társelnökök: Bánhidi Miklós, Farkas Anna, Gál Andrea, Ozsváth Károly, Rétsági Erzsébet  
Poszter szekció részletezése a szekciók után található!

## Szociológia, életmód, gazdaság

Üléselnökök: Balogh László, Rétsági Erzsébet

- 15.30 **Tehetségfaktorok megjelenési formái jégkorongozóknál**  
Géczi Gábor, Bognár József, Révész László, Benczenleitner Ottó, Velencei Attila  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 15.40 **Az informális tanulás és a sport a két világháború között**  
Horváth H. Attila  
Pannon Egyetem Neveléstudományi Intézet, Veszprém
- 15.50 **A mozgásszegény életmód hazai és nemzetközi költségterheinek bemutatása**  
Ács Pongrác  
Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs
- 16.00 **A sport és az egészséges életmód támogatási lehetőségei a magyar adórendszer tükrében**  
Gösi Zsuzsanna  
Semmelweis Egyetem Testnevelés és Sporttudományi Kar, Budapest
- 16.10 **Szerbiában tanuló egyetemisták egészségmagatartásának jellemzője és helye a pszichoszociális egészségben**  
Horváth Virág, Keresztes Noémi  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 16.20 **Kereslet versus kínálat – Változások a rekreációs szakemberekre való igényekben Magyarországon 2001 és 2010 között**  
Lacza Gyöngyvér  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 16.30 **Sportkiadások, mint az életszínvonal és jólét indikátorai Európában**  
Paár Dávid  
Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Sopron
- 16.40 - 16.55 Kávészünet**

## Iskolai, óvodai testnevelés

Üléselnökök: Bognár József, Gombocz János

- 16.55 **Miért szükséges a koncepcióváltás a magyar iskolai testnevelésben? Helyzetelemzés és kiútkeresés a 21. század második évtizede küszöbén**  
Csányi Tamás  
Eötvös Lóránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar, Budapest
- 17.05 **Egyén és közösség - kooperatív technikák alkalmazási lehetőségei testnevelési órán**  
H. Ekler Judit  
Nyugat-magyarországi Egyetem, Savaria Egyetemi Központ, Szombathely
- 17.15 **Az iskolai testnevelés kötődés vizsgálata 11-18 éves tanulók körében**  
Hamar Pál<sup>1</sup>, Karsai István<sup>2</sup>, Munkácsi István<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>2</sup> Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs  
<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 17.25 **A testnevelés érettségi több szempontú vizsgálata**  
Reigl Mariann<sup>1</sup>, Ozsváth Károly<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelés és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>2</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr
- 17.35 **Az integrált óvodai testnevelés megvalósulásának vizsgálata mozgáskorlátozott gyermekeknél**  
Baloghné Bakk Adrienn, Bucsy Gellértné  
Nyugat-magyarországi Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar Művészeti és Sport Intézet, Sopron
- 17.45 **Pedagógiai hatások vizsgálata bölcsődés gyermekek mozgásfejlődésére**  
Bucsy Gellértné, Baloghné Bakk Adrienn  
Nyugat-magyarországi Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar, Sopron



## Edzéstudomány, rehabilitáció, mozgáselemzés, biokémia

Üléselnökök: Radák Zsolt, László Ferenc

- 09.00 **Az úszók fittségi tesztjeinek értékelése az edzői praxisban**  
Bán Sándor, Mikulán Rita, Balogh László, Katona Zsolt  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 09.10 **Rögzített pozíciójú gyorsúszó karmozgás mechanikai hatékonysági tényezőjének vizsgálata**  
Karsai István<sup>1</sup>, Tóvári Ferenc<sup>1</sup>, Silva Antonio<sup>2,3</sup>, Garrido Nuno<sup>2,3</sup>, Louro Hugo<sup>3,4</sup>, Leitão Luis<sup>3,4</sup>,  
Magyar Ferdinánd<sup>1</sup>, Ángyán Lajos<sup>1</sup>, Francisco Alves<sup>5</sup>  
<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs  
<sup>2</sup> University of Trás-os-Monte and Alto Douro, Department of PE and Sport, Vila Real, Portugal  
<sup>3</sup> Research Center For Sport Sciences, Health and Human Development, Portugal  
<sup>4</sup> Sport Sciences School of Rio Maior, Portugal  
<sup>5</sup> Technical University of Lisbon, Faculty of Human Movement Kinetics, Portugal
- 09.20 **Stroke páciensek postrehabilitációja sportterápiával**  
Járomi Melinda<sup>1</sup>, Józsa Rita<sup>2</sup>, Szebényi Ferenc<sup>3</sup>, Varga Csabáné<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar Fizioterápiás Intézet, Pécs  
<sup>2</sup> Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs  
<sup>3</sup> Olimpia Fitness Stúdió, Pécs
- 09.30 **Rehabilitációs eszközök bénult végtagok funkcionális elektromos stimulációval végzett edzéséhez**  
Laczkó József<sup>1,3</sup>, Katona Péter<sup>1</sup>, Klauber András<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>2</sup> Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest  
<sup>3</sup> Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Kar, Budapest
- 09.40 **A könyök mozgásának 3D elemzése az oldás pillanatában: versenytechnika javítás olimpiai íjon**  
Nagy Péter, Szablics Péter, László Ferenc, Béres Sándor  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 09.50 **Alkalmazkodás a nyújtásos-rövidüléssel kontrakciókkal előidézett reaktív erőfejlesztéshez**  
Négyesi János, Pottyondy Anna, Sáfár Sándor, Rác Levente  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 10.00 **A tömegközéppont dinamikai változásai testsúlycsökkenés hatására guggolásnál és felugrásnál**  
Szablics Péter<sup>1</sup>, Nagy Péter<sup>1</sup>, Szabó Sándor<sup>1</sup>, Kiss Gábor<sup>1</sup>, Orbán Kornélia<sup>1</sup>,  
Kovács Tamás<sup>1</sup>, Pintér Zoltán<sup>2</sup>, Varga Csaba<sup>3</sup>, László Ferenc<sup>1,3</sup>,  
<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Embertani Tanszék, Szeged  
<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Élettani,  
Szervezettani és Idegtudományi Tanszék, Szeged
- 10.10 **Mikrosérülések által okozott erődeficit karakterisztikája izometriás és nyújtásos-rövidüléssel kontrakcióknál**  
Vácsi Márk<sup>1</sup>, Rác Levente<sup>2</sup>, Ács Pongrác<sup>1</sup>, Tihanyi József<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs  
<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 10.20 **Viselkedés-élettani vizsgálatok hiperaktivitás/figyelemzavar tünetegyüttes állatkísérletes modelljén különböző életkorokban**  
Felszeghy Klára<sup>1</sup>, Nyakas Csaba<sup>1</sup>, Tihanyi Károly<sup>2</sup>, Lévay György<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Sporttudományi Kutatóintézet, Budapest  
<sup>2</sup> Richter Gedeon Vegyészeti Gyár NyRt., Budapest
- 10.30 **Estimating the placebo effect: A comparison between the perceived potencies of various sport-performance enhancing substances**  
Ferenc Köteles, Attila Szabó, Márk Bérdi, György Bárdos  
Eötvös Loránd University, Institute for Health Promotion and Sport Sciences  
and National Institute for Sport, Budapest, Hungary

- 10.40 **Orexin-a szövetspecifikus hatása az AMPK enzim aktivitására**  
 Molnár Andor H.<sup>1,3</sup>, Miski Scerif<sup>2</sup>, Karcsúné Kis Gyöngyi<sup>3</sup>, Rákosi Kinga<sup>4</sup>, László Ferenc A.<sup>3</sup>,  
 Daruka Leila<sup>3</sup>, László Ferenc<sup>1,3</sup>, Korbonits Márta<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
<sup>2</sup> Endocrinology, William Harvey Research Institute, Barts and the London School of Medicine, London, UK  
<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Élettani, Szervezettani, Idegtudományi Tanszék, Szeged  
<sup>4</sup> Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosvegytani Intézet, Szeged
- 10.50 **Rekreatív mozgás gyulladáscsökkentő hatása patkány vastagbélgyulladásos modellben**  
 Szalai Zita<sup>1</sup>, Király Adéll, Magyariné Berkó Anikó<sup>1</sup>, Pósa Anikó<sup>1</sup>, Szabó, Renáta<sup>1</sup>, László, Ferenc<sup>1,2</sup>, Varga Csaba<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tanszék, Szeged  
<sup>2,1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

### 11.00 - 11.15 Kávészünet

## Teljesítmény, életmód

### Üléselnökök: Szabó Tamás, Ihász Ferenc

- 11.15 **Hat hónapos mozgásos intervenció hatása az idősek életminőségére, testösszetételére és motoros képességeire**  
 Bognár József<sup>1</sup>, Ihász Ferenc<sup>2</sup>, Ráczné Németh Teodóra<sup>3</sup>, Kányai Róbert<sup>4</sup>, Kopkáné Plachy Judit<sup>5</sup>,  
 Vécseyne Kovách Magdolna<sup>6</sup>, Barthalos István<sup>7</sup>  
<sup>1,5,7</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>2</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr  
<sup>3,4</sup> Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata Egyesített Egészségügyi és Szociális Intézménye, Győr  
<sup>6</sup> Eszterházy Károly Főiskola, Eger
- 11.25 **Oxigén szaturáció, testtömeg, erő kifejtések és a reakcióidő**  
 Bretz Károly<sup>1</sup>, Szalay Katalin<sup>1</sup>, Bretz Károly J.<sup>2</sup>, Martonosi T.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>2</sup> Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest
- 11.35 **Fittek-e a lovas gyermekek?**  
 Faludi Judit, Mocsai Réka, Komka Zsolt, Trájer Emese, Bosnyák Edit,  
 Udvardy Anna, Zsidegh Miklós, Tóth Miklós  
 Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 11.45 **A sport és nem sport orientált képzésben résztvevő egyetemi hallgatók élettani és teljesítmény mutatóinak összehasonlítása**  
 Konczos Csaba, Oszváth Károly, Ihász Ferenc, Szakály Zsolt  
 Nyugat-magyarországi Egyetem, Apáczai Csere János Kar, Győr
- 11.55 **Fizikailag aktív és inaktív 1-es típusú diabeteses fiatalok életminőségének, metabolikus kontrolljának és aerob állóképességének összehasonlítása**  
 Lukács Andrea, Szabó László, Barkai László  
 Cukorbeteg Gyermekekért Alapítvány, Miskolc
- 12.05 **A fizikai aktivitás összehasonlítása győri és révkomáromi egyetemistáknál**  
 Oszváth Károly<sup>1</sup>, Dobay Beáta<sup>2</sup>, Bertók Szabolcs<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr  
<sup>2</sup> Selye János Egyetem, Komárom, Szlovákia  
<sup>3</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 12.15 **Valóban növelik a sportolói teljesítményt a magas nitrát tartalmú élelmiszerek?**  
 Szóts Gábor, Szmodis Márta, Tóth Miklós  
 Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 12.25 **HuNPASS, avagy serdülő kori fiatalok mozgásos aktivitásának szokásrendszere a számok tükrében**  
 Boronyai Zoltán<sup>1</sup>, Csányi Tamás<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest  
<sup>2</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar, Budapest

- 12.35 **Asztalitenisz egészségmegőrző-fejlesztő tulajdonságainak vizsgálata multidiszciplináris megközelítésben**  
Kovács Tamás<sup>1</sup>, Kiss Gábor<sup>1</sup>, Hegedűs Imréné<sup>1</sup>, Nagy Péter<sup>1</sup>, Orbán Kornélia<sup>1</sup>,  
Varga Csaba<sup>2</sup>, László Ferenc<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar,  
Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tanszék, Szeged
- 12.45 **Az úszás egészségre gyakorolt hatásának vizsgálata leendő pedagógusok körében**  
Kun Péter<sup>1</sup>, Bíró Melinda<sup>2</sup>, Kopkáné Plachy Judit<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> ELTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest  
<sup>2</sup> Eszterházy Károly Főiskola, Eger  
<sup>3</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 12.55 **A Sopronban úszásterápián (adaptált úszáson) részt vevő mozgás- és légzőszervi beteg gyermekek és szüleik egészségmagatartásának vizsgálata**  
Simon István Ágoston, Kajtár Gabriella  
Nyugat-magyarországi Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar Művészeti és Sport Intézet, Sopron

13.00 – 14.00 *Büfé ebéd*

### 14.00 – 15.30 **Poszter-bemutató**

Üléseknők: Apor Péter

Társelnökök: Bánhidi Miklós, Farkas Anna, Gál Andrea, Ozsváth Károly, Rétsági Erzsébet  
Poszter szekció részletezése a szekciók után található!

### **Humánbiológia**

Üléseknők: Mészáros János, Szmodis Márta

- 15.30 **Folytatódik-e a szekuláris trend növekedési hatása?**  
Farkas Anna, Ag Győző, Szmodis Márta  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 15.40 **Leányok testi fejlődése és relatív testzsírtartalma**  
Mészáros János, Mészáros Zsófia, Zsidegh Miklós  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 15.50 **A szomatikus fejlődés és a motorikus teljesítmény változásának jellemzése összevont mérőszámokkal**  
Mészáros Zsófia, Zsidegh Miklós, Mészáros János  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 16.00 **Rekreatív mozgásprogramokon résztvevő magyar és szlovák tanító szakos hallgatók fittségének és testösszetételének összehasonlító analízise**  
Orbán Kornélia<sup>1</sup>, Kovács Tamás<sup>1</sup>, Kiss Gábor<sup>1</sup>, Hegedűs Imréné<sup>1</sup>, Viczay Ildikó<sup>2</sup>, Baráth László<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
<sup>2</sup> Konstantin Filozófus Egyetem, Közép-európai Tanulmányok Kara, Nyitra, Szlovákia
- 16.10 **Testzsír változások az érés után**  
Pápai Júlia, Tróznai Zsófia, Szabó Tamás  
Nemzeti Sport Intézet, Budapest
- 16.20–**Táplálkozási szokások és testösszetétel változásának vizsgálata rekreatív csoportos mozgásprogramok**  
16.30 **résztvevői körében**  
Szilágyi Nóra, Kiss Balázs, Orbán Kornélia, Kovács Tamás, László Ferenc, Tari-Keresztes Noémi  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 16.30 **Ultrahangos csontjellemzők, a testszerkezet és a fizikai aktivitás összefüggései**  
Szmodis Márta, Bosnyák Edit, Szóts Gábor, Trájer Emese, Tóth Miklós, Farkas Anna  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

16.40 - 16.55 *Kávészünet*

## Sportélettan

Üléselnökök: Pavlik Gábor, Kneffel Zsuzsanna

- 16.55 **Szociális otthonban élők mozgásos intervenciójának hatásvizsgálata**  
 Barthalos István<sup>1</sup>, Bognár József<sup>2</sup>, Ihász Ferenc<sup>3</sup>, Ráczné Németh Teodóra<sup>4</sup>, Kányai Róbert<sup>5</sup>,  
 Kopkáné Plachy Judit<sup>6</sup>, Vécseyné Kovách Magdolna<sup>7</sup>, Nagyváradai Katalin<sup>8</sup>  
<sup>1,2</sup> Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>3</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr  
<sup>4,5</sup> Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata Egyesített Egészségügyi és Szociális Intézménye, Győr  
<sup>6,7</sup> Eszterházy Károly Főiskola, Eger  
<sup>8</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Savaria Egyetemi Központ, Szombathely
- 17.05 **A fizikai aktivitás szerepe a kardiovaszkuláris betegségek primer prevenciójában**  
 G. Noé Judit<sup>1</sup>, Dósa Andrea<sup>2</sup>, Pavlik Gábor<sup>3</sup>, Tóth Miklós<sup>3</sup>, Ránky Márta<sup>4</sup>  
<sup>1</sup> Pannon Egyetem Testnevelési és Sport Intézet, Veszprém  
<sup>2</sup> Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház Belgyógyászati Diabetes és Anyagcsere Centrum, Veszprém  
<sup>3</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>4</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem PPK, Budapest
- 17.15 **A jobb kamra edzettségi mutatói élsportolóknál**  
 Kneffel Zsuzsanna, Major Zsuzsanna, Varga-Pintér Barbara, Kovács Timea, Tóth Miklós, Pavlik Gábor  
 Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 17.25 **A rendszeres testmozgás hatása a csonttritkulás megelőzésére, kezelésére, valamint az elesési-  
 és csonttörési kockázat csökkentésére idős korban**  
 Kopkáné Plachy Judit<sup>1</sup>, Vécseyné Kovách Magdolna<sup>2</sup>, Olvasztóné Balogh Zsuzsa<sup>3</sup>,  
 Barthalos István<sup>4</sup>, Bognár József<sup>5</sup>  
<sup>1,4,5</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>2</sup> Eszterházy Károly Főiskola, Eger  
<sup>3</sup> Debreceni Egyetem, Pedagógiai Főiskolai Kar, Hajdúböszörmény
- 17.35 **Doppler-echokardiográfias vizsgálatok jelentősége az edzett szív megítélésében**  
 Pavlik Gábor, Major Zsuzsanna, Varga-Pintér Barbara, Kneffel Zsuzsanna  
 Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest
- 17.45 **A rekreatív testmozgás indukálta kardiovaszkuláris védelmi mechanizmusok**  
 Pósa Anikó<sup>1</sup>, Szabó Renáta<sup>1</sup>, Szalai Zita<sup>1</sup>, Szablics Péter<sup>2</sup>, Varga Csaba<sup>1</sup>, Magyariné Berkó Anikó<sup>1</sup>,  
 Orbán Koprné<sup>2</sup>, László Ferenc<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar,  
 Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tanszék, Szeged  
<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
 Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged
- 17.55 **RekreálódTAM? – Avagy a fizikai aktivitás hatása a veleszületett immunitás negatív szabályozó  
 rendszerének génexpressziós miniatúrájára patkány bélgyulladásos modellben**  
 Szász András<sup>1,2</sup>, Strifler Gerda<sup>1</sup>, Varga Csaba<sup>3</sup>, László Ferenc<sup>2</sup>, Nagy István<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány, Növénygenomikai, Humán Biotechnológiai  
 és Bioenergetikai Intézet (BAYGEN), Szeged  
<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar  
 Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Élettani, Szervezettani  
 és Idegtudományi Tanszék, Szeged
- 19.00 **Győri Balett exkluzív előadás / „Győri ballet” – exclusive performance**  
 20.30 **Vacsora fogadás az Aranyhal étteremben**

14.00 – 15.30

**Poszter szekció**

Üléselnök: Apor Péter

Társelnökök: Bánhidi Miklós, Farkas Anna, Gál Andrea, Ozsváth Károly, Rétsági Erzsébet

**Társadalomtudomány**

14.00 - 15.30

**Egyetemi honlapok sportról. Sportolási lehetőségek megjelenítése az egyetemek honlapján**

Bútor Barbara

Szent István Egyetem, Gödöllő

**Az egyetemi sport versenyképessége: "Az egyetem sportja a város sportja"**

Gyömörei Tamás

Széchenyi István Egyetem TSK, Győr

**Jászsági nyolcadik osztályos gyermekek egyes életmódelemeinek vizsgálati eredményei, valamint azok összefüggése egyes családi paraméterekkel**

Bősze Júlia

Eötvös Lóránd Tudományegyetem PPK, Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

**Szegedi egyetemista hallgatók egészségmagatartásának jellegzetességei és összefüggései**

Pálinkás Anikó, Keresztes Noémi

Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

**Az egészségtudat szintje és a szabadidős tevékenységek választásának összefüggései szombathelyi egyetemisták körében**

Polgár Tibor, Fazekas Edina

Nyugat-magyarországi Egyetem, Savaria Egyetemi Központ, Szombathely

**Egyetemi-, főiskolai hallgatók egészségtudatos magatartásának vizsgálata**Trombitásné Ránky Márta<sup>1,3</sup>, G. Noé Judit<sup>2,3</sup>, Dósa Andrea<sup>4,5</sup>.<sup>1</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem PPK ESI, Budapest<sup>2</sup> Pannon Egyetem TSI, Veszprém<sup>3</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest<sup>4</sup> Semmelweis Egyetem, Budapest,<sup>5</sup> FourMed Kft, Veszprém**Te győztél, én nyertem - A Wii, mint virtuális sporteszköz közösségformáló ereje sérültek és épek integrálásában**

Sáringerné Szilárd Zsuzsanna

Pető Intézet, Budapest

**A márkaszemélyiség dimenzióinak és jellemzőinek szerepe a sportszponzorációs kapcsolat létrejöttében**

Kassay Lili

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest

**Út a mecenatúrától a szponzoráció felé**

Pacskó László, Ács Pongrác

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

**Testnevelő tanári vélemények a közoktatási típusú sportiskolai rendszerről**Huszár Ágnes<sup>1</sup>, Boldizsár Dóra<sup>2</sup>, Hamar Pál<sup>2</sup><sup>1</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest**A bajai szülők és a testnevelés**Kovács T. László<sup>1</sup>, Bognár József<sup>2</sup><sup>1</sup> Eötvös József Főiskola, Baja<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelés és Sporttudományi Kar, Budapest**Sportszakember-képzés és környezeti ismeretek**

Wachtler J. György

Dunafit Környezetkultúra és Sportegyesület, Vasadliget

**Aikidós, és kosárlabdás férfiak személyiségjegyeinek vizsgálata, és összehasonlítása a két sportág tükrében**

Batta Klára, Hegedűs Ferenc, Vajda Ildikó, Munkácsi István

Nyíregyházi Főiskola Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza

**Kézilabda szurkolók igényeinek és motivációinak vizsgálata**

Gaálné Starhon Katalin  
Pannon Egyetem, Veszprém

**A sportsérülések rehabilitációjának pszichológiai problémái, azzal való megküzdési stratégiái interaktív sportcsapat játékosainak vizsgálatán keresztül**

Gáldi Gábor, Keresztes Noémi, Kiss Balázs, Szilágyi Nóra, Hocza Ágnes, Balogh László  
Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,  
Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

**A sportmotiváció jellegzetességei 12-14 éves kosárlabdázók körében**

Kátay Zsanett<sup>1</sup>, Szilágyi Nóra<sup>2</sup>, Keresztes Noémi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Alkalmazott Egészségtudományi és Egészségfejlesztési Intézet, Szeged

<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

**A testnevelés orientált általános iskolák összehasonlítása a nem testnevelés orientált iskolákkal a tanulók testnevelés órai érzelmi reakciói alapján**

Lerch Anna<sup>1</sup>, Csányi Tamás<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>2</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar, Budapest

**Sportteljesítmény fokozása flow által**

Szabó Attila

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori iskola, Szeged

**A fizikai aktivitás és alvás kapcsolatának vizsgálata**

Takács Johanna<sup>1</sup>, Bollók Sándor<sup>2</sup>, Kalmár Zsuzsanna<sup>2</sup>, Stauder Adrienne<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet, Budapest

<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

**Six-month intervention program on healthy seniors: effects of modified Pilates and Aqua fitness training on physical and psychological well-being**

Vécseyné Kovách Magdolna<sup>1</sup>, Kopkáné Plachy Judit<sup>2</sup>, Bognár József<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Eszterházy Károly College, Eger

<sup>2,3</sup> Semmelweis University, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Budapest, Hungary

**A magyar golf stratégiai és operatív terveinek változása az olimpiára készülve**

Baráth Kinga<sup>1</sup>, Széles József<sup>1</sup>, Kálmán Eszter<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>2</sup> Magyar Golf Szövetség, Budapest

**A fiú kosárlabdázás fejlesztési lehetőségei**

Nagy Ágoston

Debreceni Egyetem, Debrecen

**Olimpia a plakáton**

Eisler Gábor András

Nemzeti Sport Intézet, Magyar Sportmúzeum, Budapest

**Rekreáció határok nélkül**

Barcza Attila

Nyugat-magyarországi Egyetem Savaria Egyetemi Központ, Szombathely

**Felmérés a szlovákiai sportturizmus fejlődéséről és lehetőségeiről**

Dobay Beáta

Selye János Egyetem, Komárom, Szlovákia

**A gazdasági recesszió hatása a sí-turizmusra**

Herlicska Károly<sup>1</sup>, Marton Gergely<sup>1</sup>, Pintér Ildikó<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

<sup>2</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem TK, Budapest

**Szabadidős tevékenységek jellegzetességei rekreatív csoportos mozgásprogramra jelentkezők körében**

Kiss Gábor, Keresztes Noémi, Szilágyi Nóra, Kiss Balázs, Balogh László

Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

**Sportturizmus és fejlesztési lehetőségei a Balaton vonzáskörzetében**

Marton Gergely, Jónás-Berki Mónika, Pintér Ildikó

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Földtudományok Doktori Iskola, Pécs

**A szabadidős lovaglás helyzete napjainkban Magyarországon**

Tasnádi Gergely, Pongrácz László

Nyugat-magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár

**Bronzérmes a sport Magyarországon**Ábrahám Júlia<sup>1</sup>, Szabó Attila<sup>1</sup>, Velencei Attila<sup>2</sup>, Kovács Árpád<sup>2</sup><sup>1</sup> Eötvös Loránd Tudományegyetem, Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest<sup>2</sup> Nemzeti Sport Intézet, Budapest**Sportoló fiatalok szociális térhasználatának vizsgálata**Bollók Sándor<sup>1</sup>, Takács Johanna<sup>2</sup><sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet, Budapest**Serdülők és szüleik fizikai aktivitásáról - két magyarországi régióra kiterjedő vizsgálat tükrében**

Borsos Anita, Ács Pongrácz, Rétsági Erzsébet

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

**Az egészség pszichés és pszichoszociális dimenzióinak változása mozgásprogramra önkéntesen jelentkezők körében**

Kiss Balázs, Keresztes Noémi, Szilágyi Nóra, Balogh László

Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

**A tanári értékelés interakciós vizsgálata óvodáskorú gyermekeknél**

Kovács Anita

Eszterházy Károly Főiskola, Eger

**A sport társadalmi beágyazottsága**

Kovács Árpád, Velencei Attila, Szabó Tamás, Szabó Attila

Nemzeti Sport Intézet, Budapest

**A közösségfejlesztés hatása a szociális készségek alakulására**

Protzner Anna, Kovács Katalin, Lasztovicza Dóra

Semmelweis Egyetem Testnevelési és sporttudományi Kar, Budapest

**Rekreatív csoportos mozgásprogramra jelentkezők társadalmi háttéré**

Rácz Renáta, Keresztes Noémi, Szilágyi Nóra

Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

**YouTube a testnevelés és sport szolgálatában. Angol és magyar nyelvű sport témájú videók vizsgálata**Tímár Sára<sup>1</sup>, Kokovay Ágnes<sup>2</sup>, Kárpáti Andrea<sup>3</sup><sup>1</sup> Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest<sup>3</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest**Természettudomány****Age-dependent 8-oxoguanine-DNA-glycosylase activity is modulated by adaptive responses to physical exercise in human skeletal muscle**Zoltan Bori<sup>1</sup>, Erika Koltai<sup>1</sup>, Ioannis G. Fatouros<sup>2</sup>, Athanasios Z. Jamurtas<sup>3</sup>, Ioannis I. Douroudos<sup>2</sup>, Gerasimos Terzis<sup>4</sup>, Michalis G. Nikolaidis<sup>5</sup>, Athanasios Chatzinikolaou<sup>2</sup>, Apostolos Sovatzidis<sup>6</sup>, Shuzo Kumagai<sup>1,7</sup>, Hisahi Naito<sup>8</sup>, Istvan Boldogh<sup>9</sup>, and Zsolt Radak<sup>1</sup><sup>1</sup> Research Institute of Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary<sup>2</sup> Department of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace, Greece<sup>3</sup> Department of Physical Education and Sport Science, University of Thessaly,<sup>4</sup> Laboratory of Athletics, School of Physical Education and Sport Science, University of Athens, Greece<sup>5</sup> Institute of Human Performance and Rehabilitation, Centre for Research and Technology - Thessaly (CERETETH), Greece<sup>6</sup> Democritus University of Thrace, Medical School, Greece<sup>7</sup> Kyushu University, Japan<sup>8</sup> Department of Exercise Physiology, School of Health and Sport Science, Juntendo University, Japan<sup>9</sup> University of Texas Medical Branch at Galveston, USA

**ACE és ACTN3 gén polimorfizmusainak vizsgálata magyar női élsportolók körében**

Bosnyák Edit, Trájer Emese, Udvardy Anna, Komka Zsolt, Szendrei Barbara, Protzner Anna, Szmodis Márta, Györe István, Tóth Miklós  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

**The effect of endurance exercise and resveratrol activation on physiological performance on rats artificially selected to high or low running capacity**

Nikolett Hart, Linda Sarga, Erika Koltai, Steve Britton, Lauren Koch, Zsolt Radak  
Research Institute of Sport Science, Faculty of Physical Education and Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary

**Markers of mitochondrial biogenesis are affected by aging and exercise training in rat skeletal muscle**

Erika Koltai<sup>1</sup>, Nikolett Hart<sup>1</sup>, Zoltan Bori<sup>1</sup>, Sataro Goto<sup>1,2</sup>, Zsolt Radak<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Research Institute of Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary  
<sup>2</sup> Juntendo University, Institute of Health and Sports Science and Medicine, Japan

**Effects of exercise and 17- $\beta$  estradiol treatment on brain aging are compared**

Marosi Krisztina, Hart Nikolett, Sarga Linda, Felszeghy Klára, Nyakas Csaba  
Research Institute of Sport Science, Faculty of Physical Education and Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary

**Characteristic of mitochondrial biogenesis of training sensitive and training resistance rats**

Orsolya Marton<sup>1</sup>, Erika Koltai<sup>1</sup>, Britton Steven L.<sup>2</sup>, Koch Lauren G.<sup>2</sup>, Zsolt Radak<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Research Institute of Sport Science, Faculty of Physical Education and Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary  
<sup>2</sup> Department of Anesthesiology, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan, USA

**The effect of exercise and SIRT activation on brain function and ROS defense in rats artificially selected to high or low running capacity**

Sarga Linda<sup>1</sup>, Hart Nikolett<sup>1</sup>, Nyakas Csaba<sup>1</sup>, Felszeghy Klára<sup>1</sup>, Boldogh István<sup>3</sup>, Britton Steve<sup>2</sup>, Koch Larsson<sup>3</sup>, Radák Zsolt<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest  
<sup>2</sup> University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA  
<sup>3</sup> University of Texas, Galveston, TX, USA

**Az IGF2 génvariánsok vizsgálata magyar élsportolóknál**

Szendrei Barbara, Protzner Anna, Trájer Emese, Bosnyák Edit, Udvardy Anna, Komka Zsolt, Szmodis Márta, Szóts Gábor, Györe István, Tóth Miklós  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

**Élvonalbeli női utánpótlás kézilabda csapatok támadó taktikájának összehasonlító elemzése az eredményesség tükrében**

Görögh Dóra, Heim Attila, Ökrös Csaba  
Semmelweis Egyetem Testnevelés és Sporttudományi Kar, Budapest

**Nordic walking az egészségtudatos magatartás kialakításában**

Huszár Hajduné László Zita, Prisztóka Gyöngyvér  
Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

**Felmérés a Pannon Egyetem Georgikon Kar hallgatóinak életmódjáról és fitességi állapotáról**

Mészáros Dávid<sup>1</sup>, Ács Pongrác<sup>2</sup>, Rétsági Erzsébet<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Pannon Egyetem Georgikon Kar, Keszthely  
<sup>2</sup> Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

**A Total Body Resistance Exercise (TRX) funkcionális edzés módszer bemutatása, gyakorlati jelentősége**

Pucskos József Márton<sup>1</sup>, Tarnóczy Zalán<sup>2</sup>, Dinya Zoltán<sup>3</sup>, Vass Miklós<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Nyíregyházi Főiskola, Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza  
<sup>2</sup> Báthory István Gimnázium, Nyírbátor  
<sup>3</sup> Nyíregyházi Főiskola, Agrár és Molekuláris Kutató Intézet, Nyíregyháza

**Hátrányos helyzetű tanulók felmérése a szociális helyzet a táplálkozás és a testnevelési teljesítmény vonatkozásában**

Schaub Gáborné  
Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi doktori iskola, Szeged

**Szabadidő és fizikai aktivitás két keresztmetszeti vizsgálat összevetésében**

Takács Bence  
Semmelweis Egyetem V. számú Doktori Iskola, Budapest



**Mozgáskorlátozott személyek egészségmagatartásának jellemzői**

Tóthné Kálbli Katalin, Székely Zsuzsanna

Eötvös Lóránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar,  
Szomatopedagógiai Tanszék, Budapest

**A csoportba sorolás és a testösszetétel összefüggései az óvodáskorúak tornateljesítményével**

Boldizsár Dóra<sup>1</sup>, Huszár Ágnes<sup>2</sup>, Petrekanics Máté<sup>1</sup>, Hamar Pál<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>2</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest

**Serdülőkorú kosárlabdázók testösszetétele**

Négele Zalán<sup>1</sup>, Nyakas Csaba<sup>2</sup>, Pápai Júlia<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Teleki Blanka Gimnázium és Általános Iskola, Székesfehérvár

<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>3</sup> Nemzeti Sport Intézet, Budapest

**A mozgás humánkineziológiai és biomechanikai vizsgálata**

Ambrus Mira

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

**Gerinc sérültek funkcionális elektromos stimulációs edzésének tapasztalatai**

Katona Péter<sup>1</sup>, Klauber András<sup>2</sup>, Laczkó József<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi kar, Budapest

<sup>2</sup> Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest

<sup>3</sup> Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Kar, Budapest

**Általános iskolai tanulók egyensúlya és finom koordinációja**

Szalay Piroska, Bretz Károly, Sipos Kornél

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

**A sport humánbiológiai vizsgálata**

Cselkó Alexandra

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

**Óvodás korú gyermekek mozgásos állapotfelmérésének eredményei az Eleven Team Alapítványnál: mozgáskoordinációs zavarok és az iskolaéretlenség összefüggései**

Kiszela Kinga<sup>1</sup>, Bognár József<sup>1</sup>, Révész László<sup>1</sup>, Jávori Ildikó<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>2</sup> Eleven Team Alapítvány, Budapest

**Motoros tesztek összehasonlító vizsgálata a Budapest XII. kerületi és a korábbi országos felmérésben részt vett hasonló életkorú tanulóknál**

Király Eszter, Kovács Katalin, Protzner Anna

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

**Aritmia-rizikófaktorok vizsgálata versenysportolóknál**

Komka Zsolt<sup>1</sup>, Bosnyák Edit<sup>2</sup>, Kneffel Zsuzsanna<sup>1</sup>, Major Zsuzsanna<sup>2</sup>,

Trájer Emese<sup>2</sup>, Udvardy Anna<sup>2</sup>, Protzner Anna<sup>1</sup>, Szendrei Barbara<sup>1</sup>, Pavlik Gábor<sup>1</sup>, Tóth Miklós<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Sporttudományi Doktori Iskola, Budapest

**A vértéjsav és ventilációs paraméterek közötti összefüggések vizsgálata maximális terhelés során**

Trájer Emese, Bosnyák Edit, Udvardy Anna, Komka Zsolt, Szendrei Barbara, Protzner Anna, Györe István,  
Tóth Miklós

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

May 20. (Friday)

**„Exercise is Medicine”**  
**International Invited Symposium**  
**Hotel Famulus**

08.00 **Registration (Hotel Famulus)**

**Chairmen: Miklós Tóth, Hungary, Paavo Komi, Finland**

09.00 **Exercise is Medicine in Hungary – First Steps (Opening remarks)**

**Introduction of the Hungarian EIM Task Force**

Miklós Tóth

Semmelweis University Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Budapest, Hungary

**Age Related Issues of Exercise (Opening remarks)**

Paavo Komi, Jyväskylä, Finland

**Exercise is Medicine – Development, Organization,  
 Structure and Function in the United States**

James Skinner, Indiana University, USA

**Adapted Physical Activity and Exercise is Medicine**

Gudrun Doll-Tepper, Free University of Berlin, Germany

**Physical Activity for a healthier and better society**

Victor Matsudo, CELAFISCS, Sao Paulo, Brasil

**Exercise in medical rehabilitation**

Jürgen Steinacker, Universitätsklinikum Ulm, Germany

11.00 **Coffee break**

11.20 **Sport in the Service of Health and Performance in South Africa**

Gideon Sam, SASCOC, Republic of South Africa

**Adaptation to Physical Exercise**

Péter Apor, Hungary

**The importance of the regular physical activity in the preservation  
 of health and in the prevention of some diseases**

Gábor Pavlik

Department of Health Sciences and Sports Medicine Faculty

of Physical Education and Sports Sciences Semmelweis University, Budapest, Hungary

**Impact of low-intensity, long term physical exercise on the activity  
 of genes participating in the development of metabolic syndrome**

Ferenc László, Institute Physical Education & Sport Sciences, University of Szeged, Hungary

**Promotion of Exercise in Hungary from the Aspect of a Multinational Company**

Attila Katus, Coca-Cola Hungary

13.00 **Closing**

13.30 **Lunch Reception**

**BRONZÉRMES A SPORT MAGYARORSZÁGON**  
**Ábrahám Júlia<sup>1</sup>, Szabó Attila<sup>1</sup>, Velencei Attila<sup>2</sup>,**  
**Kovács Árpád<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Eötvös Loránd Tudományegyetem,*

*Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest*

<sup>2</sup> *Nemzeti Sport Intézet, Budapest*

**E-mail: abraham.julia@fitmail.hu**

**Bevezetés**

A rendszeres testmozgás illetve sportolás élettani és pszichés hatása jól ismert a tudományos irodalomban és a mindennapi médiában. Az utóbbi években, főleg a fejlettebb országokban, számos mozgalom jött létre a sportolás népszerűsítésére. Ennek ellenére a 2007-es statisztikák szerint a sportolás nem dobogós sem az Egyesült Államokban, ahol nem volt az első öt szabadidő tevékenységek között, sem az Egyesült Királyságban, ahol a negyedik helyet foglalta el. A sportolást, mint más rekreációs tevékenységeket is, nem elegendő a résztvevők százalékának a szempontjából értelmezni, mert az önmagába kevés tudományos információt foglal magába. A szabadidő tevékenység élvezetes kell, hogy legyen, fontos kell, hogy legyen a személy számára, és elérhető illetve könnyen választható kell, hogy legyen (Rossman és Schlatter, 2003).

**Célok**

A jelen tanulmányban ezt a három meghatározót vizsgáltuk meg. A hógolyó módszerrel toborzott végleges minta 388 felnőttből állt össze. A résztvevők egy kérdőívcsomagot töltöttek ki, amelyben egytől tízig terjedő Likert skálákon értékelték 39 népszerű rekreációs tevékenységet a vélt élvezetesség, fontosság és könnyen választhatóság szempontjából. A tevékenységek egy előzetes - mélyinterjú - tanulmány alapján lettek kiválasztva.

**Eredmények**

Az értékeléseket az átlagok alapján rangsoroltuk. A sportolás a 3. helyre került mind a három meghatározó szempontjából (élvezetesség, fontosság, választhatóság). Annak ellenére, hogy a mintaszám miatt a sportolás átlaga statisztikailag szignifikánsan ( $p < .01$ ) különbözött az első helyre került baráti beszélgetésektől (élvezetesség és könnyű választhatóság) és az ugyancsak első helyre került családi együttléttől (fontosság), az effektus méretek ( $d$ ) alacsonyak voltak (0.10, 0.18, 0.22). Cohen (1992) szerint, ha a  $d$  értéke 0.20 körül van minimális a különbség, 0.50 körül is csak megfontolandó, míg 0.80 felett valós különbségekről beszélhetünk.

**Összefoglalás**

A jelen eredmények arra utalnak, hogy annak ellenére, hogy a magyar lakosság fizikai aktivitása alacsony, az emberek mentalitásában a sportolás egy fontos szerepet játszik. Kedvező lehetőségek megvalósításával ezt a szemléletet a fizikai aktivitás növelésére és a népesség egészség javítására lehetne felhasználni.

**A MOZGÁSSZEGÉNY ÉLETMÓD HAZAI ÉS NEMZETKÖZI KÖLTSÉGTERHEINEK BEMUTATÁSA**  
**Ács Pongrác**

*Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,*

*Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs*

**E-mail: acsp@ktk.pte.hu**

A gazdaságilag és társadalmilag fejlettebb országok már korábban felismerték, hogy a társadalom tagjainak testi és lelki állapota (életminősége) nagyban hozzájárul az egyén és a tágabb környezete (ország) gazdasági sikereihez is. Ellentétben azokkal a társadalmakkal, ahol a betegségekkel és lelki zavarokkal küszködő emberek óriási terheket rónak az adott ország társadalombiztosítására. Egy külföldi kutatás az elmúlt évszázad gazdasági fejlődésnek vizsgálatakor arra

a megállapításra jutott, hogy a populáció egészségi állapotának fejlődése a gazdasági növekedés mintegy 30-40%-áért tehető felelőssé (Arora, 2001).

A tanulmány elkészítése során a szerzőket az a cél vezérelte, hogy számszerűsíteni lehessen, milyen terheket ró a mozgásszegény életmód az államra. A vizsgálat folytatása során a megtakarítási lehetőségek a fizikai inaktivitás összes betegségére kiterjesztetten, tételelesen kerültek meghatározásra, hiszen a költségek teljes körű meghatározására irányuló kutatások hazánkban még nem készültek. A rendelkezésünkre álló OEP tényadatok felhasználásával ezt a hiányt kívántuk pótolni, vagyis meghatároztuk a fizikai inaktivitás hazai költségeit, majd a lehetséges megtakarítások nagyságát is becsültük, melynek módszertanát a nemzetközi kutatásokból adaptáltuk, így a későbbiekben a költségadatok összehasonlíthatóvá váltak. A nemzetközi kutatások eredményeit igazoltuk tanulmányunkkal, miszerint nem kevés megtakarítást eredményezhet a fizikai inaktivitás csökkentése.

Az egészségdeficit ország gazdasági hátrányba is kerül a többi országgal szemben, hiszen tudás- intenzív gazdaság igényli az egészséges, kreatív munkaerőt. Az aktív prevenció politika hiánya csak növeli a jövőbeni forrásigényt!

Készült: a MSTT és az Semmelweis Egyetem Egészségtudományi és Sportorvosi tanszékének támogatásával

**TÉRD FESZÍTŐK IZOMMECHANIKAI VIZSGÁLATA**  
**KRÓNIKUS BOKAINSTABILITÁSÚ FIATALOKNÁL**  
**Ambrus Míra**

*Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,*

*Testnevelés- és Sporttudományi Intézet*

**E-mail: ambrusmira@freemail.hu**

**Bevezetés**

A boka akut laterális sérülései igen gyakran krónikus boka instabilitást (KBI) okoznak, és a sérülések ismételt bekövetkezésének esélye mintegy 80%. Kutatások igazolják, hogy a KBI következtében a boka szagittális és frontális síkjában működő izmok funkciójában deficit következik be, és a rehabilitációs programok, illetve a klinikai kezelések elsősorban a sérült ízületre irányulnak. Azonban kevesebb és elmentmondásos információ áll rendelkezésre arról, hogy a KBI hatással van-e más ízületek funkcióira, például a térd fesztők mint elsődleges antigravitációs izmok működésére.

**Célkitűzés**

Célunk a KBI térd fesztők izommechanikai funkciójára gyakorolt hatásának széles körű vizsgálata volt. Feltételeztük, hogy a KBI következtében a sérült oldali térd fesztők különböző izommechanikai funkcióiban deficit jelentkezik az ép oldalhoz képest.

**Módszerek**

Unilaterális KBI-ben szenvedő (KBI,  $n=10$ ) és egészséges (KON,  $n=10$ ) fiatal férfi és nő sportolóknál mindkét alsó végtagon a térd fesztők izommechanikai paramétereit mértük Multicont II dinamométer segítségével. A vizsgálati személyek az általuk kitöltött bokainstabilitási mutató sportváltozatának (FADI Sport Scale) eredménye alapján kerültek besorolásra úgy, hogy minden KBI személyt nem, testtömeg és a domináns alsó végtag alapján párosítottunk egy-egy KON személlyel. Mindkét végagnál maximális izometriás (IC) ( $60^\circ$ ), izokinetikus excentrikus (EC) ( $60^\circ/s$ ) és koncentrikus (CC60, CC180) ( $60^\circ/s$ , illetve  $180^\circ/s$ ) forgatónyomatékot, valamint az izom mechanikai hatásfokát ( $\eta$ ) határoztuk meg. A KBI csoportban kiszámoltuk az egészséges és sérült végtag közti százalékos különbséget és azt a párosított KON személyek értékeivel összehasonlítottuk.

**Eredmények**

A KBI csoportban a sérült végagnál mért CC180 szignifikánsan kisebb volt az ép végtaghoz képest. CC60-ban és

CC180-ban mért két végtag közötti százalékos különbség szignifikánsan nagyobb volt KBI-ben mint KON-ban ( $p > 0,05$ ). A KBI csoportban pozitív korrelációt találtunk a sérült és ép végtag százalékos különbsége és a FADI-s index mértéke között ( $r = 0,858$ ;  $p > 0,05$ ).

#### Következtetések

Az eredmények alapján valószínűnek tartjuk, hogy KBI következtében a sérült végtag térdfesztő izmainak koncentrikus nyomaték kifejtő képességében deficit alakulhat ki, elsősorban nagy sebességű kontrakcióknál. Feltételezhető, hogy KBI hatására a térdfesztőkben a gyors motoros egységek működésének csökkenése következik be, ugyanakkor az izom elasztikus elemeit igénybe vevő izommechanikai funkciókra nincs hatással. A test funkcionális stabilitásának megtartása és a további sportsérülések megelőzése érdekében a sérült végtagnál nemcsak a bokaizület izmainak, hanem a térdfesztő izmok koncentrikus erőfejlesztése is javasolt KBI-ben szenvedő fiatal sportolóknál.

#### ADAPTATION TO PHYSICAL EXERCISE: PHENOMENON, DIAGNOSTICS AND THERAPEUTICS

**Peter Apor**

*Budapest*

**E-mail: p.apor.md@freemail.hu**

Around 1960, when I began my medical activity, after an uncomplicated myocardial infarction (AMI) patients had to be kept in bed without sitting up for 2 weeks, and only slow walking was allowed for at least six weeks. In 1978 the first study on ambulant rehabilitation of post-infarct patients was published in Hungary by the TF. After 1983, „Fitness testing and counselling” service was worked out also in the TF, and therapeutic exercise groups were organized for backaches and for persons with very poor fitness (for the two lowest category described by Cooper).

In the late 1970es and in the 1980es we have done the spiroergometric tests on paediatric patients after heart surgery, and after 1987 as head physician of the Paediatric Institute of „Svábhely” we introduced the systemic training therapy for cystic fibrosis patients.

During the past 30 years, many aspects of the regular physical activity was boosted in the leading Hungarian medical journals. About 50 of the more than 300 my scientific publications explained the advantages of physical activity in prevention and also in the treatment of hypertension, lipid disorders, cardiac conditions, further in ageing, then in cases of diabetes, in paediatric and adult obesity, and even further also in end-stage kidney disease, various psychiatric disorders etc.

That time my voice was not strong enough. From now on it is obvious: Exercise is Medicine!

AZ EDZŐRŐL ÉSZLELT IDEÁLIS ÉS REÁLIS KÉP  
A JÁTÉKOSOK SZEMSZÖGÉBŐL KÉT,  
ELSŐ OSZTÁLYÚ SPORTCSAPAT VIZSGÁLATÁNÁL  
CHELLADURAI MODELLJE ALAPJÁN

**Balogh László, Tokodi Margaréta, Szilágyi Nóra, Kiss Balázs, Keresztes Noémi**

*Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula  
Pedagógusképző Kar,*

*Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: lasbalogh@yahoo.com**

#### Bevezetés

Létezik-e ideális vezető, mitől függ, hogy valaki sikeres lesz, milyen következményei vannak a különböző vezetési stílusnak, lehet-e „receptre” gyártani jó vezetői képességekkel

rendelkező edzőket? Az utóbbi időben megkülönböztetett figyelmet szentelnek a hatékony vezetési stílusnak kutatásának. Ennek során – a szervezet- és vezetéspszichológia alapjain – a sportpszichológia is eljutott saját modelljei megalkotásához, melyek végső soron figyelembe veszik a situációs, a környezeti, a vezetői és a csoporttagok jellemzőit is (Smoll et al. 1996, 1997, Barnett et al, 1992, Chelladurai, 1980, 1998, Horn, 2002). Chelladurai (Multidimensional Model of Leadership, Leadership Scale for Sports) alapján számos aspektusból elemezték az edzői leadership jellemzőit (életkor, nem, nemzetiség, sportágak fajtája, pszichológiai jegyek).

#### Anyag és módszer

A vizsgálatunkban két NBI-es, interaktív sportcsapatot (kézilabda, röplabda) elemeztünk – felhasználva korábbi hasonló kutatásainkat is (Balogh, Rétsági, 2006) – mely közül jelenleg az egyik várakozáson felül, míg a másik alul teljesít ( $N = 20$ ). A Vezetői Képesség Skálák kérdőív öt dimenzióból áll. Ezek a saját edzőről, az ideálisnak tétélezett edzőről, és az edző saját magáról kitöltött kérdőívvel mérhetők. Vizsgálatunkban az első két skálát vetettük össze. Az eredmények feldolgozása SPSS 17.0 programmal, leíró statisztikával és korrelációs számításokkal történt.

#### Eredmények

A jó formában lévő kézilabda csapatnál az utasításnál és a jutalmazásnál ( $r = 0,628$ ) találtunk erősebb összefüggést ( $r = 0,823$ ). Mind a demokratikus ( $r = -0,235$ ) és az autokratikus ( $r = 0,333$ ) magatartásnál, mind a társas támasznál ( $r = 0,482$ ) szignifikáns eltérés van a reális és a saját edzői vélemények között. A vártnál gyengébben szereplő röplabdacsapat játékosai az utasításnál ( $r = 0,801$ ) és társas támasznál ( $0,707$ ) kapcsolatban észlelnek hasonlóságot. A demokratikus ( $r = 0,475$ ) és az autokratikus ( $r = -0,131$ ), a pozitív visszajelzésből is ( $r = 0,076$ ) többet várnának el. ( $p < 0,05$ ).

#### Következtetés

Az edzések irányítása, vezetése, mint szakmai dimenzió meghatározóbbnak tűnik a többinél. Az eltérések az adott dimenziók adatai között nagy segítséget nyújtanak az edzőknek a jövőre nézve. Mindazonáltal elősegíthetik egy szélesebb körű, hazai felmérés kivitelezését, sőt, adott esetben egy országos szervezésű vezetői továbbképzés létrehozását edzők számára.

Támogatók: TÁMOP 4.2.1/B-09-1/KNOV-210-0005, TÁMOP 4.2.2.-08/1-2008-0006

AZ INTEGRÁLT ÓVODAI TESTNEVELÉS  
MEGVALÓSULÁSÁNAK VIZSGÁLATA  
MOZGÁSKORLÁTOZOTT GYERMEKEKNÉL

**Baloghné Bakk Adrienn, Bucsy Gellértné**

*Nyugat-magyarországi Egyetem, Benedek Elek  
Pedagógiai Kar*

*Művészeti és Sport Intézet, Sopron*

**E-mail: baloghne.bakk.adrienn@bpk.nyime.hu**

Véleményünk szerint a fogyatékossgal élő gyermekek többségi kortársaikkal történő együttnevelése fontos pedagógiai és társadalompolitikai cél. Napjainkban a pedagógiai és egyben az óvodapedagógiai munka egyik legnagyobb kihívása az integráció és az inklúzió sikeres megvalósítása. Mi az integráció egyik lehetőségére, a mozgáskorlátozott gyermekekre szűkítettük vizsgálatunkat, a testi nevelés területén. Az óvodában megkezdett integrált fejlesztés felgyorsítja az akadályozott óvodások fejlődési tempóját, csökkentik a későbbi iskolai tanulási problémák kialakulását, hátráltatják a kudarcok kialakulását.

Az integrált fejlesztés számtalan pedagógiai előnye mellett a speciális nehézségeket és problémákat sem hallgathatjuk el. Ezekben az óvodai csoportokban különböző nemű, élet-

korú, eltérő fejlődésű tempójú, többségi és a kórforma szerinti speciális fejlesztést igénylő fogyatékos gyermek együttnevelése folyik. Ilyen körülmények között az óvodai testnevelés foglalkozások megszervezése különösen nehéz feladat az óvodapedagógusok részéről, hiszen minden gyermek számára biztosítaniuk kell a megfelelő fizikai terhelést. Figyelembe kell venniük a fejlettebb gyermekek nivellálódásának a megakadályozását, mozgástanulásuk megszervezését oly módon, hogy megakadályozzák alulterhelésüket.

A kutatás célja annak megállapítása volt, hogy megvalósult-e az integrált óvodai csoportokban a gyermekek optimális mozgásfejlődése a testnevelés foglalkozásokon. A mozgáskorlátozott gyermekek integrálását felvállaló soproni óvodák személyi, tárgyi és létesítményhelyzete mennyiben segítette az óvodások megfelelő fizikai terhelését. A kutatás módszerül a dokumentumelemzést, az interjút és a megfigyelést választottuk.

Eredményeink szerint a mozgáskorlátozott gyermekek együttnevelésére a többségi gyermekekkel az óvodarendszer nem készült fel teljesen, illetve hiányosságokkal küzd. A soproni óvodák tárgyi- és létesítményhelyzete, az óvodapedagógusok szakmai felkészítése nem megfelelő az integráció zökkenőmentes megvalósításához a testnevelés területén. Az óvodai csoportok összetétele és gyermeklétszáma nem biztosítja a testnevelés foglalkozásokon részt vevő gyermekek optimális mozgásfejlődését.

#### AZ ÚSZÓK FITTSÉGI TESZTJEINEK ÉRTÉKELÉSE AZ EDZŐI PRAXISBAN

**Bán Sándor, Mikulán Rita, Balogh László, Katona Zsolt**  
*Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula*

*Pedagógusképző Kar,*

*Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: sandorban2@yahoo.com**

#### Bevezetés

Az úszósportban az utóbbi évek technikai forradalmának leállítását követően, a „csodaruhák” betiltásával - újra előtérbe kerül az edzői munka jelentősége. Sokszor hallani, hogy az utánpótlásban és az élsportban a felkészítői csapatmunka kerül előtérbe. Az edzők ma már nem egyedüli kovácsai a sportolók sikereinek. A sportorvos, a sportpszichológusok sportmenedzserek, masszőrök közös munkája tükröződik a teljesítményben. Az irányító, a tervező szerep maradt és marad is az edzőknél. A több oldalról kapott információk alapján lehetősége van az edzéstervek korrekciójára, amely esélyt ad a jobb eredmény elérésére. A leginformatívabb jelzéseket a különböző fittségi tesztek adják. A szárazföldi tesztek megbízhatósága a sportág sajátossága miatt nem elég megbízható, ezért elengedhetetlenek a vízben történő terheléses próbák. Szinte minden edző mást és mást mér fel, de a cél korosztálytól függetlenül azonos, visszajelzést kapni a versenyzők állapotáról. Napjainkban a nemzetközi gyakorlatban leginkább elfogadott próba a 7x200 m „step”-teszt, de a 12x100 m technikai valamint, a 4x100+400m tesztet is alkalmazzák. Különböző korosztályú úszónál végeztünk felméréseket, akik közül többen a világszintig jutottak, míg mások alacsonyabb szintig, de korosztályukban az élmezőnyhöz tartozó versenyzők.

#### Anyag és módszerek

Négy eltérő földrajzi fekvésű országban végeztük a vizsgálatokat. Dél-Afrikában, Algériában, Norvégiában és Magyarországon gyermek, serdülő, ifjúsági és felnőtt korosztályban. A 7x200-as, valamint a 12x100-as tesztet pulzuszámolással, illetve esetenként savasodásméréssel kötöttük össze. A 7x200-as tesztet 6 perces indulásra, fokozatosan növelve az intenzitást minden kísérletnél, míg a 12x100-as technikai tesztet 2,5 percenként indultak az úszók. Az adatok feldolgozása egyénekenkénti összehasonlító módszerrel történt az időeredmények, illetve a beérkezés utáni pulzusértékek és a savasodásértékek felhasználásával.

#### Eredmények

A felmérések eredményei minden esetben gyengébbek voltak az egyéni legjobb időknél. A növekvő terhelésre a pulzus és a savasodás mértéke az edzettségtől függően változott.

#### Következtetések

A versenyzők teljesítményét befolyásolta a motiváltság szintje. Az eredmények rámutattak az edzéstervben mely irányban kell korrigálást végrehajtani, illetve mely úszásnemekben, mely technikai elemet kell fejleszteni az eredményesség érdekében.

#### EURÓPAI FIATALOK JÖVŐKÉP

#### KUTATÁSÁNAK TAPASZTALATAI

**Bánhídi Miklós<sup>1</sup>, Ozsváth Károly<sup>1</sup>, Szalóki Richárd<sup>1</sup>, Dobay Beáta<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr*

<sup>2</sup> *Selye János Egyetem, Komárom, Szlovákia*

**E-mail: mbanhidi@yahoo.com**

#### Bevezetés

Egy 2010-es EU-s pályázat keretében 9 ország egyetemei, intézetei együttműködéséből nemzetközi hálózat alakult Dual Career címmel, hogy megoldásokat keressen ifjúsági sportolók kettős karrier építésének biztosítására. Ehhez különböző kutatási projektek indultak el többek között Magyarországon is.

#### Célok

Az együttes kutatásban célunk az volt:

- hogy elemezzük, értékeljük, hasonlítsuk össze az országok sportrendszerét,
- keressük a már meglévő pozitív példákat, oktatási modelleket,
- vizsgáljuk meg versenysportolók pályafutását, terveit és karrierépítési vágyait,
- tegyünk javaslatokat a kettős karrier építéséhez.

#### Módszerek

A magyarországi helyzet jobb megismeréséről környezetkutatást, ugyanakkor sportolók monitorozását végeztük el. 2010-ben győri egyetemistákkal és sportolókkal 17 kérdésből álló kérdőívet töltöttünk ki, ami egy 56 változóból álló adatbázist eredményezett. A vizsgálat elemszáma N=353 (n=116 nő és n=237 férfi). A győri sajátosságoknak megfelelően a mintában domináltak a labdarúgók (n=191), a kézilabdázók (n=59) és a kosárlabdázók (n=23). A minta 76 %-a válogatott és I. o. sportoló (n=270).

Az adatok ellenőrzése után alapstatisztikákat számoltunk. Az adathalmaz szerkezetének feltárásához „dummyzásként” klaszter- és diszkriminancia-analízist alkalmaztunk. Végül a kisebb csoportok válaszainak eloszlását elemeztük. A feldolgozáshoz a „StatSoft Statistica 9” szoftvert használtuk.

#### Eredmények

A környezetelemzés kapcsán megismerhettük a magyarországi oktatási rendszer sportra való felkészítésének modelljeit, amelyek többségében Európa más országaiban is megtalálhatók. A sportegyesületek feltételrendszere területi vonzatai elemzésénél egyértelművé vált, hogy a versenyre való felkészülés feltételei nincsenek összhangban a versenyeredményekkel, hanem területi koncentráció fedezhető fel, amely a sportolói mobilitást eredményezi. Így a sportok többségénél a sportolók karrierjük érdekében a sikeregyesületekhez kell költözniük, amely törést okoz a családi életükben, iskolai karrierjükben.

A kérdőívre adott válaszok egyértelműen 3 csoportosulást jeleztek. A csoportok közötti különbségeket 33 változó magyarázta, ezek közül 9 változó hatása volt dominánsnak tekinthető. Különösen kiemelkedik a heti edzésszám és ehhez

kapcsolódóan a minősítés, a sportág, a nem, valamint a sportolással kapcsolatos anyagi tényezők megkülönböztető hatása. A vizsgálati személyek 61 %-a (n=214) képezi az egyik csoportot, heti 9,2 átlagos edzéssel, anyagi érdekeltiséggel, illetve a sport számukra nem jelent pénzügyi kiadást. Ebbe a csoportba főleg férfi labdarúgók, női kézilabdázók tartoznak. Egy másik csoportot 6,9 átlagos edzéssel 26% (n=90) képvisel, kicsit alacsonyabb minősítéssel – de még dominál az I. osztályú minősítés –, és kisebb anyagi érdekeltiséggel. A csoportban sok a kosárlabdázó. Végül a harmadik csoport (13%, n=47) a legalacsonyabb minősítésű egyének, heti 3,5 edzéssel, a sportolást részben saját maguk finanszírozzák. Az egész mintára jellemző, hogy a sportpályafutás után közel 85 %-uk a sporttal kapcsolatos területen kíván dolgozni. Élsportolóknál ez az arány valamivel kisebb, de a különbség nem szignifikáns. 42 % itthon, 20 % külföldön, a többiek hely függvényében bárhol tervezik jövőjüket. Érdekes, hogy mindössze 11 % képzelet jövőjét állami intézményben, a többség (38%) magánvállalkozást és egyesületi munkát (37%) céloz meg, míg 15 % nagyvállaltnál képzelet jövőjét.

### Összefoglalás

Vizsgálatunk alapján megállapíthatjuk, hogy európai összehasonlításban Magyarországon kiváló karrierépítési modellek vannak, amelyek megítélésünk szerint jól működtethetők, számukat és anyagi támogatottságukat tekintve, azonban további fejlesztéseket igényelnek. A versenysportban területi kiterjesztéséhez vidékfejlesztésre, illetve oktatást és sportedzést kínáló intézmények további kialakítására és működtetésére lenne szükség.

A kérdőívre adott válaszok elemzése egyértelműen igazolja, hogy a sportolók többsége a jövőben a sportszféra valamely intézményét választaná munkahelyének, így ők lesznek a jövő sportjának szakemberei.

Az adatalemzések nyomán különösen a kisebb, „homogén” csoportra bontások esetén számos érdekes differenciálódásra vet fényt. E részletekre a rendelkezésre álló keretek között nem tudunk kitérni, azonban az összkép egyértelműen pozitív és bizakodásra ad okot. A győri sportolók alapvetően sportkarrierjükre koncentrálnak, de szinte mindenki tanul is, és tudatosan készül a sportpályafutás utáni életévekre.

### A MAGYAR GOLF STRATÉGIÁI ÉS OPERATÍV TERVEINEK VÁLTOZÁSA AZ OLIMPIÁRA KÉSZÜLVÉ

**Baráth Kinga<sup>1</sup>, Széles József<sup>2</sup>, Kálmán Eszter<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Magyar Golf Szövetség, Budapest*

**E-mail: kinga.barath@hotmail.com;**

**jozsef.szeles.tf@gmail.com; marketing@hungolf.hu**

### Bevezetés

Sportolók ezreinek álma, hogy részt vehessenek az olimpiai játékokon. A golfozóknek 1904 óta nem adatott meg ez a lehetőség. Viszont 2009. október 6-án a Nemzetközi Olimpiai Bizottság koppenhágai ülésén a bizottság tagjai többségben igennel szavaztak a golfra. A 2016-ban megrendezésre kerülő Rio de Janeiro-i nyári olimpiától tehát a golf is szerepelni fog a jelenleg huszonnyolc sportágat felsorakoztató olimpiai programban.

### A kutatás tárgya és hipotézis

Nagy sportdiplomáciai sikernek számít olimpiai sporttá válni, mind a nemzetközi, mind a magyar golf tekintetében. Feltételezzük, hogy egy ilyen esemény egyértelműen változásokat hoz az adott sport, vizsgálatunk esetében a golf életében. Más célok, más tervek, amikre újabb stratégiát kell kidolgozni a megvalósítás érdekében.

Jelen kutatás tárgya a golf hazai (Magyar Golf Szövetség) sportágfejlesztési stratégiájában, és programjában bekövet-

kezett változások vizsgálata, annak függvényében, hogy már olimpiai sport. Lényeges kérdés, hogy miként próbálják a golfot kiszakítani az „elit sport” kategóriából a haladás érdekében. A vizsgálat tárgya az MGSZ 2011-2016-es időszakra elkészített és nyilvánosságra hozott Középtávú Sportágfejlesztési Stratégiája.

### Módszertan

A szövetség tervezett sportágfejlesztési stratégiája többféle szempontból került elemzésre. Első kérdés, hogy van-e igényük a magyar fiataloknak a golfra? Széles körben, (nem kizárólag sporttudományi) felsőoktatási intézmény hallgatóival készítettünk felmérést, hogy mennyire preferálják ezt a sportot. E kérdés megválaszolásához a Porter-féle versenykörnyezet elemzés volt segítségünkre.

A második lépés a Porter-féle értéklánc modell alkalmazása volt. Ez a modell végigkíséri a fogyasztó döntését, s ezért meghatározó lehet az újraszervezésnél (jelen esetben az újabb stratégiaalkotásban). Itt az „elsődleges tevékenységek” (marketing és eladás, szolgáltatások, stb.) is megvizsgálásra kerültek, hogy közülük melyikre fordítandó több befektetés, melyik a legfontosabb a fogyasztók szempontjából. Továbbá megválaszolandó kérdés, hogy a „támogató tényezők”-ből az olimpiára történő felkészülés szempontjából melyek a leginkább szervezetet támogató tevékenységek.

Végül lépés pedig a SWOT elemzés, ahol a szövetség sportágfejlesztési stratégiájában meghatározott erősségek, gyengeségek, lehetőségek, fenyegetések és a fejlesztést szolgáló program közötti átfedést vizsgáltuk.

A kutatás április végén kerül befejezésre, az eredményeket a Kongresszuson tesszük közzé.

### REKREÁCIÓ HATÁROK NÉLKÜL

**Barcza Attila**

*Nyugat-magyarországi Egyetem Savaria Egyetemi Központ, Szombathely*

**E-mail: b.atis@freemail.hu**

### Bevezetés

Napjainkban egyre inkább teret nyer Magyarországon is az a szemlélet, mely hangsúlyosabbá teszi az egyén felelősségét jó egészségi állapotának megőrzése érdekében. A rekreáció, az egészségkultúra, a testkultúra és a művészetek, szórakozás kultúrájának együttesében teszi lehetővé az egyén szellemi és fizikai állapotának megújítását, megfelelő szinten tartását.

A nyugat-európai országokban nagyobb hagyományai vannak a rekreáció szervezett és tervezett beépítésének a családok életmódjába. A magyar-osztrák határ menti térségek nyugat-dunántúli területein, ezen belül Sopron és környékén, a Fertő-táj Világörökség településein, illetve Észak- és Közép-Burgenland turisztikai stratégiáiban és a vonzerők közt ezek a lehetőségek is egyre nagyobb hangsúlyt kapnak.

### Célok

A kutatás célja a Fertő-táj magyar és osztrák oldalán elsősorban a fizikai, sportrekreációs kínálat térbeli és időbeli változásainak feltárása, a hasonló és eltérő jelleg analízise, a turisták és a térség lakói körében az ismertségük és kihasználtságuk vizsgálata.

### Módszerek

Jelen absztrakt egy átfogó, több aspektusú kutatás egy részterületét mutatja be. Területi kiterjedése a Fertő-táj Világörökséghez tartozó magyar és osztrák települések. A vizsgálat egyrészt szekundér kutatással, statisztikai adatok felhasználásával és szakmai tanulmányúttal tárta fel a térség rekreációs kínálatának főbb elemeit magyar és osztrák oldalon, melyeket SWOT-analízissel és ábrákkal mutat be. Másrészt primér kutatásként, kvalitatív jelleggel, kérdőíves vizsgálattal és standard minta alapján lefolytatott interjúkkal -

szállásadók körében, rekreációs lehetőségeket biztosító vállalkozókkal és intézményekben - arra kereste a választ, hogy milyen fejlődés ment végbe a térség rekreációs kínálatában és ezek kihasználtsága, ismertsége mely jellegzetességeket mutat. A kutatás egy másik aspektusa ezeket az információkat egészíti ki 550 fős mintán turisták és helyi lakosok körében végzett kérdőíves felméréssel.

### Eredmények

A rendszerváltás, az EU-csatlakozás és a schengeni folyamat eredményeképpen a határátlépés adminisztratív akadályainak megszűnésével mind nagyobb mértékben veszik igénybe nemcsak a turisták, hanem a határ menti térségek lakói is a másik ország rekreációs lehetőségeit. Noha a térség természetföldrajzi adottságai hasonlóak, az osztrák oldal turisztikai kínálatában és stratégiájában sokrétűen, domináns és a korszerű trendekhez igazodóan jelennek meg a rekreációs elemek, melyen népszerűsége és kihasználtsága egyre nő a magyarok körében is, akik az osztrák fizikai rekreációs lehetőségeket mind nagyobb mértékben használják ki. A hazai térség fejlesztési lehetőségeit több tényező akadályozza.

### Összefoglalás

A fizikai aktivitás lehetőségeinek bővülése kedvező, primér prevenciós, egészségmegőrző hatással lehet az érintett térségek lakosságának egészségi állapotára, életminőségének alakulására, a rekreáció értékeinek életmódba való beépítésére, amennyiben a megindult fejlődési tendenciák hatása tartósan fennáll vagy bővül.

### SZOCIÁLIS OTTHONBAN ÉLŐK MOZGÁSOS INTERVENCIÓJÁNAK HATÁSVIZSGÁLATA

**Barthalos István<sup>1</sup>, Bognár József<sup>2</sup>, Ihász Ferenc<sup>3</sup>, Ráczné Németh Teodóra<sup>4</sup>, Kányai Róbert<sup>5</sup>, Kopkáné Plachy Judit<sup>6</sup>, Vécseyne Kovách Magdolna<sup>7</sup>, Nagyváradai Katalin<sup>8</sup>**

<sup>1,2</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>3</sup> *Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr*

<sup>4,5</sup> *Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata Egyesített Egészségügyi és Szociális Intézménye, Győr*

<sup>6,7</sup> *Eszterházy Károly Főiskola, Eger*

<sup>8</sup> *Nyugat-magyarországi Egyetem Savaria Egyetemi Központ, Szombathely*

**E-mail: barthalos@atif.hu**

### Bevezetés

Egyértelműnek tűnik, hogy az idősök egészségi problémáit az egészségtelen, inaktív életmód, a hiányos egészségkultúra adja, de nem elhanyagolhatók a különféle negatív hatású társadalmi folyamatok, környezeti ártalmak, illetve az örökölt tulajdonságok sem.

### Anyag és módszerek

Az előadásban, szociális otthonban élő idősök számára összeállított komplex, négyhónapos mozgásprogram hatásait mutatjuk be. Az adatfelvételt megismételtük egy évvel a program lezárása után. Vizsgálatunkban kiemelt szerepet kapott az életminőség, a testösszetétel és a motoros képességek mérése. A programban idős nők vettek részt (N=27, Mkor=79,46±7,80). A kialakított három csoport közül kettő vizsgálati, egy kontroll volt. Adatfeldolgozó módszereink közé tartozott egyváltozós és többváltozós statisztika is.

### Eredmények

A szociális otthonban élő idős motoros képességei és testösszetétel mutatói kifejezetten gyengék, míg az életminőség mutatói többnyire a státuszuknak megfelelő volt. A program hatására a hat motoros képesség közül a székről felállás, 6 perces séta és dinamikus egyensúly javultak. Az

életminőség hat mutatója közül viszont csak a közösségben való részvétel mértéke javult a program végére, míg a testösszetétel alig változott. A heti egy, az életminőséggel kapcsolatos előadás és mentálhigiénés beszélgetés lényeges pozitív megkülönböztető hatást mutattak a programban. Az egy év után megismételt mérés alapján érzékelhető volt, hogy a motoros teljesítmények és a testösszetétel-jellemzők a négyhónapos program utáni szint alá estek. A 6 perces séta és az alsó végtag hajlékonysága a kezdeti szint alá csökkent. Leginkább a vállöv hajlékonysága és a dinamikus egyensúly őrízete meg színvonalát. Az érzékelés és az intimitással kapcsolatos megítélés javult, az autonómia érzése szinten maradt, míg a halál és haldoklás megítélése jelentősen romlott a kezdeti jellemzőkhöz képest. A közösségben való részvétel jelentősen csökkent. Az idő függvényében a csoportok értékei összemósódtak és a második vizsgálat különbségei többnyire eltűntek.

### Következtetések

A három adatfelvétel szinte teljesen külön életet él. Úgy gondoljuk az időseknél kiemelten fontosak a rendszeres és szakszerű mozgásos foglalkozások, mert az életkor növekedésével a motoros jellemzők és az életminőség mutatók jelentősen romlanak főleg azoknál az időseknél, akik többnyire nem inger-gazdag környezetben élnek, egy szociális intézményben.

**AIKIDÓS, ÉS KOSÁRLABDÁS FÉRFIAK SZEMÉLYISÉGEJEGYEINEK VIZSGÁLATA, ÉS ÖSSZEHASONLÍTÁSA A KÉT SPORTÁG TÜKRÉBEN**  
**Batta Klára, Hegedűs Ferenc, Vajda Ildikó, Munkácsi István**  
*Nyiregyházi Főiskola Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Nyiregyháza*  
**E-mail: battakl@gmail.com**

### Célkitűzés

Napjainkban egyre inkább felértékelődnek azok a helyszínek, ahol intenzívebben és hatékonyabban folyhat a nevelés, a személyiség dimenzióinak célirányos fejlesztése. Ilyen helyszínek lehetnek a testnevelés és a sport azon műhelyei, ahol a sportág mozgásanyagának magas szintű oktatása folyik. A fent említett felismerések készítették bennünket arra, hogy több sportágban végezzünk Eysenck-féle személyiség kérdőívvel vizsgálatokat. Jelen esetben aikidós és kosárlabdás férfiak esetében szeretnénk bemutatni az elvégzett kutatások eredményeit.

### Vizsgált személyek, módszerek

Férfi NB/1-es kosárlabdázók, és magasan minősített aikidós férfiak személyiségjegyeinek vizsgálatát az Eysenck-féle személyiség és az impulzivitás, kockázatvállalás, empátia, kérdőívvel 2008-2009-ben végeztük.

### Eredmények

Az eredmények tükrében megállapítjuk, hogy az aikidósok introvertáltabbak, stabilabb kiegyensúlyozottabb személyiségek, kevésbé impulzívabbak, amely eredmények a neuroticizmus alacsonyabb értékeivel korrelációt mutatnak, ugyanakkor kevésbé empatikusak és a társadalmi elvárásoknak is inkább meg akarnak felelni, mint a kontrollcsoport tagjai. Ezek a tulajdonságok a sportág jellegéből is fakadnak, hiszen a pontos, precíz mozgás egy befelé fordulóbb, a saját mozgásra koncentráltabb egyéniséget indikál. A kiegyensúlyozottság is jellemző rájuk, de az empatikusságuk ebben a közegben egy kicsit alacsonyabb szinten mozog, ami több sportág élsportolói esetében már beigazolódott (pl. női labdás sportolók). A férfi kosárlabdázók pszichotizmus terén erősen szignifikáns különbséget mutatnak a kontrollcsoporttal való összehasonlításban, ami jelzi, hogy egocentrikusabbak, erőszakosabbak. Ezek a tulajdonságok szintén a profi sportolók jellemzője, hiszen egy erős kitűnni

vagyás, a másikon való felülkerekedés és alacsonyabb empatikuság figyelhető meg körükben.

### Összefoglalás

Az aikidósok és a kosarasok összehasonlítása során a kosarasok extrovertáltabbak, ami a csapatsportágak esetében nem meglepő. Az aikidósok stabilabbak, inkább beállnak a sorba, jobban meg akarnak felelni a társadalmi elvárásoknak, és kevésbé impulzívabbak, mint a kosaras férfiak.

### A SPORTEGÉSZSÉGÜGY FELADATAI A LONDONI OLIMPIÁN VALÓ SIKERES SZEREPLÉS ÉRDEKÉBEN

**Berkes István**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: beris@enternet.hu**

A Pekingi Olimpiai Játékok sportszakmai értékelése a gyengébb szereplés egyik okaként a sporttudományos, sportegészségügyi háttér hiányosságait, valamint a mentális felkészítés hiányát jelölte meg.

Éppen ezért fokozott várakozás kíséri, hogyan oldja meg a hazai sportegészségügy a Londoni Olimpiával kapcsolatos feladatait.

A feladatok közé a sérült/beteg sportolók ellátása, alkalmassági/szűrővizsgálat, funkcionális kapacitás, teljesítőképesség meghatározása, sportágra specifikus teljesítőképesség meghatározása, tanácsadás táplálkozásra, közreműködés optimális edzésmódszerek kidolgozásában, edzés tudományos alapokon nyugvó kontrollja, edzőtáborok ellenőrzése, pszichológiai felkészítés alkalmazása, doppingellenes tevékenység tartozik.

A Londoni Olimpiával kapcsolatos sportegészségügyi stratégiai célok az alábbiakban határozhatók meg:

- Orvosi/sportegészségügyi közreműködés hatékonysága a sikeres kvalifikációban és eredményes olimpiai szereplésben

- Az olimpiakonok egészségének megőrzése
- Doppingmentes olimpiai felkészülés és szereplés

Az előadás ismerteti a magyar sportegészségügy olimpiai céljok megoldása érdekében kifejtett tevékenységét.

### HAT HÓNAPOS MOZGÁSOS INTERVENCIÓ HATÁSA AZ IDŐSEK ÉLETMINŐSÉGÉRE, TESTÖSSZETÉTELÉRE ÉS MOTOROS KÉPESSÉGEIRE

**Bognár József<sup>1</sup>, Ihász Ferenc<sup>2</sup>, Ráczné Németh Teodóra<sup>3</sup>, Kányai Róbert<sup>4</sup>, Kopkáné Plachy Judit<sup>5</sup>, Vécseyné Kovách Magdolna<sup>6</sup>, Barthalos István<sup>7</sup>**

<sup>1,5,7</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr*

<sup>3,4</sup> *Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata Egyesített Egészségügyi és Szociális Intézménye, Győr*

<sup>6</sup> *Eszterházy Károly Főiskola, Eger*

**E-mail: bognar@tf.hu**

Kutatásunk szervesen illeszkedik a WHO keretprogramhoz, mely az idősödő emberek egészségét, társadalmi részvételét és biztonságát optimalizálja, életminőségüket igyekszik javítani. Mivel a világ legtöbb részén egyre hosszabb ideig élnek az emberek, alapvető fontosságú, hogy az egyének meg tudják őrizni függetlenségüket és minél tovább aktív és minőségi életet tudjanak élni. Számos ezen a területen végzett kutatás bizonyítja, hogy a sport és testedzés kitűnő eszköz a mentális és fizikai öregedés folyamatának lassítására és az élet minőségének javítására.

Jelen kutatásunk célja az volt, hogy hat hónapos szervezett

mozgásos program eredményeképp egy győri nyugdíjas klub inaktív tagjai életminőségének, testösszetétel és motoros fittségi állapotának, koncentrációs képességének és szociális képességének a változásait felmérjük. A kutatásban résztvevőket véletlenszerűen egy kísérleti és egy kontrollcsoportba osztottuk és a program elején és végén is felmértük őket (N=59, Mkor=67,0±8,73).

A hat hónapos mozgásos program eredményeképp nem találtunk lényeges statisztikai különbséget a testösszetételben, a koncentrációs és a szociális képesség területein, viszont az életminőség mutatói és a motoros képességek szintje a kísérleti csoportban javultak. Érdekesnek mutatkozott, hogy a nők eredményei a férfiakhoz képest jelentősebben javultak, illetve az is, hogy az idősebb nyugdíjasok teszteredményei többet javultak, mint a fiatalabb nyugdíjasoké. Elmondható, hogy a kutatásban részt vevő nyugdíjasok a hat hónapos mozgásos tevékenység hatására jelentős fejlődést mutattak, így egyértelműnek tűnik, hogy érdemes ebben az életkorban is szervezett, rendszeres és kornak megfelelő mozgásos tevékenységet elkezdni és végezni. Az életminőség és a pszichés teszteredmények tekintetében lényegesnek tűntek a változások, azonban a jövőre nézve hangsúlyos mentálhigiénés programot érdemes hasonló intervenciókba tervezni.

### A CSOPORTBA SOROLÁS ÉS A TESTÖSSZETÉTEL ÖSSZEFÜGGÉSEI AZ ÓVODÁSKORÚAK TORNATELJESÍTMÉNYÉVEL

**Boldizsár Dóra<sup>1</sup>, Huszár Ágnes<sup>2</sup>, Petrekanics Máté<sup>1</sup>, Hamar Pál<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest*

**E-mail: boldorka@citromail.hu**

### Bevezetés

Egyre több szülő ismeri fel, hogy a mozgás megszerettetéséhez és az egészséges életmód iránti elkötelezettséghez az óvodáskorban helyesen kialakított, mozgásos tevékenységeken alapuló napirend vezet. A tudományos kutatások egyrészt a testösszetétel meghatározására (Mészáros, 1990; Farkas, Hamza és Frenkl, 2002), másrészt a mozgásfejlődésre fókuszálnak (Nádori, 1986). Vizsgálatunk szempontjából releváns kérdés még a mozgásrepertoár meghatározása, illetve az e témában végzett kutatások köre (Derzsy és mtsai, 1987).

### Célkitűzés

Célunk, hogy a budapesti TFSE gyerektorna foglalkozásain résztvevő óvodáskorú gyerekek mozgásrepertoár vizsgálata alapján megválaszoljuk: vajon elégséges-e a vizsgált személyek csoportokba sorolását csak életkor alapján megoldani. Továbbá: a gyerekek testösszetétele mennyiben befolyásolja a torna teljesítményüket. Feltételezésünk szerint mind a két csoportban találhatók olyan gyerekek, akik az adott életkori csoport átlagos teljesítményétől eltérnek. Emellett feltételezzük, hogy a magas zsír százalék negatív, a magas izomszázalék pozitív irányban befolyásolja a teljesítményt.

### Módszerek, vizsgálati eredmények

Vizsgálatunkban 32 óvodást mértünk fel, akik a TFSE gyerektorna foglalkozásain vesznek részt, hetente kétszer, két életkori csoportban. Felmérésünk során – longitudinális vizsgálattal – kilenc oktatót tornaelemet elemeztünk, amelyekből mennyiségi és minőségi pontszámot számoltunk. Emellett a vizsgált személyek közül 25-en egy teljes antropometriai vizsgálaton is részt vettek, ahol a felmért testmérétekből kiszámítottuk a testösszetételüket (Drinkwater és Ross, 1980).



## Eredmények

Eredményként azt kaptuk, hogy a fiatalabbak csoportjában az első felmérés alkalmával öt, a másodikon pedig négy kisgyerek volt, aki a csoportátlag alatt maradt. Négy vizsgálati személy volt, aki mind a két mérés során kimagaslót nyújtott. A nagyobbaknál négyen nem feleltek meg a csoportjuk tudásszintjének. Itt az első mérésnél négyen, a másodikon pedig hatan emelkedtek ki tudásuk alapján. A vizsgálatunkban szignifikáns összefüggést találtunk az izomszázalék és a torna teljesítmény között. A zsírszázalék és a torna pontszám negatív előjelű korrelációja nem volt szignifikáns. A vizsgált mintánkban nem találtunk különbséget az izom- és zsírszázalék tekintetében a két nemnél.

## Összefoglaló

Összefoglalásként megállapítható, hogy az óvodáskorban elkezdett torna jó hatással van a gyerekek mozgásfejlődésére. Az optimális fejlődéshez homogén csoportok kellenek, amelyhez ismernünk kell a gyerekek mozgásrepertoárját és testösszetételét.

## SPORTOLÓ FIATALOK

### SZOCIÁLIS TÉRHASZNÁLATÁNAK VIZSGÁLATA

**Bollok Sándor<sup>1</sup>, Takács Johanna<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet, Budapest*

**E-mail: bollok.sandor@gmail.com**

A proxémika az ember térhasználatával, az abban rejlő kommunikációs lehetőségekkel foglalkozó tudományág. A társadalmi és a személyes tér felhasználása, alakítása a kultúra egyik jellegzetes megnyilvánulási formája. A különböző kultúrák eltérő módon szabályozzák a viselkedést, ezeknek mély pszichoszociális gyökereik vannak.

Vizsgálatunk célja, hogy ismereteket gyűjtsünk a sportoló vs. nem sportoló fiatalok szociális észleléséről, a másság elfogadásáról, távolságtartási szokásaikról.

A mintát 600 fő középiskolai tanuló (17-19 évesek) alkotta. Az adatgyűjtést önkéntes kérdőív segítségével végeztük, az adatfeldolgozásnál SPSS 16.0 for Windows statisztikai programot használtunk.

A fiatalok közel felét (47,3%) csak azért zavarja a tömeg, mert kényelmetlenséget okoz. A lányokat különösen akkor zavarja, ha fennáll a fizikai kontaktus, érintés lehetősége is. A fiatalok fele-fele arányban vagy ismeretlen társaságban is jól érzik magukat, vagy inkább a szűk baráti, családi társaságot kedvelik. A lányok nagyobb arányban kerülnek el a tömeget és jellemzőbb, hogy egy-egy emberrel tudnak igazán oldottan együtt lenni. Azok, akik sportolnak, jobban viselik a nagyobb tömeget és jobban érzik magukat ismeretlen társaságban is, míg a nem sportolók inkább elkerülik a tömeget és nagyobb mértékben választják a szűk baráti, családi társaságot. A csapatsportolók jobban viselik a nagyobb tömeget, az egyéni sportolók nagyobb arányban ki nem állhatják azt.

A fiatalokat kevésbé zavarja a testi fogyatékosok jelenléte, de egyértelműen feszélyezve érzik magukat homoszexuálisok, bőrbetegek és ápolatlanok jelenlétében. A fiúk a kövérekkel, homoszexuálisokkal és más bőrszínűekkel szemben kevésbé toleránsak. Homoszexuálisok jelenlétében 70,89%-uk érzi feszélyezve magát, míg a lányoknál ez az arány csak 31,62%. A lányokat legnagyobb mértékben (81,81%) az ápolatlanok jelenléte zavarja. A sportolókat szignifikánsan nagyobb mértékben feszélyezi a homoszexuálisok jelenléte, mint nem sportoló társaikat. A csapatsportolókat jobban zavarja az ápolatlanok jelenléte, míg az egyéni sportolókat szignifikáns mértékben más felnőttek és a homoszexuálisok jelenléte. A fiatalok legközelebbi távolságot (közvetlen testközelből) szerelmükkel tartanak, ezt követi az ismerősökkel való érint-

kezés (karnyújtásnyi), mint a barátok és felnőtt rokonok, és a legnagyobb távolságot más felnőttekkel vagy egyidős idegenekkel alkalmazzák. A fiúk közelebb engedik magukhoz az ismeretleneket, mint a lányok. A sportolók kisebb távolságot tartanak az idegenekkel, mint a nem sportolók.

Az eredmények ismeretében elmondható, hogy a sportolás az egészséges életmódban betöltött szerepe mellett a társadalmi integráció és szocializáció egyik legfontosabb intézménye.

AGE-DEPENDENT 8-OXOGUANINE-DNA-GLYCOSYLASE ACTIVITY IS MODULATED BY ADAPTIVE RESPONSES TO PHYSICAL EXERCISE IN HUMAN SKELETAL MUSCLE  
**Zoltan Bori<sup>1</sup>, Erika Koltai<sup>1</sup>, Ioannis G. Fatouros<sup>2</sup>, Athanasios Z. Jamurtas<sup>3</sup>, Ioannis I. Douroudos<sup>3</sup>, Gerasimos Terzis<sup>4</sup>, Michalis G. Nikolaidis<sup>5</sup>, Athanasios Chatzinikolaou<sup>2</sup>, Apostolos Sovatzidis<sup>6</sup>, Shuzo Kumagai<sup>1,7</sup>, Hisahi Naito<sup>8</sup>, Istvan Boldogh<sup>9</sup>, and Zsolt Radak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Research Institute of Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary*

<sup>2</sup> *Department of Physical Education and Sport science, Democritus University of Thrace, Greece*

<sup>3</sup> *Department of Physical Education and Sport Science, University of Thessaly*

<sup>4</sup> *Laboratory of Athletics, School of Physical Education and Sport Science, University of Athens, Greece*

<sup>5</sup> *Institute of Human Performance and Rehabilitation, Centre for Research and Technology Thessaly (CERETETH), Greece*

<sup>6</sup> *Democritus University of Thrace, Medical School, Greece*

<sup>7</sup> *Kyushu University, Japan*

<sup>8</sup> *Department of Exercise Physiology, School of Health and Sport Science, Juntendo University, Japan*

<sup>9</sup> *University of Texas Medical Branch at Galveston, USA*

**E-mail: bori@tf.hu**

## Introduction

8-Oxo-7,8 dihydroguanine (8-oxoG) accumulates in the genome over time and is believed to contribute to the development of aging characteristics of skeletal muscle and various aging-related diseases.

## Results

Here, we show a significantly increased level of intrahelical 8-oxoG and 8-oxoguanine DNA glycosylase (OGG1) expression in aged human skeletal muscle compared to young ones. In response to exercise, 8-oxoG level is lastingly elevated in sedentary young and old subjects, but it returned rapidly to pre-exercise levels in DNA of physically active individuals independent of age. 8-oxoG level in DNA inversely correlated with the abundance of acetylated OGG1 (Ac-OGG1) but not with total OGG1, apurinic/apyrimidinic endonuclease (AP)-1 or Ac-APE1. Ac-OGG1 level is linked to conditioning of muscle to exercise-induced oxidative stress as shown by decreased levels of lipidperoxides and expression of Cu, Zn-SOD and Mn-SOD and interplays between acetyl transferase p300/CBP and deacetylases SIRT1 and SIRT3 but not SIRT6 expression.

## Conclusion

Together these data suggest that not OGG1 level but its acetylated form is responsible for removal of 8-oxoG from the DNA of human skeletal muscle and Ac-OGG1 level is dependent on adaptive cellular processes to physical activity, but is age independent.

HuNPASS, AVAGY SERDÜLŐ KORÚ FIATALOK  
MOZGÁSOS AKTIVITÁSÁNAK SZOKÁSRENDSZERE  
A SZÁMOK TÜKRÉBEN

**Boronyai Zoltán<sup>1</sup>, Csányi Tamás<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem Neveléstudományi  
Doktori Iskola, Budapest

<sup>2</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző  
Kar, Budapest

**E-mail: boronyaizoltan@gmail.com**

### Bevezetés

A magyar iskoláskorú fiatalok fizikai aktivitási szintjével kapcsolatban kevés megbízható kutatási eredmény áll rendelkezésünkre. A vizsgálatok leginkább a fizikai fittség megítélését helyezik előtérbe, s háttérbe szorítják a habituális fizikai aktivitási jellemzőket.

### Anyag és módszerek

A HuNPASS (Hungarian National Physical Activity School Survey) kutatásban a SHAPES kérdőív 7 napos visszaemlékezéses módszerével vizsgáltuk meg a 13-19 éves iskolások fizikai aktivitási szintjét (MVPA- közepes és nagy intenzitású aktivitások perc/hét-ben kifejezve), szokásrendszerét és inaktivitási jellemzőit. Adatokat gyűjtöttünk az intézmények fizikai aktivitást támogató pedagógiai környezetéről, ezen belül az iskolai testnevelésórák tanulói megítéléséről. A kutatásba 27 iskola (általános-, szak-, szakközépiskola és gimnázium) csatlakozott 6 magyarországi régióból. Összesen 3624 kitöltött INTERNET alapú kérdőívet kaptunk meg, amelyből az adattisztítás után a minta elemszáma 3022. Az individuális eredményeken túl a HuNPASS Intézményértékelési Modell lehetőséget teremtett a résztvevő iskolák mozgásos tevékenységrendszerének tanulói minősítésére.

### Eredmények

Az átlagos fizikai aktivitás (975 perc/hét) viszonylag kedvező, ugyanakkor az életkor előre haladtával folyamatosan csökken (7-8. osztályosok: 1071 perc/hét; 9-10.o.: 985 perc/hét; 11-12.o.:845 perc/hét). A csökkenés 22% a vizsgált 6 évfolyamon. Az inaktív tevékenységek közül a képernyő előtt töltött idő átlagosan napi 3 óra, ami megfelel a korábbi szakirodalmi adatoknak. A HuNPASS egyik fontos eredménye, hogy a diákok 92,5%-a egyetért azzal, hogy az iskoláknak biztosítani kellene a mindennapos testmozgás lehetőségét, ugyanakkor a mindennapos testnevelést 63%-uk jelölte meg igényként. Érdekes, hogy a tanulók 62,5%-a (!) lecserelné a mostani testnevelés óráját valamilyen más jellegű, de mozgásos tanórára.

Az intézményértékelési modellt négy mutató (FFF, TFAM, FEIM, és FGYM), és az ezek alapján meghatározott Intézményi Fizikai Aktivitás Pedagógiai Index alkotja. A 4 mutató eredményeit a tanulók által adott pozitív értékelések speciálisan, mutatókba integrált pontszámai százalékos formában adják. A részt vevő diákok átlagosan 82%-a gondolta úgy, hogy a Fizikai Aktivitás Fokozó Feltételrendszer megfelelő iskolájukban, ám a Fizikai Aktivitás Gyakorlati Mutatója átlagosan 50%-os, ami jelentős kihasználatlanságot mutat. Az iskolai mozgásos aktivitás magasabb szintjét feltételező mutatók, a TFAM 79%-os, és a FEIM 56%-os eredménye esetén látható átlagosan 15%-os szórás tisztán mutatja az intézmények közötti jelentős különbségeket.

### Következtetés

HuNPASS kutatás, tapasztalataink tükrében kijelenthető, hogy halaszthatatlan a jelenlegi testnevelés oktatás tantervi és módszertani megújítása.

SERDÜLŐK ÉS SZÜLEIK FIZIKAI AKTIVITÁSÁRÓL  
– KÉT MAGYARORSZÁGI RÉGIÓRA KITERJEDŐ  
VIZSGÁLAT TÜKRÉBEN

**Borsos Anita, Ács Pongrác, Rétsági Erzsébet**

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,  
Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

**E-mail: borsosa@gamma.ttk.pte.hu**

A serdülők nemcsak a változás korszaka, hanem egyfajta újraépítkezési szakasz is. A különböző szociális szintereken működő támogató rendszerek reorganizációjának időszaka (Gramfski, 2000). A fizikai aktivitás a fiatalok önértékelésében, énképükkel valamint a nemi érés során változó testképükkel való elégedettségük alapvetően meghatározza közérzetüket, és jelentősen befolyásolja a szociális kapcsolataik alakulását is. A fizikai aktivitás kulcsszó, a család, pedig kulcsszereplő ebben a folyamatban. A szülők sporttal kapcsolatos beállítódása meghatározó szerepet tölt be gyermekeik életében.

Vizsgálatunkban a serdülők fizikai aktivitása és a szülői példamutatás vélelmezett kapcsolatát reprezentatív kérdőíves kutatással vizsgáltuk (N=1120) a nyugat- és dél-dunántúli régióban. A kutatásunk az Önkormányzati Minisztérium Sport Szakállamtitkárságának felkérésére és támogatásával a Hálózati Kutatás projekt keretében készült. A véletlenszerűen kiválasztott mintánk Baranya-, Somogy-, Tolna megyében, valamint Vas-, Zala-, Győr- Moson- Sopron megyében, - a nem, a megye és a településtípus (megyeszékhely, város, község) alapján 5%-ban reprezentálja a dél- és nyugat-dunántúli régió serdülőit.

A vizsgálattal olyan empirikus adatokhoz jutunk, amelyek alátámasztják a szülői minta, azaz a szülők múltbéli sportolásának pozitív, illetve inaktivitásuk negatív hatását. Célunk rávilágítani azokra a tendenciákra, amelyeken megfelelő intervenció programok költség-hatékony megoldásával módosítani lehetne. Eredményeink érvelnek a mindennapos testnevelés bevezetése és az elméleti oktatás szükségessége mellett, valamint ötleteket adnak a testnevelés tartalmi megújításához. A szocializációs közegek megnyerése az együtt gondolkodásra és az együttműködés megtöltése adekvát tartalmakkal, a serdülők érdekében történő felelősségteljes nevelést szolgálja.

ACE ÉS ACTN3 GÉN POLIMORFIZMUSAINAK  
VIZSGÁLATA MAGYAR NŐI ÉLSPORTOLÓK KÖRÉBEN

**Bosnyák Edit, Trájer Emese, Udvardy Anna, Komka Zsolt,  
Szendrei Barbara, Protzner Anna, Szmodis Márta,  
Györe István, Tóth Miklós**

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest

**E-mail: bosnyaked@gmail.com**

### Bevezetés

A fizikai teljesítőképeséggel kapcsolatban a legtöbben az ACE és az ACTN3 gén polimorfizmusaival foglalkoztak.

Az ACE I allél az állóképességgel hozható összefüggésbe, míg a D allél inkább a gyorsasággal. Az ACTN3 R allél előfordulása a nagyobb izomerővel és a gyorsasággal kapcsolható össze.

Korábbi kutatásainkban a gén polimorfizmusokat génenként férfi és női sportolói összehasonlításban vizsgáltuk. Jelen vizsgálatunkban csak a női élsportolókat vettük figyelembe, a sportágakat a rájuk jellemző energianyerési módok százalékos összetétele alapján csoportosítottuk. Így a sportágakat 4 csoportba soroltuk: küzdősportok, labdajátékok, vizilabda, kajak/evezés.

### Hipotézis

Feltételezzük, hogy a nagyobb állóképességet igénylő sportágaknál az ACE I allél, a döntően anaerob jellegű sportágaknál pedig az ACTN3 R allél gyakorisága nagyobb.

**Vizsgálati módszerek, személyek, körülmények**

100 magyar női válogatott sportoló ACE és ACTN3 gén polimorfizmusát vizsgáltuk a következő sportágakból: cselgáncs/ökölvívás (n=14), kosárlabda/kézilabda (n=29), vízilabda (n=27), kajak/evezés (n=30).

A DNS izolálást és gén polimorfizmus meghatározást vénás vérből a GenoID Laboratórium végezte. Statisztikai elemzésre a  $\chi^2$  próbát alkalmaztuk, a szignifikancia szintet 5%-ban állapítottuk meg.

**Eredmények**

Az ACE gén allélgyakoriságok a csoportokban a következők: küzdősportágak ACE I=36%, D= 64%; labdajátékok I=47%, D=53%; vízilabda I=61%, D=39%; kajak/evezés I=57%, D=43%.

Az ACTN3 gén allélfrekvenciáinál a következő eredményeket kaptuk: küzdősportágak ACTN3 R=61%, X=39%; labdajátékok R=67%, X=33%; vízilabda R=63%, X=37%; kajak/evezés R=63%, X=37%.

A küzdősportágak és a vízilabda között az ACE gén allélfrekvenciáiban szignifikáns különbséget találtunk (p=0,029).

Kajak/evezés és a küzdősportági csoportok között az ACE allélfrekvencia különbsége p=0,067.

Az ACTN3 gén allélfrekvenciájában a sportágak között nem volt differencia, az R allél előfordulása mindegyik csoportnál nagyobb volt, mint 60%.

**Összefoglalás**

Azoknál a sportágaknál, ahol az anaerob lactacid folyamatok a meghatározók (küzdősport, labdajáték) a D allél előfordulása több mint 50%, míg a nagyobb állóképességet igénylő sportágaknál - várakozásunknak megfelelően - az I allél előfordulása a gyakoribb. A vízilabda, a kajak/evezés sportágakat az állóképesség mellett jelentős erőkomponens jellemzi, mely utóbbi hátterében az ACTN3 gén R allél magasabb frekvenciája állhat.

**JÁZSÁGI NYOLCADIK OSZTÁLYOS GYERMEKEK  
EGYES ÉLETMÓDELEMEINEK VIZSGÁLATI  
EREDMÉNYEI, VALAMINT AZOK ÖSSZEFÜGGÉSE  
EGYES CSALÁDI PARAMÉTEREKSEL**

**Bősze Júlia**

*Eötvös Lóránd Tudományegyetem PPK,*

*Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest*

**E-mail: bosze.julia@mail.datanet.hu**

**Bevezetés**

A hazai lakosság egészségi állapotával kapcsolatos morbiditási és mortalitási statisztikák elszomorító képet mutatnak. A különböző megközelítések ellenére abban egyetértenek: az életmód, az életvitel, az egészségmagatartás jelentős szerepet játszik a kedvezőtlen tendenciák alakulásában.

A gyermekek és fiatalok a természeti és a társadalmi környezeti tényezők által létrehozott sajátos hatásrendszerben nőnek fel. Munkám során azt szeretném feltárni, hogy a különböző szerkezetű és összetételű családok közötti különbségek hogyan tükröződnek a nyolcadik osztályos gyermekek választott szabadidős tevékenységeiben, táplálkozási szokásaiban, illetve más megkérdézt életmódelemeiben.

**Hipotézisek**

H1: A jázsági nyolcadik osztályos minta életmódbeli jellemzőinek összessége nem mutat jelentős eltérést az országban más kutatók által mért adatoktól.

H2: A szülők iskolai végzettsége és foglalkozása jelentősen befolyásolja az életmód egyes tényezőit.

H3: A gyermekek által megélt családi légkör összefüggésben van a gyermekek olyan életmódelemeivel, melyek a szabadidőhöz köthetők.

H4: A családi légkör szoros összefüggésben van a szülők végzettségével és foglalkozásával.

**Vizsgálati módszerek, -személyek, -körülmények**

Közép-Magyarország egyik régiójában, a Jászságban 2003-ban indult egy növekedésvizsgálat, mely 2006 tavaszán fejeződött be. A mintát az e tájon élő 7-18 éves korú, általános és középiskolás gyermekek 40%-a képezi. Összességében a 4211 felmért gyermekből a nyolcadik osztályos fiúk 168 főt, a nyolcadik osztályos lányok 179 főt jelentenek, így az ő, valamint családjaik jellemző adatait mutatjuk be statisztikailag feldolgozva.

A családi légkörről és elfogadottságról a komplex családi kérdőív (Complex Family Questionnaire CFQ) segítségével tájékozódunk (Csíkszentmihályi, M. és Rathunde, K., 1996). Kérdőíves módon kerültek felvételre a család szocio-ökonómiai jellemzői, valamint a gyermekek táplálkozási-, szabadidős-, pihenési- és fizikai aktivitási szokásai.

**Eddigi részeredmények**

A szabadidős tevékenységekre vonatkozó csak jászberényi, 7 és 14 éves kor közötti általános iskolás (fiúk 341 fő, lányok 333 fő) mintát az alábbi eredmények jellemzik:

Arra a kérdésre, hogy az iskolai testnevelés órán kívül sportolsz-e rendszeresen, a fiúknál és a lányoknál is minden korosztályban többségben igen választ kaptam. Meg kell jegyezni, hogy a sportolásról többféle elképzelés fogalmazódott meg. Voltak olyanok, akik csak a versenyszerű sportolást tekintették mérvadónak, és bár napi rendszerességgel végeznek mozgásos sporttevékenységet, de a „nem sportolok” választ jelölte meg. Mindezek figyelembe véve értékeljük, hogy a jászberényi általános iskolás fiúk közel 70%-a, a lányok 55%-a mondja magáról, hogy rendszeresen sportol.

A megkérdézt gyermekek szülei közül az anyák 50%-a, az apák 60%-a sportol, vagy korábban végzett rendszeres sporttevékenységet.

A 7-11 év közötti jászberényi gyermekekre (250 leány és 231 fiú) az alábbi, táplálkozással összefüggő megállapításokat tehetjük:

A megkérdéztettek között a fiúknak nagyobb része reggelizik rendszeresen a lányokhoz képest.

A legtöbb gyerek a gyümölcsök és zöldségek fogyasztását írta, mint az egészséges táplálkozás legfontosabb elemét, de ez valójában a teljes válaszoknak csupán az egy-egyedét adja. A második legfontosabb összetevőként a tej- és tejtermékeket írták (a teljes válaszok 15%-a erre vonatkozott).

**Összefoglalás**

Nagyon kevés, kifejezetten összefüggés vizsgálatot találtam a család egészségvédő hatásáról serdülők körében, vagy a fiatalok alkoholfogyasztás szocio-ökonómiai összefüggésével kapcsolatban, de azok is inkább a középiskolás korosztályra vonatkoznak. Szükségesnek tartom, hogy több ilyen jellegű vizsgálat kerüljön bemutatásra, így saját kutatásaimat is ennek tükrében fogom kifejteni.

**OXIGÉN SZATURÁCIÓ, TESTTÖMEG,  
ERŐKIFEJTÉSEK ÉS A REAKCIÓIDŐ**

**Bretz Károly<sup>1</sup>, Szalay Katalin<sup>1</sup>, Bretz Károly J. <sup>2</sup>,  
Martonosi T.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest*

**E-mail: bretzkarl@hotmail.com**

**Bevezetés**

Az arteriális oxigén szaturáció mértéke fontos adat, mely az élettani paraméterekre hatással lehet és befolyásolja a fizikai teljesítményeket. Meghatározására a pulzoximetria szolgál, az elnyelt, illetve a reflektált infravörös sugárzás regisztrálása által, az ujj átvilágítása során. A munka célja az oxi-

gén szaturáció, a testtömeg, az erőkifejtések és a reakcióidők meghatározása egyetemi hallgatók különböző csoportjainál.

### Anyag és módszerek

Önként jelentkező, 23 fő nappali tagozatos és 16 levelező tagozatos férfi egyetemi hallgató vett részt a vizsgálatban. Innomed Oxycard készüléket használtunk a pulzoximetriához, DYNA 10 műszert a kéz szorító erejének mérésére, Psycho 8 berendezést a reakcióidő mérésére. Az Oxycard LCD kijelzőjén a pulzushullám alakja, a pulzusszám és az oxigén szaturáció folyamatosan ellenőrizhető volt.

### Eredmények

1. Pulzoximetria, akaratlagos hypoxia esetén:

Alap: O<sub>2</sub> szat. = 97,6 ± 0,79 %; pulzus: 68,9 ± 6,74 / perc, szabályos légzésnél;

O<sub>2</sub> szat. = 92,9 ± 1,21 %; pulzus: 68,4 ± 10,86 /perc, átlag 1 percig tartó légzés visszatartásnál (7 fő, BME hallgatók)

2. A testtömeg index és az oxigén szaturáció kapcsolata: korreláció: r = - 0,508; p < 0,045. (levelező hallgatók, 16 fő, átlagéletkor: 33,8 ± 8,1 év)

3. Átlagok, szórások, korrelációk (TF, nappali hallgatók, 16 fő) O<sub>2</sub> szat. % = 97,7 ± 0,96; Pulzus/perc = 68,7 ± 7,56; Erő = 546,9 ± 70,2 N;

reakcióidő = 260,1 ± 24,4 ms; testtömeg = 76,1 ± 11,04 kg; magasság = 181,1 ± 7 cm

O<sub>2</sub> szat. % és a reakcióidő korrelációja: r = - 0,6423; p < 0,01 pulzusszám és a testtömeg korrelációja: r = 0,6878; p < 0,01

### Következtetés

A vizsgált csoportoknál az oxigén szaturáció szignifikáns, negatív kapcsolatban van a testtömegindex-szel és a nagyobb testtömeghez átlagosan magasabb pulzusszám tartozik. A túlsúly mérsékelheti az oxigén transzport hatékonyságát a szervezetben. A magasabb szintű oxigén szaturáció kedvezően befolyásolja a reakció sebességét.

### PEDAGÓGIAI HATÁSOK VIZSGÁLATA BÖLCSŐDÉS GYERMEKEK MOZGÁSFEJLŐDÉSÉRE

**Bucsy Gellértné, Balogné Bakk Adrienn**

*Nyugat-magyarországi Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar, Sopron*

**E-mail: bucny.gellertne@bpk.nyime.hu**

### Bevezetés

2008-ban új alapképzési szakkal színesedett a magyar felsőoktatás palettája. Ekkor került sor a Csecsemő- és Kisgyermeknevelő alapszak (BA) létesítési engedélyének az elfogadására a pedagógusképzési ágban. A szakterületen a magasabb szakirányú végzettség megszerzésének a lehetősége nemzetközi összehasonlításban is kimagasló eredménynek számít. A Nyugat-magyarországi Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kara 2009-ben nyerte el a nevezett alapszak indítási jogát. Ezt követően elindult az oktatás. Az új képzéshez kapcsolódó módszertani tárgyak színvonalas oktatása igényli olyan kutatások lefolytatását, amelyek a bölcsődébe járó gyermekeket érő nevelési hatásokat vizsgálják.

### Célok és hipotézisek

A kutatás célja annak megállapítása, hogy a soproni gyakorlati képzést folytató bölcsődék nevelőnői által felkínált mozgáslehetőségek mennyiben segítik a kisgyermekek optimális mozgásfejlődését. Vizsgáltuk továbbá azt is, hogy a szülők milyen elvárásokat fogalmaznak meg a bölcsődei testneveléssel szemben, és mennyiben járulnak hozzá a bölcsődében zajló pedagógiai munka hatékonyságához. A célokhoz igazodva fogalmaztuk meg hipotéziseinket.

H1: Feltételeztük, hogy a bölcsődei gondozónők egészségügyi képzettsége magasabb pedagógiai képzettségüknél.

H2: Feltételeztük, hogy a bölcsődei testnevelés keretein be-

lül a kisgyermek mozgásfejlesztésének még vannak kiaknázatlan lehetőségei.

H3: Feltételeztük, hogy a szülők fontosnak tartják a rendszeres játékos bölcsődei testnevelést.

### Módszer és minta

Módszereink a dokumentumelemzés, az írásbeli kikérdezés és a megfigyelés voltak. Az adatok elemi vizsgálatán túl Khi<sup>2</sup> próbát és faktoranalízist végeztünk SPSS alkalmazásával. A vizsgálat mintáját 4 gyakorló bölcsőde 54 fő nevelője és 55 fő szülő (29 anya és 26 apa) alkotta.

### Eredmények

A 28 kötetlen testnevelés foglalkozás megfigyelése során arra a következtetésre jutottunk, hogy a bölcsődei testnevelés felépítését, tartalmát egyéni sajátosságok jellemzik. Tapasztalataink megerősítették ama hipotézisünket, miszerint az intézményes testnevelés keretein belül a kisgyermek mozgásfejlesztésének még vannak kiaknázatlan lehetőségei. Ez elsősorban azzal magyarázható, hogy a bölcsődei nevelők egészségügyi képzettsége magasabb pedagógiai képzettségüknél és tanulmányaik során nem részesültek megfelelő testnevelés módszertani felkészítésben. Megállapítottuk, hogy a szülők fontosnak tartják a rendszeres játékos testnevelést a bölcsődében, de bizonytalanok annak tartalmával kapcsolatban.

### EGYETEMI HONLAPOK SPORTRÓL.

### SPORTOLÁSI LEHETŐSÉGEK MEGJELENÍTÉSE AZ EGYETEMEK HONLAPJÁN

**Bútor Barbara**

*Szent István Egyetem, Gödöllő*

**E-mail: Butor.Barbara@gtk.szie.hu**

### Cél

Kutatómunkám megkezdésekor az volt a célom, hogy a magyarországi egyetem honlapjai segítik-e a diákokat abban, hogy megfelelő információt kapjanak a sportolási lehetőségekről, továbbá arra is kerestem a választ, hogy az egyetem honlapjai által kínált lehetőségek mennyire járulnak hozzá a XXI. Nemzeti Sportstratégia célkitűzéseinek eléréséhez.

### Módszer

Alkalmazott vizsgálati módszerem a tartalomelemzés egy speciális formája volt, melynek során a honlapok tartalmán kívül, szerkezeti felépítésüket is vizsgáltam.

A kutatásba 23 egyetemet vontam be. (Andrássy Gyula Németnyelvű E., Budapesti Corvinus E., Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi E., Debreceni Református Hittudományi E., Debreceni E., Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Kaposvári E., Károli Gáspár Református E., Közép-Európai E., Liszt Ferenc Zeneművészeti E., Magyar Képzőművészeti E., Moholy-Nagy Művészeti E., Miskolci E., Nyugat-magyarországi E., Óbudai E., Pannon E., Pécsi Tudományegyetem, Semmelweis E., Szent István E., Széchenyi István E., Szegedi Tudományegyetem., Színház-és Filmművészeti E., Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi E.)

### Eredmények

Alap hipotézisem az volt, hogy az egyetemi honlapokon több lépésben, viszonylag nehezen érhető el a sportolással és szabadidő eltöltéssel kapcsolatos információk.

A kutatásban résztvevő egyetem honlapjai közül, csak egy-nél szerepel nyitó oldalon a sport. Kilenc egyetem esetében a második lépcsőben találunk utalást a sportra. Elkieserítő azonban, hogy 25% annyira nem tartja lényegesnek a sportot, hogy meg sem említi honlapján.

Az eredményekből kiderül, hogy az intézmények nem tekintik alapvető feladatuknak, hogy a hallgatóiknak könnyen és gyorsan elérhető módon adják tudtára a sporttal kapcsolatos információkat.

**Következtetések**

Fontos lenne, hogy az egyetemi honlapokon olyan információkat találjanak, melyek segítségével megtalálhatnák az általuk preferált sporttevékenységet, mivel ez az általuk legtöbbet használt információszerezési csatorna.

Felmérésem arra mutat rá, hogy igen kevés figyelmet szentelnek az intézmények a sporttal kapcsolatos információk megjelenítésére. Nehéz megvalósítani a XXI. Nemzeti Sportstratégia célkitűzéseit úgy, ha nem használják azt a médiát, amely a fiatalok körében a legnépszerűbb.

**MIÉRT SZÜKSÉGES A KONCEPCIÓVÁLTÁS****A MAGYAR ISKOLAI TESTNEVELÉSBEN?****HELYZETELEMZÉS ÉS KIÜTKERESÉS****A 21. SZÁZAD MÁSODIK ÉVTIZEDE KÜSZÖBÉN****Csányi Tamás**

*Eötvös Lóránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar, Budapest*

**E-mail: csanyi.tomi@gmail.com**

**Bevezetés**

A magyar lakosság egészségi állapotának mutatói messze az európai átlag alatt állnak. Az egészségi állapot fontos összetevője a rendszeres, életmódba épített fizikai aktivitás. Az ELEM (2009) kutatás szerint a hazai felnőtt népesség mindössze 9%-a sportol, míg az európai átlag 30% körül van. A gyermekek 75%-a kizárólag a testnevelésórán végez sportjellegű testmozgást, ami óriási felelősséget jelent az iskoláknak.

**Módszerek**

Szemléző irodalmi áttekintés.

**Célok**

A magyar tradicionális testnevelés oktatás megkérdőjelezhető pedagógiai és szakmódszertani eljárásainak bemutatása és elemzése. A fejlődési irányok meghatározása.

**Eredmények**

A mozgásgazdag életmód kialakításában pedagógiai szempontból kulcstényező a belső motivációs rendszeren alapuló aktív életvitel attitűd kialakítása (Vass, 2010). A kevés értékelhető és elérhető hazai attitűdvizsgálat (pl. Bíróné, 1990; Huszár és Bognár, 2006; Rétsági és Ács, 2010; Boronyai és Csányi, 2010) megerősíti, hogy a testnevelés tárgygyal kapcsolatos pozitív beállítódás kevesebb, mint a tanulók felénél mondható csak el. Hogyan lehetséges ez, amikor diákjaink általános fizikai aktivitási szintje európai viszonylatban relatíve kedvező helyen szerepel (Aszmann és mtsai. 2003)? Ráadásul tanulóink testmozgáshoz kapcsolódó pozitív érzelmi beállítódása 90% fölötti még a középiskolás évek végén is (Csányi, 2010). Vajon ez az ellentét hogyan befolyásolja a későbbi életvitelt? Ha feltételezzük, hogy a jelenség már 20-30 éve is jellemző volt, akkor a válaszokat a mai 40 év fölötti középkorú lakosság aktivitási szintjében találhatjuk meg. Miért csak minden második tanuló viszonyul a testnevelésórákhoz pozitívan? És vajon általában miért nem azok, akik népegészségügyi szempontból is veszélyeztetettek?

**Összefoglalás**

A válaszokhoz a tradicionális testnevelési felfogásunk elemzése segít hozzá az alábbi pszichoszociális léggörcöt érintő kérdések mentén. Az összehasonlításra épülő versenyzési és fejlődési kényszer segíti, vagy éppen elrettenti a gyerekeket az élményszerű mozgástól? Vajon a normaorientált osztályzási szokások megfelelnek a nevelési céljainknak? A hagyományos testnevelési játékaik minden gyermek számára megteremtik a mozgástanulás és fejlődés feltételeit? Melyek azok a rendszeresen megjelenő szervezési, tananyagfeldolgozási formák amelyek nehezítik a kedvező attitűdök

kialakulását? A szerző többek között ezeket a kérdéseket tekinti át a nemzetközi szaktudományos eredmények tükrében.

**AZ AEROB ÁLLÓKÉPESSÉG FELMÉRÉSE FÉRFI FELNŐTT KÉZILABDÁZÓK KÖZÖTT****Cselkó Alexandra**

*Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet*

**E-mail: flaviusz@freemail.hu**

**Bevezetés**

A mai kézilabdajáték az utóbbi évekhez képest jelentős mértékben felgyorsult, így rendkívüli atletikus képességekre van szükségük a játékosoknak. Fontos megemlítenünk, hogy egy kiváló kézilabdázónak nagyon sokféle mozgásformát kell elsajátítania (labda nélkül és labdával való futás, ugrás, dobás stb.), és azokat rövid időn belül megfelelően kiválasztania a játék eredményessége szempontjából.

Egy kézilabda-mérkőzés 60 perc időtartamú, melynek során a játékosok 2000-6000 méter távolság megtételére is képesek. Korábbi állítások szerint egy kézilabda-játékos megfelelő formájának kialakításában a legfőbb tényező az aerob állóképesség fejlesztése. A mai felgyorsult játékokban azonban a gyorsasági állóképesség és gyorsaság kap nagyobb szerepet. Ennek ellenére a mérkőzés során felmerülő folyamatos iram- és intenzitásváltozások megkövetelik a kiváló állóképességet, ezért tartottam fontosnak vizsgálni az aerob kapacitást.

**Vizsgálati személyek, módszerek**

Vizsgálataimat a Várpalotai Bányász Sportkör NBI/B felnőtt férfi kézilabdacsapat játékosai között végeztem a nyári alapozó időszakban és tavaszi versenyzési időszakban (mezőnyjátékosok és kapusok egyaránt, n=21, életkoruk: 20-30 év). Először egy szomatometriai mérést végeztem a kézilabdázóknál (testtömeg, testmagasság és BMI), majd pályateszt segítségével – 12 perces Cooper-teszt, 10 perces futás (egymást követően kétszer) és 20 méteres ingafutás – állapotot meg aerob kapacitásukat és maximális oxigénfogyasztásukat.

**Eredmények**

Az eredmények azt mutatják, hogy nem minden játékos aerob állóképessége kiváló, és a posztok közötti különbségek mérhetőek. A legjobb aerob állóképességgel a középső irányító átlóvők és a szélsőjátékosok rendelkeznek.

**FELMÉRÉS A SZLOVÁKIAI SPORTTURIZMUS FEJLŐDÉSÉRŐL ÉS LEHETŐSÉGEIRŐL****Dobay Beáta**

*Selye János Egyetem, Komárom, Szlovákia*

**E-mail: dobay.beata@gmail.com**

A sportturizmus kutatása nagyon aktív lett Európában, így Szlovákiában is, köszönhetően a gyors fejlődésnek, a turizmusban kínált sport lehetőségeknek. A szakemberek felismerték az országunkban, hogy ez egy növekvő piac, amely jelentős (domináns) turisztikai attrakció lehet egész évben. Szlovákia egy kis ország Közép-Európában sok természeti kincssel, hegyekkel, folyókkal, melyek alkalmasak „outdoor” turizmusra, és gyorsan fejlődő vendéglátással. Az 1,7 millió beutazó turistának a legfőbb motivációja: ellátogatni a hegyekbe télen síelni, snowboardozni, nyáron pedig túrázni. Ez az aktív turizmus lekörözi a városlátogató turizmust. A kutatásomban azt próbáltam felfedezni, hogy mik azok a speciális földrajzi feltételek a sportoláshoz, ami különbözik a szomszédos országoktól és mi az amit az emberek keres-

nek. A kutatásomhoz környezeti tanulmányokat folytattam, melyek földrajzi statisztikákat tartalmaztak. A szlovák lakosság véleményének megismeréséhez kérdőívet használtam, 1150 elem számmal. Az eredmények után megállapíthatjuk, hogy Szlovákia legnagyobb kincse a Tátra, 37 hegycsúcsával, melyek magasabbak, mint 2000m. Gazdag infrastruktúrával rendelkezik a téli sportturizmusban sok kialakított felvonóval (4 kabinos, 25 ülős, 285 egyéb típusú lift). 12935 km túraútvonal és kerékpárút lett kialakítva, melynek szintén nagy hagyománya van. A kérdőíves felmérésből kiderül, hogy a szlovákok 36%-a látogatja a téli üdülőhelyeket belföldön, míg 50% a nyári turisztikai központokat. Az emberek üdülésük során előnybe részesítik az aktív programokat, télen szánkózás (51%), síelés (36%), nyáron túrázás (75%), kerékpározás (62%) és vízi sportok (77%). Elemeztük még a szlovákiai utazási irodákat. A legtöbben téli sportokat ajánlanak, és csak 4 ajánl kerékpártúrákat. Csak egy párat találtunk, akik komplex sportturisztikai csomagokat ajánlanak.

#### SPORT ÉS NEMZETTUDAT: TÖR(HET)ETLEN OPTIMIZMUS Dóczi Tamás

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: doczi@tf.hu**

A sportban is zajló globalizáció kapcsán a sport nemzetudatot, nemzeti identitást erősítő funkciója – amely a 20. század során meghatározó volt – új értelmet nyert a sportszociológia számára. Magyarországon az élsport hosszú évtizedek óta nemzeti jelkép és a nemzetudat fontos forrásának ismeri el minden sportpolitikai útkeresés. Előadásom célja a nemzeti identitás és a sport e „közös” diskurzusának bemutatása a magyar sportpolitika és sportmédiá vizsgálatán keresztül. Az előadás egy szélesebb körű kutatás két részterületéről számol be, a használt vizsgálati módszerek a dokumentumelemzés (sportpolitikai dokumentumok, országgyűlési jegyzőkönyvek), illetve a tartalomelemzés (sportnapilap olimpiai számai) voltak. A részkutatás eredményei rámutatnak, hogy az élsport sikereinek hatása a nemzeti büszkeségre mind a politika, mind a média számára evidenciának számít, de a nyilvánosság színterein a kudarcok negatív hatásait legtöbbször figyelmen kívül hagyják. A pekingi olimpiai játékok ideje alatt megfigyelhető volt, hogy a „sportnemzeti” diskurzust felépítő politikai és médiaszereplőknek nehéz dolguk volt az eredmények értékelése során. Az élsportról szóló közvetítések és írásos riportok lényege a várakozások – eredmények – értékelések hármasság, mely egy olimpia idején körforgássá duzzad. Ilyenkor dől el, hogy a sportot meghatározó diskurzus milyen irányba fordul, a válság, vagy a sikerágazat motívuma lesz-e a meghatározó. Egy dolog azonban közös mindkettőben, a végső következtetés ugyanúgy az élsport további, sőt, fokozottabb támogatása, vagy azért, mert „rossz úton járunk”, vagy azért, mert „jó irányba haladunk”. Ugyanakkor a globális sportszíntéren ma már nehezebb sikereket elérni, mint a korábbi világrendekben, ezért a nemzeti közösség erősítéséhez más, a versenyhez kevésbé kapcsolódó területeken is érdemes lenne felismerni a sport integratív erejét. Ehhez szükség van arra is, hogy a politika befolyása csökkenjen, és a civil társadalom szerepe előtérbe kerüljön mind a sportélet működtetésében, mind pedig a nemzetudat formálásában.

#### ADAPTED PHYSICAL ACTIVITY AND EXERCISE IS MEDICINE

**Doll-Tepper, Gudrun**

*Freie Universität, Berlin*

**E-mail: gudrundt@zedat.fu-berlin.de**

#### Introduction

During the past years increased attention has been given by experts from different professional fields (medicine, education, psychology etc.) to changes in lifestyle: a growing lack of physical activity and an increase of chronic diseases. Efforts have been made at international, national and local levels to address these issues, provide scientific data, introduce action plans and create multi- and cross-disciplinary partnerships and link existing networks. This presentation will focus on the importance of physical activity for persons with a disability.

#### Adapted Physical Activity

##### – Historical and Current Developments

The term "Adapted Physical Education" was first introduced in 1952 by the "American Alliance for Health, Physical Education and Recreation" focussing on children with disabilities who were believed not to be able to participate in regular physical education classes, therefore needed programmes in special school settings. In many cases, due to a lack of experienced and qualified teaching staff, children and youth with a disability were excluded from participation in physical education. (see Reid 2003).

The term "Adapted Physical Activity" was first introduced in Canada in 1973 and is since then used as "an umbrella term encompassing physical activity for persons of all ages in rehabilitation, sport, recreation and physical education" (Sherrill & Hutzler 2008, 93). It covers a much broader spectrum and includes different settings far beyond schools.

In 1973 the International Federation of Adapted Physical Activity (IFAPA) was founded in Québec, Canada, an international network of professional from different disciplines as well as scientific and practical backgrounds.

Since then this international network has steadily grown with regional branches in different continents. Comprehensive material has been published including textbooks, research journals and articles as well as handbooks on practical applications.

#### Linking Networks

The international networks of "Adapted Physical Activity" and "Exercise is Medicine" have many similarities in promoting physical activity and exercise both with regard to treatment and prevention. It should be further explored how these networks could work together in order to bring even more benefits to people, including those with a disability.

#### AZ IGAZSÁGOSSÁG ÉSZLELÉSE, HATÁSA A KLUB IRÁNTI ÉRZELMI ELKÖTELEZETTSÉGRE EGY ELSŐ OSZTÁLYÚ MAGYAR LABDARÚGÓCSAPAT VIZSGÁLATÁN KERESZTÜL Domokos Mihály, Balogh László, Szilágyi Nóra, Kiss Balázs, Keresztes Noémi, Bán Sándor

*Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: sandorban2@yahoo.com**

#### Bevezetés

Sokszor hallani, hogy az élsportban zsoldosok, a klubjukhoz fűződő érzelmek nélkül „kis pénz, kis foci, nagy pénz, nagy foci” elv alapján teljesítenek. Számos nemzetközi (Robinson et al, 1995, Marron et al, 1985, Folger, 1989, Judge, 2001, Robbins, 2007) és hazai (Rókusfalvy, 1992, Balogh, 2008, Balogh, Rédl, 2009, 2010.) tanulmány foglalkozott már a sportteljesítményt befolyásoló rejtett szervezeti és

személyiségtényezők vizsgálatával. A sportoló és a klubja között megjelennek kölcsönös elvárások, melyek teljesülése növeli, teljesülésének hiánya csökkenti a célok elérésére vonatkozó erőfeszítéseket, végső soron a teljesítményt. Ezeket a kölcsönös elvárásokat az ún. pszichológiai szerződés tartalmazza. Ennek célja a szervezeti elkötelezettség erősítése, ez mediátorként segíti az eredményességet. Az egyik lehetséges prediktora az igazságosság: milyen méltánytalan helyzetekkel találkoztak a játékosok, típusai (procedurális, disztributív, interakcionális), gyakorisága, és tárgya (klubvezetés, edző, csapattárs) szerint. Jelen tanulmányunkban egy előző felmérésünk (Balogh, Rédli, 2009) és a pszichológiai szerződés integratív modellje (Balogh, 2010) alapján kapcsolatot keresünk a szervezeti igazságosság és az elkötelezettség között.

### Anyag és módszer

Egy, az NBI-ben szereplő férfi labdarúgócsapat játékosait vizsgáltuk (N=19). A tavaszi szezon előtt történt, kevésbé sikeres őszi szezon és edzőváltás után. Két kérdőívet használtunk: a Szervezeti igazságosság kérdőívet (Balogh, 2009), és a Szervezet iránti elkötelezettség kérdőívet (Mowday et al, 1979, Balogh, 2008). Az adatok feldolgozása PSPP programmal történt, leíró statisztikát és összehasonlító elemzéseket használtunk.

### Eredmények, következtetések

Érdekes, a gyengébb teljesítménynek megfelelő, ugyanakkor az edzőváltásra már reagáló csapat képét kaptuk. Az edzővel kapcsolatos igazságossági ítéletek rövid közös időszakból táplálkoztak, míg a saját csapattársak és a klubbal kapcsolatosan átlagosan jó, de magas szórású (heterogenitásra utaló) eredmények születtek. Az érzelmi elkötelezettség magasabb szintje jól megalapozhatja a sikeres jövőbeli munkát. Tapasztalataink szerint a fenti tényezők egzakt vizsgálatával segíthetjük az edzők, klubvezetés munkáját, probléma esetén a kritikus pontok feltárását. A csapat a tavaszi szezonban lényegesen jobban szerepelt, mint ősszel.

Támogatók: TÁMOP 4.2.1/B-09-1/KN0V-210-0005, TÁMOP 4.2.2.-08/1-2008-0006

HALLGATÓK FITTSÉGÉT A KREATOLÓGIA  
IGÉNYESSÉGÉVEL MEGALAPOZÓ KURZUSRÓL  
- AKCIÓKUTATÁS A PANNON EGYETEMEN -

**Edvy László**

*Pannon Egyetem Testnevelési és Sport Intézet, Veszprém*

**E-mail: edvyl@almos.vein.hu**

### Bevezetés

Az iskolában ma törvényi garancia mellett jelenik, jelenhet meg az egészségtudat közvetítése. Ez a folyamat azonban patológikus, melynek eredménye, hogy a felsőoktatásba bekerült, egészségét, életvitelét hosszú távon megalapozni szándékozó hallgató sem rendelkezik kellő ismerettel, így motivációval ahhoz, hogy reálisan értékelve fittségi állapotát, ahhoz igazítsa fittségi céljait, annak megvalósításához kiváltsa a megfelelő aktív mozgásformát. A végzettségéből fakadóan a társadalom véleményalkotó és formáló csoportjává váló hallgatói réteg tehát nem lesz képes életvitelét tekintetében pozitív példával előjárni.

### Cél

A probléma feloldását kíséreljük meg a Pannon Egyetemen, ahol akciókutatás keretében fejlesztünk egy, a fizikai fittség megalapozásához szükséges egészségtudatot eredményesen közvetíteni képes kurzust.

### Módszerek

Pannon Egyetem hallgatóinak egészségtudatát, annak hiányosságait kívánjuk feltárni a következő kérdéscsoportokat tartalmazó kérdőívvel:

Alapadatok: személyi adatok, antropometriai adatok

- Pszichológiai életminőség mutatók: (KOPP, 2006)
- Egészséggel kapcsolatos életminőség mutatók (KOPP, 2006)
- Aspirációs Kérdőív (V. KOMLÓSI, 2006)
- Szociális képzetek (TARI-KERESZTES, 2009)
- Egészségmagatartás
- Egészségtudat (fittségi vonatkozások)
- Gyakorolt sportmozgások
- Üdüléssel kapcsolatos sportolási szokások
- Sportmozgás tervezésének szempontjai

Az eredményekre építve, akciókutatás keretében építjük fel a kívánt kurzus. Az akcióterv módosítása a tárgyat teljesítő hallgatók körében végzett ellenőrző kérdőívek kiértékelése, a tudáshiány feltárása után történik. Ez a folyamat jelenleg is tart.

### Eredmények

Jelenleg 400 db, egészségtudat szintjét feltáró kérdőív került kiértékelésre. Az eredményekre építve született meg az az akció alapú elmélet, amely „Fittségi edzéstervezés” címmel, „C” típusú kurzusként tárgyasult és lett elérhető a Pannon Egyetem minden hallgatója számára.

Az első három kurzusból kikerült hallgatók egészségtudatában bekövetkező változások mérhetőek. Az elemszám még alacsony (45 fő), azonban a két mintás *t*-próba igazolja a változás bekövetkezésének valószínűségét.

Figyelemfelkeltő annak a kérdőívnek az eredménye is, amelyet a kurzusokat teljesítő hallgatókkal töltöttünk ki az aktív visszacsatolás céljával. A kérdésekre adott válaszokat 1-5-ig értékskálán (egyáltalán nem – teljes mértékben értékhathárokkal) jelölhették. Kiemelve néhány választ:

- „Változott-e saját fittségéről alkotott képe?” 32,2% jelölt 5-ös értéket, 38,5% pedig 4-t.
- „Motiváltabbá vált-e fittsége fejlesztésében?” 50% jelölte az 5-ös értéket, 31,2% pedig a 4-t.
- „Fittségi célja megvalósításában segítenek-e az információk?” 87,5% jelölte az 5-t.

### Összefoglalás

Az egészségtudatra irányuló kontrollmérések egyértelműen jelzik a tudáshiány pótlásának eredményességét. A kurzus továbbfejlesztését célzó – annak követelményeit teljesítő hallgatók körében végzett – kérdőíves felmérések megerősítik a szerzett tudás kreatológiai megalapozottságát.

OLIMPIA A PLAKÁTON

**Eisler Gábor András**

*Nemzeti Sport Intézet, Magyar Sportmúzeum, Budapest*

**E-mail: eislergaborandras@yahoo.com**

### Bevezetés

„Olimpia a plakáton” címmel kíván összefoglaló képet adni előadásom, az újkori nyári olimpiai játékok első athéni rendezésétől a XI. nyári olimpiai játékokig az olimpia hivatalos plakátjairól.

### Módszerek

Röviden ismertetem ennek az alkalmazott grafikai műfajnak (a plakátművészetnek) a kialakulását, és változását az adott korszakban.

Külön hangsúlyt kap az 1932-es Los Angeles-i játékokat hirdető plakát, annak magyar alkotójára, Kilenyi Gyulára való tekintettel.

### Célok

Az előadás célja, hogy bizonyítsa az olimpiát hirdető plakát növekvő jelentőségét. Témáját, a legjelentősebb nemzetközi sportesemény képzőművészettel való találkozása ihlette. Különös tekintettel a képi ábrázolás jelentőségére – hírértékére, mint a plakát tömegek számára nyújtott funkciójára.

### Eredmények, összefoglalás

Az első újkori játékokhoz kapcsolt kép, ami még csak egy kiadvány címlapja volt eredetileg, mára már elismerést nyert az 1896-os athéni játékokhoz.

A későbbiek során a plakát kivívta magának vezető szerepét a XX. században, így annak a jelentősége is megnőtt, hogy a hivatalos plakát ne esetleges legyen, hanem az azt megillető nyilvános pályázaton versenghessenek egymással a pályamunkák és zsűri elbírálása alá essék kiválasztása.

Bármely újkori helyszín hallatán, hozzákapcsoljuk a versenyt hirdető plakátot, megmutatva annak szimbólummá válását.

A sport új- és jelenkori történetének mai napig központi és meghatározó jelentőségű eseménye kétség kívül az olimpia. Versenyeinek-játékainak kultúrtörténeti, művészettörténeti szempontok szerinti vizsgálata volt céloom.

### FITTEK-E A LOVAS GYERMEKEK?

**Faludi Judit, Mocsai Réka, Komka Zsolt, Trájer Emese, Bosnyák Edit, Udvardy Anna, Zsidedh Miklós, Tóth Miklós**  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest

E-mail: faludi@tf.hu

#### Bevezetés

Kevés ismeretünk van arról, hogy a rendszeres lovaglás milyen módon hat a fejlődő gyermekek testi fejlődésére és nem ismert, hogy a lovaglás fejleszti-e a lovas fittségét. Nem gyakori a lovasok testösszetételének, kondicionális képességének elemzése, mivel a lovas szakágakban a versenyteljesítmény meghatározója döntően a lovak teljesítőképessége. A vizsgálat célja 16 hetes nyári lovaglás program hatásának elemzése prepubertás korú gyermekek szomatikus fejlődésére és állóképességi teljesítményük, mint a kardio-respiratorikus fittség meghatározó tényezőjének alakulására.

#### Anyag és módszerek

Nyolc, legalább két éve rendszeresen lovagló, 8-9 éves leány önkéntesen, szülői beleegyezéssel vett részt a vizsgálatban. A felmérés 16 hetes nyári lovaglás program (heti 2-3 alkalom) előtt (T1) és azt követően (T2) két részből állt: a nyugalmi mérések (EKG, vérnyomás), valamint a testösszetétel (csont-, izom-, zsír- és residuum-arány) becslése történt Drinkwater és Ross, valamint Parizková ajánlásait követve. A vizsgálat második része futószalagos terhelés során mért szokásos kardio-respiratorikus teljesítmény paraméterek regisztrálását célozta teljes kimerülésig tartó rámpa protokoll során. A szomatikus fejlődés és az edzés hatását egy mintás *t*-próbával, a csoport átlagok mért és a megfelelő individuális referencia értékek átlagai különbségét két mintás *t*-próbával elemezték.

#### Eredmények

Sem a korfüggő testméretbeli változások, sem a lovaglás hatása nem érvényesült a teljesítmény-élettani paraméterekben: csúcs $VO_2$ kg (T1=35,54±6,82 mlxkg<sup>-1</sup>xmin<sup>-1</sup>) T2= 34,95±6,54 mlxkg<sup>-1</sup>xmin<sup>-1</sup>), MV(T1=37,16±6,42 lxmin<sup>-1</sup>) T2=39,02±6,61 lxmin<sup>-1</sup>), O<sub>2</sub>P (T1=5,46±1,73ml; T2=5,38±1,30ml), a futás idejében (T1=602,50±90,35s; T2=637,50±92,45s) valamint a fizikai teljesítményben (T1=85,00±17,16 W; T2=90,00±21,92W). A vizsgáltak nem érik el az életkoruknak és testméreteiknek megfelelő nem sportoló referencia értékeket sem.

#### Következtetések

Bár a szülők azt feltételezik, hogy a rendszeres lovaglás megfelelő fizikai aktivitás gyermekeik egészséges fejlődéséhez, az edzések terjedelme és intenzitása nem elegendő ahhoz, hogy élettani és fizikai teljesítményük megfelelően fejlődjön. Mindenképpen ajánlott olyan kiegészítő aerob mozgások és izomerősítő gyakorlatok beépítése edzésprogram-

jukba, amelyek a kondicionális képességek fejlesztését célozzák. A megfelelő szintű állóképesség és izomerő nemcsak az egészséges testi fejlődést biztosítja, hanem jelentősen hozzájárulhat a sérülések, lovas balesetek megelőzéséhez. A gyermekkori állóképességi edzések hiánya alacsony szintű felnőttkori kardio-respiratorikus fittséghez vezethet, ami önmagában is rizikó faktor.

### FOLYTATÓDIK-E A SZEKULÁRIS TREND NÖVEKEDÉSI HATÁSA?

**Farkas Anna, Ag Gyöző, Szmodis Márta**  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest  
E-mail: farkas@tf.hu

#### Bevezetés

A szekuláris trend jellegű növekedési változások a testméretekben és testalkati jellemzőkben (mint például a testmaggasság, vagy a test nyúlánkságának változásában), a hormonális változások irányította érési folyamatok időbeli lefolyásában megnyilvánulhatnak. Az egymást követő generációk közötti különbségek a genetikai és a környezeti tényezők által is meghatározottak, amelyeket tíz évenkénti differenciákkal szoktak jellemezni. Vizsgálatunk célja volt, egy szelektált csoport, fiatal kosárlabdázó fiúk esetében tetten érni a szekuláris trend jellegű növekedési változásokat.

#### Anyag és módszerek

Összesen 257 fő kosárlabdázó fiú (11-14 évesek) 1998-as, 2004-es és 2009-es testmérési alapadatait, testalkati jellemzőit és testösszetételét hasonlítottuk össze a naptári és biológiai életkor figyelembe vételével. Az adatok feldolgozásánál alapstatisztikai és belső összefüggések elemzését, valamint kétmintás *t*-próbát használtuk a véletlen hiba 5%-os szintjén, a Statistica Statsoft 9 computer program segítségével.

#### Eredmények

Az életkori csoportok között növekvő testméreteket találtunk, de a szekuláris trendre utaló változások nem voltak bizonyíthatók a teljes vizsgálati periódusban. Mint ahogy az egészséges növekedési menetben, itt is a 13 és 14 évesek között volt a legnagyobb a természet változása, ugyanakkor az első periódusban tapasztalható különbség nem volt megfigyelhető 2004 és 2009 között. A legtöbb változóval a biológiai életkor szoros kapcsolatban van, de a naptári korról nem volt statisztikai összefüggés. A testméretekben és a testösszetételben tendenciózus változás volt megfigyelhető, kedvezőtlen, hogy még ebben a sportolói mintában is növekedett a testzsír tartalom. Ez azt is jelenti, hogy a testtömeg növekedése nem elsősorban az izomzat, hanem a test zsírtömegének gyarapodásával függ össze. A 12 és 13 éves korban a test izomaránya statisztikailag megegyező volt.

#### Következtetés

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy az ilyen, akár kisebb mintákon történő vizsgálatokkal, többet megtudhatunk a fiatalok növekedési változásairól, és megérthetjük a sportolók és nem sportolók közötti különbségeket. Jelen esetben azt láthatjuk, hogy ebben a fiatal sportolói mintában is, a spontán fejlődés és a kedvezőtlen környezeti hatások (helytelen táplálkozás, computer előtti szabadidő) „felülírhatják” a rendszeres fizikai tevékenység szervezetre gyakorolt hatásait. További vizsgálat tárgyat képezheti a hatékonyabb edzés módszerek, a megfelelő rendszerességű, hatékonyabb edzésszám meghatározása.



## ELEMZÉS AZ EURÓPAI UNIÓ 2007 ÉS 2012 KÖZÖTTI SPORTPOLITIKAI FEJLESZTÉSÉRŐL, KIEMELVE AZ EGÉSZSÉGFEJLESZTŐ TESTEDZÉS TERÜLETÉT

**Farkas Judit**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: farkasj@tf.hu**

### Bevezetés

2009. december elsejével hatályba lépő Lisszaboni Szerződés történelmi jelentőségű a sport számára, mert az Unió történetében először kerül be az alapszerződés szövegébe a sport fogalma. Az EU újonnan létrejött sport kompetenciája puha, azaz a sport továbbra is tagállami, nemzeti kompetencia alá tartozik. Az EU szerepköre támogató, összehangoló, kiegészítő jellegű, vagyis a tagállamok közös tevékenységét, kutatásait stb. támogathatja.

A 165-ös cikk nyomán elindulhat az a hosszas folyamat, amelynek eredményeképpen létrejön a jövőbeni közösségi sportpolitika alapját jelentő stratégiai dokumentum, valamint a sport meghatározott területei számára elkülönített EU-s pénzügyi keret, azaz a majdani európai Sportprogram. Erre azonban még éveket kell várni az EU-s döntéshozatali rendszer miatt. Az egyik legnagyobb támogatottságot élvező terület az egészségfejlesztő testedzés.

### Módszerek

Dokumentumelemzést végeztünk a valamikori Európai Közöség (15-ök) és az Európai Unió vonatkozó dokumentumai, valamint a 2010. decemberben társadalmi vitára bocsátott magyar Sportstratégia módosítás-javaslat alapján. Mélyinterjúkat készítettünk brüsszeli székhelyű európai döntéshozókkal, európai szakmai szervezetek vezetőivel, tagjaival és egy sikeres hazai EUs pályázat nyertesével.

### Az élenjáró terület

A 2007-ben kiadott Fehér Könyv a sportról olyan EUs szakmai dokumentum, amely először foglalta össze a sportágazat minden elemét és erőnyeit, rengeteg korábbi háttér tanulmányra is építve. Annak szerkezetét megőrizve adta ki 2011. januárban az Európai Bizottság az ún. Közleményt, amelyben a sport európai dimenziójáról szól. Azaz: a benne megnevezett témák, területek azok, amelyek a jövőben is számíthatnak EUs támogatásra: elvi, erkölcsi és remélhetőleg 2014-től pénzügyre is.

Köztük a dokumentációját tekintve a legkidolgozottabbnak a HEPA nevezhető a Health Enhancing Physical Activity, azaz egészségfejlesztő testedzés. Ez a magyar nyelvtől idegen megnevezés lényegében a szabadidősportot takarja, a gyermekkortól egészen az idősok sportjáig. De a megreformált elnevezésnek komoly üzenete is van: aki rendszeresen edzi magát, annak többféle jótékony hatása és eredménye is (egészségügyi, társadalmi, gazdasági, stb.), amely erények miatt nagyobb támogatást élveznek a helyi és nemzeti szintű programok. Az európai uniós politika már nem csak az egyénre bizza a részvételt, hanem a legmagasabb szintekről biztosított támogatás segít a feltételek megteremtésében.

Az EU testmozgásra vonatkozó iránymutatásai (Physical Activity Guidelines) című kiadványt 2008. szeptember 25-én fogadta el az Európai Bizottság és a tagállamok „Sport és Egészség” munkacsoportja. Az uniós dokumentum összefoglalja a fizikai aktivitás jótékony hatásait, és összegzi a már meglévő iránymutatásokat. Ennek alapján egyes tagállamok már hasonló nemzeti programot is elfogadtak, és önkéntes alapon - részben eszerint fejlesztik sportjukat.

### Tervek és remények

Még a várva várt európai sportprogram előtt révbe érhet az egészségfejlesztő testedzés területe, hiszen a Közlemény is az Európai Bizottság feladatának nevezi meg, azt, hogy kiadjon egy ún. Határozatot (Resolution), amelynek erős jogi hatálya van: lényegében megszüreti a tagállamokat, hogy többet tegyenek azért, hogy minél több ember tudjon mozogni, fizikai aktivitást végezni. Ha eddig hátrányt szenved-

dett a bármilyen szintű költségvetési források elosztásánál a szabadidős létesítmény vagy programfejlesztés, ezen változtasson a tagállam, mert nem tudja a polgárok egészségét, munkaképességét és ezzel Európai Unió versenyképességét fenntartani.

### SPORTSTRUKTÚRÁK EURÓPÁBAN:

#### FINNORSZÁG SPORTIGAZGATÁSI MODELLJE

**Farkas Péter**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: farkaspeter@tf.hu**

### Bevezetés

Finnország talán a legjobb példa a sportoló nemzet fogalmára. Itt az egyik legmagasabb a rendszeresen sportolók aránya, ami köszönhető a lakosság sporthoz és egészséghez való viszonyának, valamint a jól megszervezett és felépített sportigazgatásuknak, sportfinanszírozásuknak is. Az előadás keretében részletesen bemutatjuk az ország kormányzati és nem-kormányzati sportigazgatását, sportfinanszírozási gyakorlatát, sporttörvényét, valamint nemzeti sportstratégiáját.

### Módszerek

Kutatásunk dokumentumelemzésen, valamint a finn sportélet vezetőivel készített interjúkon alapul.

### Célok

Célunk, hogy átfogó képet kapjunk, hogyan is működik a finn modell. Gyakorlati célunk ezzel az, hogy a hazánkban tapasztalható permanens sportstruktúra-kereséshez támpontokat adjunk egy olyan ország sportigazgatási modelljének bemutatásával, ahol a lakosság az Európai Unión belül az egyik legnagyobb arányban sportol rendszeresen, és amelynek olimpiai eredményessége is vetekszik a miénkkel.

### Eredmények

Az európai tagállamok sportigazgatási modelljei közül talán a finn a legideálisabb. A finn nők 64%-a és a férfiak 60%-a sportol legalább kétszer egy héten. Az emberek közel 20%-a (1,1 millió) tagja valamilyen sportszervezetnek és emellett az élsportbeli eredményeik sem maradnak el, pedig az 1,1 millióból csupán 1000 mondható hivatásos sportolónak. A finn sportfinanszírozástól teljes mértékben különbözik a magyar állami sportfinanszírozás. A magyar sportfinanszírozás „bázis-alapú”, tehát ez az összeg az aktuális évi költségvetés függvényében növekszik vagy csökken, ezáltal nem kiszámítható, valamint három csatornán keresztül történik a támogatások folyósítása. A magyar nem-kormányzati irányítás is összetettebb, itt nem egy ernyőszervezet (Finnországban: SLU) fogja össze a többi sportszövetséget, sportegyesületet, hanem öt. A működés anyagi alapját pedig nem az állam (ide értve az önkormányzatokat is) adja Finnországban, hanem az önkéntes munka értéke és a háztartások hozzájárulása a sporthoz.

### Összefoglalás

A finn modell sikeressége az aluról szerveződésben található. A tényleges sportirányítás a civil szféra kezében van, csak az ehhez szükséges (elsősorban infrastrukturális) feltételeket biztosítja az állam. A magyar sportstratégia egyik fő célja a sportoló nemzet megvalósítása. Sajnos a jelenlegi finn eredmények elérése (nők 64%-a, férfiak 60%-a sportol) még távoli remény, de a cél az, hogy minél több ember sportoljon rendszeresen. Nagy különbségek vannak a két ország sport irányítási gyakorlata között. Mivel más a politikai be rendezkedésünk, más a kultúránk, a hozzáállásunk a sporthoz, másképp gondolkodunk, mint a finnek, tehát magát a finn modellt, teljes egészében, nem lehet Magyarországon alkalmazni, viszont egyes elemei beépíthetők a magyar

sportba. A finn minta példaértékű, sokat lehet belőle tanulni, de elsősorban az emberek sportról való gondolkodásmódjában különbözik a magyartól. Az alapvető különbség a két ország sportélete között a hozzáállás!

#### VISELKEDÉS-ÉLETTANI VIZSGÁLATOK HIPERAKTIVITÁS/FIGYELEMZAVAR TÜNETEGYÜTTES ÁLLATKÍSÉRLETES MODELLJÉN KÜLÖNBÖZŐ ÉLETKOROKBAN

**Felszeghy Klára<sup>1</sup>, Nyakas Csaba<sup>1</sup>, Tihanyi Károly<sup>2</sup>,  
Lévay György<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Sporttudományi Kutatóintézet, Budapest*

<sup>2</sup> *Richter Gedeon Vegyészeti Gyár NyRt., Budapest*  
**E-mail: kfelsz@tf.hu**

A hiperaktivitás/figyelemzavar tünetcsoport (attention deficit hyperactivity disorder – ADHD, DSM IV-BNO10) az iskoláskorú gyermekek mintegy 4-7%-át érinti. Okai, genetikai tényezők mellett, a központi idegrendszer, elsősorban a dopaminergias rendszer fejlődési zavarára, a születés körüli oxigén-hiányos állapotra vezethetők vissza. Egyre több tanulmány számol be arról, hogy az általában kisiskolás korban felismert tünetek az egyedfejlődés folyamán ugyan módosulnak, de felnőtt korban is zavart okoznak a magatartásban. A gyermekkori ADHD diagnózis predisponálja a felnőttkori deviáns magatartási formákat, szorongást, agressziót, abúzusra való hajlamot.

Jelen munkánkban a dopamin-hiányos ADHD állatkísérletes modelljét dolgoztuk ki patkányokon. Az állatokon serdülő, fiatal és érett felnőttkorban vizsgáltuk az ADHD-ra jellemző viselkedés-élettani paramétereket: hiperaktivitást, figyelem és memória funkciókat. A teszteket a humán gyógyászatban használatos atomoxetinnel (Strattera) akutan kezelt állatokon is elvégeztük.

#### Eredményeink szerint

1. Négy napos újszülött patkányokon az oldalkamrákba injektált 20, illetve 40 mg 6-hidroxidopaminnal krónikus dopamin-hiányos állapotot lehetett kiváltani az agyban. A kéreg és kéregalatti magokban a dopamin tartalom 60-8%-os csökkentést, a szerotonin tartalom 20-60%-os emelkedést mutatott, a noradrenalin tartalom gyakorlatilag nem változott.
2. A dopamin-hiányos állatok serdülő és fiatal korban hiperaktivitást mutattak, amely érett felnőtt korra nyugodt környezetben fokozatosan csökkent, illetve megszűnt.
3. Stressz hatására a hiperaktivitás felnőtt korban is megjelent.
4. A dopamin-hiányos állatok csökkent figyelmi és memória funkciót mutattak a viselkedés-élettani tesztekben (spontán alternáció, új-tárgy felismerése, szociális megkülönböztetés, térbeli tanulás). A vizsgálatok során az aktivitás csökkent az életkor függvényében, míg a figyelmi és memória funkciók paraméterei jelentősen nem változtak.
5. Az 1 mg/testsúlykg mennyiségben akutan alkalmazott atomoxetin szignifikánsan csökkentette a hiperaktivitást, és a figyelmi és memória funkciók szignifikáns fokozása révén jelentősen javította az adaptív viselkedést.

#### A FIZIKAI AKTIVITÁS SZEREPE A KARDIOVASZKULÁRIS BETEGSÉGEK PRIMER PREVENCIÓJÁBAN

**G. Noé Judit<sup>1</sup>, Dósa Andrea<sup>2</sup>, Pavlik Gábor<sup>3</sup>, Tóth Miklós<sup>3</sup>,  
Ránky Márta<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> *Pannon Egyetem Testnevelési és Sport Intézet, Veszprém*

<sup>2</sup> *Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház Belgyógyászati Diabetes és Anyagcsere Centrum, Veszprém*

<sup>3</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>4</sup> *Eötvös Lóránd Tudományegyetem PPK, Budapest*

**E-mail: noejudit@chello.hu**

#### Bevezetés

Ismeretes, hogy hazánkban emelkedő tendencia érvényesül a szív-keringési rendszer és különösen kísérő betegségei (hipertónia, obezitás, 2-es típusú diabetesz, ateroszklerózis stb.) tekintetében. A kardiovaszkuláris betegségek Európa valamennyi országában a halálozás vezető tényezői. A IV. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus ajánlása is fokozottan hívja fel a figyelmet többek között a fizikai aktivitás szerepére a kardiovaszkuláris betegségek megelőzésében. Ma már evidencia, hogy az életmódváltás (dohányzás, centrális obezitás csökkentése, egészséges táplálkozás, fizikai aktivitás fokozása), más rizikófaktorok szoros követése (vérnyomás, vércukor, koleszterin és triglicerid-szintek), kardioprotektív szerek alkalmazása a fatális és nem fatális CV események rizikóját és az életminőséget javítják. Vizsgálatunk célja volt feltérképezni egy tudatos, kombinált és irányított, komplex (kardiológiai szűrés, két alkalommal laborok, és terheléssel tesztelt, kérdőíves felmérés, mozgásprogram kidolgozása és vezetése, dietetikai tanácsadás) preventív program hatását egy, a kardiovaszkuláris rizikófaktorokkal rendelkező, de eseményen még át nem esett páciensek csoportján.

#### Anyag és módszerek

A programban 75 vizsgált személlyel (36 nő és 39 korban azonos férfi) dolgoztunk, akik közül 50 kardiovaszkuláris kockázattal bírt. Kontrollként 25 egészséges, de inaktív személyt teszteltünk. A féléves programban igyekeztünk elősegíteni a vizsgált személyek életminőségének jelentős javulását, pozitív irányban befolyásolni rizikófaktorait, mérsékelni a gyógyszerfogyasztást, valamint javítani az általános fittségi állapotukon. Az értékelés Statistica és POLAR szoftverek adatai alapján történt.

#### Eredmények

Csökkent a nyugalmi pulzus és vérnyomás, továbbá jelentősen növekedett az oxigénfelvétel. Javult a vázizmok ereje. Csökkent a testtömeg és jelentősen mérséklődött a korrigált BMI. Alacsonyabb kockázatú lett a SCORE besorolás is. Fokozódott a páciensek terhelhetősége, ezáltal az edzések intenzitása, időtartama és sűrűsége. A fiatalabb páciensek esetében kitolódott a gyógyszerek szedésének elkezdési ideje. A vérparaméterek közül jelentős csökkenést regisztráltunk a koleszterin, a triglicerid és a vércukor értékekben. A javulás elérte a TTK 2009-es szigorúbb ajánlási szintjeit is.

#### Következtetés

Már meglévő területen, orvos-terapeuta, sportszakember-beteg együttműködésén alapuló, komplex, egyénre szabott, kombinált (aerob+rezisztencia), kontrollált edzésekkel, nagyon kedvezően befolyásolhatjuk az élettani paramétereket, a páciensek életminőségét a primer prevencióban részt vevő aktív csoportoknál.

## KÉZILABDA SZURKOLÓK IGÉNYEINEK ÉS MOTIVÁCIÓINAK VIZSGÁLATA

**Gaálné Starhon Katalin**

*Pannon Egyetem, Veszprém*

**E-mail: starhonk@almos.vein.hu**

### Bevezetés

A sportturizmusba, mint gyűjtőfogalomba beletartoznak a különféle sporttevékenységgel kapcsolatos sportutazások. Ha a turisták aktivitását tekintjük rendező elvként, akkor aktív és passzív sportturizmust különböztetünk meg. A passzív sportturizmus sajátossága, hogy egy adott sporthoz köthető, de nem a sporttevékenység üzését jelenti, hanem ahhoz távolabbról kapcsolódik. A passzív sportturizmusban résztvevők tovább osztályozhatók utazásuk célját illetően: tartozhatnak a sportoló (szabadidős- vagy élsportoló) kíséretéhez (pl. edző, családtag, orvos, stb.), lehetnek szurkolók a sportturizmus indokát jelentő eseményen, de lehetnek sportlétesítmények (nem meccshez kötődő) látogatói is.

### Célok

A kutatás az informális tanulás egy sajátos területeként értelmezett turizmusnak azt a szeletét kívánja vizsgálni, amely a sporttal van összefüggésben, és ezen belül is a passzív sportturizmusra fókuszál. Annak a feltérképezésére törekszik, hogy:

Kik azok, akik ebben a tevékenységben részt vesznek;

Mi motiválja őket;

Milyen igények, elvárások jellemzik őket;

Milyen szabadidős és turizmushoz köthető szokásokkal rendelkeznek.

### Módszerek

A vizsgálat, Veszprém városának nemzetközi elismertségű kézilabda csapata, az MKB Veszprém szurkolóira irányul. Próba kérdőív kitöltése, 2600 vizsgált személy között, a kijelölt csapat hazai két kupamérkőzésén, a feldolgozás az SPSS adatfeldolgozó rendszer segítségével történt meg.

### Eredmények

- A turisták elsődleges motivációja a sportesemény, másodlagos motivációval nem rendelkeznek, ezért, egy-két nevezetességet tekintettek meg a városban.
- Elégedettek az igénybe vett szolgáltatásokkal, viszont csak szűk részüket veszik igénybe. Nem a minőségük, hanem az ismeretlenségük a magyarázat az érdektelenségre.
- Elsősorban a 20-50 éves korosztály, tehát az aktív emberek járnak mérkőzésekre. Legmagasabb arány azoknál figyelhető meg, akik a szabadidejük eltöltésében az utazást (is) megjelölték.
- Akik minden mérkőzésre elkísérik a csapatot, legnagyobb számban a hangulatot másodikként a kikapcsolódást jelölték meg, mint motivációt, harmadik helyre pedig a jelenleg is, vagy valaha kézilabdát, mint sportágit üző sportbarátok kerültek.

### Összefoglalás

Kimutathatóvá váltak azok a hiányosságok, amelyek megszüntetése, korrigálása esetén még jobb eredményeket kaphatnának a helység turisztikai mutatói az ide érkező magyar turisták fogyasztási szokásainak alakítása által.

## A SPORTSÉRÜLÉSEK REHABILITÁCIÓJÁNAK PSZICHOLÓGIAI PROBLÉMÁI. AZZAL VALÓ MEGKÜZDÉSI STRATÉGIÁI INTERAKTÍV SPORTCSAPAT JÁTÉKOSAINAK VIZSGÁLATÁN KERESZTÜL

**Gáldi Gábor, Keresztes Noémi, Kiss Balázs, Szilágyi Nóra, Hocza Ágnes, Balogh László**

*Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: lasbalogh@yahoo.com**

### Bevezetés

A sportsérülések rehabilitációja a mai, modern élsport egyik legdinamikusabban fejlődő területe. Mind a klub, mind a sportoló számára fontos (és ebben sportteljesítménybeli és anyagi tényezők is közrejátszanak), hogy minél előbb, testi-lelkileg egészségesen térjen vissza a pályára a sportoló. A sérülések orvosi, testi kezelésére igen, de a mentális oldalának kezelésére, mint ahogyan ez a kutatásunkból is kitűnik, nem fordít elég figyelmet a szakma. Célunk az, hogy a nemzetközi kutatásokhoz hasonlóan hazánkban is feltárjuk – először egy szűkebb mintán, majd egy országos hálózaton keresztül – a sérülések pszichés kezelésének jelenlegi állapotát. Ezt a sérüléssel való megküzdési módok (coping) vizsgálatával együtt tesszük, hogy a különböző sérülések és a megküzdési preferenciák (Oláh, 1996, 1999) között kapcsolatot keressünk.

### Anyag és módszer

Két kérdőívet használtunk kutatásunkhoz (N=75). A nyolc faktort vizsgáló Megküzdési Mód Preferencia Kérdőívet (Oláh, 1996), továbbá egy saját (Balogh, Kovács, 2010), 29 itemből álló kérdőívet, mely demográfiai adatokat, sérüléssel kapcsolatos információkat és a felépüléssel kapcsolatos érzéseket tartalmazza. Ezt A Sportolók Érzelmii Válaszai a Sérülése Kérdőív (Emotional Responses of Athletes to Injury Questionnaire), alapján készítettük (Smith, Scott, Wiese, 1990). Az adatok feldolgozása során leíró statisztikát és Spearman-féle korrelációt használtunk.

### Eredmények, következtetések

A vizsgálatunk során jól elkülöníthető eredményeket kaptunk a megküzdési módokat illetően az életkorra (26-35 év között a leggyakoribb a sérülés, a problémaközpontú (3,41) megküzdést alkalmazzák, 21-25 év között a támaszkérés (2,81) a domináns). Valamint a sérülések fajtáira (boka, térd, 32%), az alkalmazott rehabilitációra (orvossal 20%, gyógytornással 33% találkozik csak) és a visszatérésre (1. Alig várta: 2,54, 2. Féltem: 2,38) vonatkozóan. A sérültek 5%-a találkozik a rehabilitáció során sportpszichológussal. A sérültek 28%-a újraserül! A kapott eredmények, ugyan viszonylag kis mintán, de rámutatnak arra, hogy a mielőbbi teljes felépüléshez nem lehet figyelmen kívül hagyni a mentális rehabilitációt sem. Támogatók: TÁMOP 4.2.1/B-09-1/KNOV-210-0005, TÁMOP 4.2.2.-08/1-2008-0006

## TEHETSÉGFÁKTOROK MEGJELENÉSI FORMÁI JÉGKORONGOZÓKNÁL

**Géczi Gábor, Bognár József, Révész László, Benczenleitner Ottó, Velencei Attila**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: gabor@tf.hu**

A jégkorong az egyik leggyorsabb és legösszetettebb csapatsport a világon, amelyre jellemző még a nagy intenzitású, rövid korcsolyázás, a gyors sebesség és irányváltás, valamint az állandó test-test elleni harc. Ebben a kiváló sportban a siker nemcsak az egyéni hatékonyságon, hanem sokkal inkább a csapathatékonyságon, egymás megértésén, a kommunikáción, az együttműködésen és az alázaton múlik. A

kutatásunk célja volt, hogy meghatározza azokat a jellemzőket, amelyek a motorikus és pszichológiai faktorok közül döntőnek bizonyulnak a magyar U18 jégkorong válogatottba kerülés szempontjából. Minden vizsgálati személy a saját egyesületében átesett egy előválogatáson, ezért mindösszesen 40 fő, U18 életkorú játékos végezte el a jeges és szárazföldi gyakorlatokat és töltötte ki a 4 (add meg kérlek, hogy mennyi volt, esetleg ide kell a rövid nevük) pszichológia tesztet. A játékosok közötti megoszlás 20 Válogatott ( $M_{age}=16,45$ ,  $SD=,512$ ) és 20 Nem-válogatott ( $M_{age}=16,62$ ,  $SD=,50$ ) játékos volt. A kutatáshoz felhasználásra került a válogató tesztelés 19 motoros gyakorlata, jeges és szárazföldi feladatok. A Normalitás és Homogenitás ellenőrzése után, Diszkriminancia analízist hajtottunk végre a csoporttagság prediktív modelljének felállítására érdekében. Diszkriminancia analízist felhasználva a Válogatott és Nem-válogatott csoportok közötti különbségeket mutattunk ki. SPSS 17.0 for Windows statisztikai programot használtunk az adatok elemzésénél, a p értékét .05 szinten vettük figyelembe. Kutatásunk legfőbb eredménye, hogy megmutatta azokat a faktorokat, amelyek megkülönböztették a Válogatott játékosokat a Nem-válogatott játékosoktól. Az egymintás t-próba alapján statisztikailag szignifikáns különbség volt a két csoport között a következő tesztekben: Koszorúzás koronggal, Passzolás gyakorlat, 1500 méteres síkfutás és az Egyenlőtlen elismerés esetében. A Diszkriminancia analízis alapján a megkülönböztető faktorok voltak a vizsgált mintán: az Egyenlőtlen elismerés, a Testtömeg-index (BMI), a 36 méter hátrakorcsolyázás és a Csapaton belüli rivalizálás. A kutatás kevés szignifikáns különbséget mutatott a csoportok között, a klubokban történt előzetes kiválasztás megfelelő volt. További tanulmányok longitudinális vizsgálatok jól jellemeznék a fejlődés állomásaikat, ami megfelelő segítséget tudna adni a fejlesztési folyamat tervezéséhez. További sportágak hasonló korú versenyzőivel is hasznos lehet az összehasonlítás a jövőbeni vizsgálatoknál, a sportági tehetség-összetevők leírásakor.

#### ÉLVONALBELI NŐI UTÁNPÓTLÁS KÉZILABDA CSAPATOK TÁMADÓ TAKTIKÁJÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE AZ EREDMÉNYESSÉG TÜKRÉBEN

**Görögh Dóra, Heim Attila, Ökrös Csaba**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: goroghdora@yahoo.com**

#### Bevezetés

A kézilabda játék napjainkban, az egyik legkedveltebb sportág Magyarországon. A mérkőzések bővelkednek eseménydús akciókkal és a támadójáték lehetővé teszi az egyéni megmozdulásokat, ugyanakkor a látványos csapatjáték is teret kap. Ebben a vizsgálatunkban a győztesek (Gy) és a vesztesek (V) közötti különbséget kerestük a befejezés előkészítésében.

#### Hipotézisek

1. A győztes csapatok gyakrabban alkalmaznak pozícióváltásos játékot rendezett védelem ellen, mint a vesztes csapatok. 2. A vesztes csapatok több átadásból készítik elő a kapura lövést rendezett védelem ellen. 3. A győztes csapatoknak rövidebb idő szükséges a támadások befejezésére. 4. A győztesek gyakrabban alkalmaznak rendezetlen védelem elleni támadást.

#### Anyag és módszer

A vizsgálatot 12 magyar élvonalbeli női ifjúsági kézilabda mérkőzés elemzésével végeztük (NBI. 2010/2011-es idény). A mérkőzéseket DVD-ről, utólagos mérkőzés megfigyelési eljárással vizsgáltuk. A mérkőzések feldolgozásához a „SystemSport” számítógépes elemzőprogramját használtuk, amely objektív alapú mérést jelentett. A kapott adatok feldolgozása Mann-Withney U próbával történt.

#### Eredmények

Kapott eredmények alapján, függetlenül a végeredménytől, a csapatok közel azonos számban (Gy: 256, V: 232), de eltérő eredményességgel (Gy: 57%, V: 53%) alkalmaztak pozícióváltásos játékot a rendezett védelem elleni támadásoknál. A vesztes csapatok átlagosan kevesebb átadással készítették elő a befejezéseiket (1,98), mint a győztesek (2,28). A győztes csapatok 6-15 másodperc alatt fejezték be a támadásaik 40%-át (a vesztesek 16-25 másodperc alatt). A gyors ellentámadások fokozott alkalmazása elsősorban azoknál a csapatoknál volt megfigyelhető, amelyek magyarán győzelmet arattak ellenfeleik fölött (Gy: átlagosan: 18,7 V: átlagosan 9,8).

#### Következtetések

Az utánpótlás korú női csapatok pozícióváltásos játékmódjára a csapatok játékában egyenlő súllyal, de a győztesek hatékonyabb befejezéssel szerepelt. Az akció sikeressége, elsősorban a résztvevők kvalitásán (döntési képességén) múlt, s nem az adott játékmódszeren. A győztesek több átadással jutottak el a kapura lövéshez, amely taktikusságot dicséri, hiszen a kombinatív játék megköveteli a játékosok azonos gondolatmenetét. Ez a taktikusság a támadóidő rövidítéséhez is vezetett. A nagyarányú gólkülönbséggel végződő mérkőzéseknél megfigyelhető volt, hogy a győztesek leginkább a gyors ellentámadással vezetett akciókból szerzett góloknak köszönhették magabiztos sikerüket.

#### A SPORT ÉS AZ EGÉSZSÉGES ÉLETMÓD TÁMOGATÁSI LEHETŐSÉGEI A MAGYAR ADÓRENDSZER TÜKRÉBEN

**Gösi Zsuzsanna**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: gzsuzsa@net-tv.hu**

Évek óta folyamatos problémával küzd mind a szabadidősport, mind az élsport a finanszírozás területén. A kutatók során látszik, hogy a sport és a sportfogyasztás a magyar lakosság fogyasztási szerkezetében luxus terméknek számít. A tanulmányban azt szeretném bemutatni, hogy milyen lehetőségek vannak és voltak a magyar adórendszerben, illetve a társadalombiztosítási rendszerben az egészségmegőrzés és az élsport támogatására.

#### Szabadidősport

A szabadidősport lehetőségeit a béren kívüli juttatások körén keresztül figyelhetjük meg. Az elmúlt években a két leggyakrabban használt támogatási forma az egészségpénztári befizetések, valamint az üdülési csekk használata. Azért van szükség mindenképp az állami és társadalombiztosítási rendszeren keresztül történő ösztönzésre, mert a magyar lakosság ugyan az egyik legfontosabb értéknek tartja a saját illetve a családja egészségét, addig az egészségre és a sportra fordított összegek nem szerepelnek az első tíz helyen.

A béren kívüli juttatások rendszerének szabályozása az elmúlt évtizedben folyamatosan változott. Ez kiszámíthatatlanná teszi a rendszert, és nem ösztönöz a tudatos tervezésre. A 2011-es adórendszerben a következő szabályozás hatályos: a béren kívüli juttatások 1,19-szerese után a munkáltatónak 16% személyi jövedelemadót kell fizetnie. Az egyes tételek esetében meghatározott mértékek: üdülési csekk évente a minimálbér összegéig adható, önkéntes kölcsönös egészségpénztárban a minimálbér maximum 30%-a utalható havonta. Azt is megfigyelhetjük a statisztikai adatok alapján, hogy bár az egészségpénztári befizetések költések többek közt sportszolgáltatás igénybevételére, uszoda belépőre, rekreációs szolgáltatások igénybevételére is, de a költségek nagyobb hányada a következő tételekből tevődik össze: gyógyszer, gyógyászati eszközök, szemüveg és egyéb látásjavító eszközök. Általánosan elmondhatjuk, hogy az egészségpénztári költségek inkább a gyógyítást és nem a megelőzést célozzák.

## Élsport

Az élsport támogatási lehetősége 2010. augusztus 18. napján hatályba lépő rendelkezésekkel kezdett bővülni. Ezek közé sorolható, hogy a hivatásos sportolók, sportszakemberek, sportmunkatársak az egyszerűsített közteherviselési hozzájárulás szerinti adózást is választhatják.

Szintén élsport támogatását segíti az a rendelet, hogy az adómentes a természetbeni juttatások körében adhatók sporteseményekre szóló belépők, bérletek.

A legjelentősebb változás a társasági adótörvény keretein belül várható, amely lehetővé tenné a látvány-csapatsportok támogatását, hiszen a vállalkozások a társasági adóbefizetésük 70%-át fordíthatnák erre a célra. A sportszervezetek a tervezet szerint ezt az összeget személyi jellegű ráfordításra, tárgyi eszköz beszerzésre valamint utánpótlás nevelésre használhatják.

## Összegzés

A jelen adórendszerben az egészségmegőrző és élsport támogatására korlátozott lehetőségek állnak rendelkezésre. Többször voltak ugyan már pozitív kezdeményezések, de ezek gazdasági hatását akkor lehetne igazán érezni, ha ki számítható és hosszú távú lehetőségekről tudnák beszélni.

## AZ EGYETEMI SPORT VERSENYKÉPESSÉGE: "AZ EGYETEM SPORTJA A VÁROS SPORTJA"

### Gyömőrei Tamás

*Széchenyi István Egyetem TSK, Győr*

**E-mail:** gyomorei@sze.hu

## Bevezetés

Mindenképpen változtatásra szoruló jelenség, hogy a magyar egyetemi sport elismertsége, presztízse nemzetközi szinten jóval meghaladja a hazai értékeléseket. Nem véletlen, hiszen a nemzetközi találkozók, azok az élsportolók vesznek részt, akik egyébként a hazai professzionális sportban versenyeznek és így az eredményesség legtöbbször biztosított. Az egyetemi bajnokságban azonban gyakran érdektelen versengésekkel találkozhatunk, ami az egyetemi klubok forrásteremtési lehetőségét is beszűkíti. A hazai elismertség kivívásához a 105 éves magyar egyetemi sport minőségi és szabadidős szegmense is változtatásra szorul. Az egyetemi élsport olyan szintet is képviselhet - a csapatsportágakban NB I, NB I/B, az egyéni sportágakban nemzetközi szint-, amely mind az önkormányzati, mind a magánszféra támogatói és szponzorációs motivációját erősítheti. 2006-tól a győri Széchenyi István Egyetem Sportegyesülete stratégiájának megvalósításában arra törekedett, hogy a város által preferált sportágakban, a versengő párhuzamosságokat megszüntetve komplementer sportfejlesztési programot valósítson meg. A tanulmány célja, hogy bemutassa a program hatását a közösségi források koncentrációjára és az adimensionális források bevonására.

## Módszerek

A kutatás az egyetemi sport forrásteremtési lehetőségeit vizsgálja lokális szinteken, a hazai nagyvárosok - kiemelten a sportban sikeres egyetemi városok - sportkonceptióinak és városfejlesztési stratégiáinak elemzésével. Részletesebb elemzés alá vonja Győr Megyei Jogú Város sportgazdálkodását, illetve az önkormányzat és az egyetem sportra vonatkozó együttműködését. Az adatgyűjtést jól kiegészítette az önkormányzat sportvezetőivel és a SZE sport alumni rendszerből kiválasztott vállalatvezetők készített mélyinterjúi.

## Eredmények

A hazai sport rendszerében meglévő közösségi források legnagyobb közvetítői az önkormányzatok. Feladatuk a közoktatás finanszírozása, azonban egyetemi sportban számos lehetőség adódik olyan együttműködésre, amely az egyetemnek otthont adó városok számára is hozzáadott értékkel

bir. Az elitsport mellett az utánpótlás képzés és a szabadidő-sport területén is mutatkozik olyan közös felszín, amelynek megvalósításával szakmai és gazdasági oldalon is kölcsönös előnyök származhatnak.

## Összefoglalás

A tanulmány betekintést ad a SZE sportfejlesztési programjába, és modellként ajánlja "Az egyetem sportja a város sportja" kijelentésre alapozott és mára már kiforrott, beágyazott rendszerként működő városi-egyetemi élsportfejlesztési koncepciót. Megcélozza az egyetemi sport hazai presztízisének és identitásának megteremtését, bemutatva az egyetemi versenysport területi forrásbevonásának lehetőségeit.

## SPORT ÉS SZAKRÁLIS LÉTSZEMLELET

„TRADICIONALIZMUS” ÉS „MODERNIZMUS”  
SPORTVONATKOZÁSAI

### Győrfi János

*Nemzeti Sportszövetség, Budapest*

**E-mail:** jgyorfi@nssz.hu

## Bevezetés

A sport évtizedes léthelyzete, az állandó forráshiányos helyzetben történő működés. A sport szereplői gyakorlatukban és tudatukban is „túlélésre” rendezkedtek be, és ezen gyakorlatuk tulajdonképpen (részben) eredményes is, ugyanakkor immár „csapdahelyzetbe” kerültek, válságokkal teli külső világban egyre nehezebb megtalálni az eredményes megoldásokat, „legjobb gyakorlatokat”.

A sport a politikum szándéka szerint – a sport szféra által régen elvárt módon - „stratégiai” ágazattá emelkedik.

Stratégiai tervezéssel foglalkozom egy olyan korszakban, amikor a jövőre vonatkozó időhorizontok rendkívül rövidtávúak, a hosszútávú tervezés, komplex megközelítés nem jellemző. A stratégiai elméleti megalapozatlanság, a kommunikált tartalmak, és a megvalósított gyakorlatok közötti disszonancia áll fenn, okai ismétlődő módon visszatérő hibákat, hasonlóságokat mutatnak.

## Módszerek

Kilenc év alatt összegyűjtött kormányzati, önkormányzati, kistérségi, települési, sportági üzleti stratégiai anyagait elemezem, hasonlítom össze. A sport interdiszciplináris jellegéből következően az életminőséggel kapcsolatos, humán területet érintő kultúra, oktatás, szociális, turisztikai stratégiák megvalósíthatóságainak okait vizsgálom. A jelenlegi gyakorlattal szemben egy prioritásokra épülő, lehetséges logikai kapcsolódásokat áttekintő, mátrixtervezési módszer ajánlok.

## Célok

Bemutatni azt a csapdahelyzetet, ami az állandó forráshiányos helyzetből következik azáltal, hogy a jövőtervezési maximumot beszűkíti a jelenlegi helyzet kicsit javított változatára. A globálissá váló világban a globalizáció jelenségei elleni védekezésért, és immár Magyarországon is paradigmaváltó jövőtervek, kutatási tervek készülnek, de ezek nincsenek kapcsolatban, és semmilyen szellemi hatással sincsenek a mai sportgyakorlatra. Céлом gyökeresen más nézőpontból bemutatni a komplex tervezési lehetőségeket, megvalósítási irányokat, annak érdekében, hogy megváltozzon a jelenlegi reményt vesztett, szinte anómiás jellegű (jövőtervezői) gyakorlat.

Országos, kistérségi, települési, ernyőszerkezeti, sportági stratégiák kialakítása után szeretném, ha az ajánlott tervezői „filozófia” elterjedne, és kontrollált és kutatott módon a stratégiák gyakorlati megvalósítása is egyszer ténylegesen megkezdődne.

## Eredmények

Országos, kistérségi, települési, sport ernyőszerkezeti, sportági új típusú stratégiák.

**Összefoglalás**

Ókortörténeti, művelődéstörténeti, vallástörténeti alapokról egy olyan rendszeren kívüli nézőpontból mutatom be a sport magyarországi világát, ami talán megfelelő ellenpólust, kontrasztot nyújt egy komplex jövőtervezési alapállás és egymást erősítő, összefüggő megvalósulási gyakorlat kialakítása felé.

**A MAGYARSÁG SPORTTEHETSÉGEI****EGY FÖLDRAJZI MODELLVIZSGÁLAT TÜKRÉBEN**

**Györi Ferenc, Domokos Mihály, Balogh László**

*Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: gyori@jgypk.u-szeged.hu**

A sport térstruktúráját annak egymással és a földrajzi (természeti+társadalmi) környezettel kölcsönhatásban lévő entitásai (pl. sportolók, sportágak, sportszervezetek, sportlétesítmények, sportesemények) hozzák létre. Térbeli egyenlőtlenségeinek és rendezettségének mintázata mindezek egymáshoz való viszonyán (pl. eloszlás, hierarchia, vonzás) múlik. A hazai térkutatás a rendszerváltást követően tematikailag felfrissült, sokrétűbbé vált. Ez a tartalmi gyarapodás részben feledésbe merült kutatási területek újjáélesztését, részben új – más-más diszciplínák határtudományaként létrejövő – kutatási területek térfoglalását jelentette. A geográfia és a sporttudományok kapcsolódásával kialakult sportföldrajz (FARKAS J. 1998, BÁNHIDI M. 1999), valamint a tehetségkutatás és a földrajz tudományközi területeként életre keltett tehetségföldrajz (TÓTH J. 1994, GYÖRI F. 2004) szintén ebben az időben került definiálásra. E két kutatási terület metszetében helyezhető el dolgozatunk tárgya: egy tehetségföldrajzi modellvizsgálat (GYÖRI F. 2010) sportföldrajzi relációinak boncolgatása. Maga a problémafelvetés nem teljesen új, hiszen a sporttehetségek „termelésének” területi különbségeiről, az élversenyzők migrációjáról mindennapi tapasztalataink vannak, sőt a témának nem túl kiterjedt szakirodalma is fellelhető. Jelen vizsgálat újszerűsége – hazai sportföldrajzi vonatkozású adalékain túl – módszertanában és modelljeiben keresendő. A magyarság teljes kultúrtörténetét felölelő Magyar Életrajzi Lexikon adatainak feldolgozásával készült elemzések főbb eredményei az alábbiakban foglalhatók össze:

- A lexikonba felvett tehetséges személyek 3,3 %-a került kiemelkedő mozgásműveltségi (főként sport) tevékenysége okán a lexikonba. Döntő többségük a 20. században született, az egy időben működő tehetségek kumulált lélekszáma a század közepén tetőzött. Halálzási életkoruk az átlagosnál alacsonyabbnak, a nők aránya kedvezőbbnek mutatkozott.

- A mozgásműveltségi tehetségtípusba tartozók történeti-területi átrendeződésében a társadalmi tér átalakulása és a testkultúra elemeinek diffúziója tükröződött. A kibocsátás (születési helyek) súlypontja – a mai államterületre vonatkoztatva – északkelet felé mozdult el. A differenciákat jól érzékeltető lokációs indexek a főváros kezdeti erőteljes dominanciáját mutatják, később Észak-Magyarország és az Alföld felzárkózása, ezzel együtt a Dunántúl viszonylagos lezszakadása figyelhető meg.

**EGYÉN ÉS KÖZÖSSÉG****– KOOPERATÍV TECHNIKÁK ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI TESTNEVELÉSI ÓRÁN**

**H. Ekler Judit**

*Nyugat-magyarországi Egyetem, Savaria Egyetemi Központ, Szombathely*

**E-mail: hekler@mnsk.nyme.hu**

**Bevezetés**

Az iskolai oktatás-nevelés célja az egyén és a közösség szempontjából is eredményes élethez szükséges kompetenciák kialakítása. Ehhez az iskolai tantárgyak nemcsak tananyagukkal, hanem magával az oktatási folyamattal, módszereikkel is hozzájárulhatnak.

Az iskolai testnevelés és sport speciális tartalma - a leggyakrabban együttműködést igénylő mozgásanyagra és az eredményességet azonnal jelző direkt visszacsatolásra gondolunk elsősorban - már eleve tálcán kínálja számra egyéni és közösségi hatékonyságot biztosító kompetencia, fejlesztési lehetőségét. Ugyanakkor a testnevelési órák és az iskolai sportfoglalkozások, együttműködést követelő oktatási módszerek, kooperatív tanulási technikák alkalmazására is lehetőséget adnak.

A 2010/11-es tanév két módszertani kutatásának – a kooperatív technikák alkalmazására vonatkozó – eredményeit foglaljuk össze ebben a tanulmányban.

**A kutatásról**

A két tantermi kutatás egyike közoktatási (n = 13 osztály), a második felsőoktatási (n = 6 csoport). A kutatás első célja az együttműködésre alapuló tanulás alkalmazási lehetőségeinek gyűjtése volt a testnevelésben. Továbbá, az egyes közösségekben, az aktuális testnevelési tananyag (gyakorlat és a hozzá tartozó elmélet) kooperatív technikákkal történő feldolgozása után az elsajátítás eredményessége mellett, a kooperatív technikák alkalmazásának szocializációs hatását is vizsgáltuk. A kooperatív módszereket az információ megosztás, a gyakorlati és gondolkodási készségek, illetve a kommunikáció fejlesztése (Kagan, 2004) területeken alkalmaztuk. Az elsajátítás eredményességét ötfokozatú skálán (érdemjegy), illetve kvalitatív elemzéssel, a szocializációs hatást tanári megfigyeléssel állapítottuk meg.

**Eredmények**

1. A leggyakrabban alkalmazott kooperatív elemek: pár- és csoportmunka (számos megoldásban) az információ megosztásban és a motoros gyakorlás, valamint a bemutatás/számmonkérés során.

2. A gondolkodásbeli és tudatos figyelmi aktivitás növekedése javítja az elsajátítás eredményességét. Ezt a kooperatív gyakorlás során elsősorban a kölcsönös hibajavítás, segítségadás, illetve az egyéni felelősség átvétele a csoporteredményességben, biztosították.

3. A közösségekben kialakul egyfajta hierarchia az egyéni képességek (nemcsak a motoros képességek) szerint, ami a közös tevékenységben betöltött szerepet is meghatározza (differenciálás). Ugyanakkor a résztvevők felelősséget vállalnak egymásért és a közös produktumért (ezt a mindenkire kiterjedő felelősséget a számonkérés, az egyéni eredményt nem átlagoló technikáival lehet erősíteni). A folyamat során állandóan számolni kell különféle konfliktusokkal, amelyek megoldásában is fejlődés tapasztalható.

(Spencer Kagan (2004) Kooperatív tanulás, Önkonet Kiadó, Budapest)

**NORDIC WALKING  
AZ EGÉSZSÉGTUDATOS MAGATARTÁS KIALAKÍTÁSÁBAN**  
**Hajduné László Zita, Prisztóka Gyöngyvér**  
*Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,  
Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs*  
**E-mail: zita@gamma.ttk.pte.hu**

#### Bevezetés

A modern társadalomban életünk folyamán sok stresszhatás ér bennünket. Az egészséges életmód egyik legfontosabb alappillére a megfelelő mennyiségben és minőségben végzett napi testmozgás. Rendszeres mozgással a testi-szellemi aktivitás fokozható, enyhíthetők korunk civilizációs betegségeinek tünetei, ezáltal magas életkorban is megvalósítható az önellátásra képes, egészséges társadalom. Fontos, hogy olyan jellegű mozgásformákkal ismertessük meg a felnövekvő generációt, amelyek könnyedén beépíthetők a mindennapokba, ezzel biztosítva a rendszerességet. Vizsgálatunk célja, hogy a Nordic Walking sajátos előnyeinek, valamint az idősebb korosztálynál is kimutatható egészségre gyakorolt pozitív hatásainak bizonyításán keresztül mutassuk be, hogyan lehetne az iskolai életévekben is felhasználni, népszerűsíteni ezt a mozgásformát.

#### Anyag és módszerek

Nordic Walking mozgást végző, különböző életkorú személyt vizsgáltunk (N = 114) az SF-36 standard kérdőív segítségével, amely során az egészségi állapotukról nyilatkozva lehet nyom követni, hogy a Nordic Walking sport mennyire segíti a megszokott napi tevékenységeik sikeres és könnyed elvégzését.

#### Eredmények

A rendszeres testmozgásnak ez a formája az életmódba hatékonyan integrálható. Az egészségi állapot önértékeléséből arra lehet következtetni, hogy a megkérdezettek mindannyian pozitívan ítélik meg testi-lelki állapotukat, amely (más kutatási eredményekhez hasonlóan) igazolja a fizikai aktivitás előnyeit. Összességében végső célunk, hogy tanulók körében tervezett vizsgálataink eredményei alapján a későbbiekben mintát adjunk arra, hogyan tehető kedvelté, használható fel a fiatalok körében - akár testnevelési órák keretei között is - a Nordic Walking mozgásforma annak érdekében, hogy magatartási szokásrendszerrel váljon a fizikai aktivitás (sporttevékenység) felnőtt korukra.

#### AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS KÖTÖDÉS VIZSGÁLATA 11-18 ÉVES TANULÓK KÖRÉBEN

**Hamar Pál<sup>1</sup>, Karsai István<sup>2</sup>, Munkácsi István<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,  
Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs*

<sup>3</sup> *Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: hamar@tf.hu**

A tantárgyi kötődések olyan attitűdök, amelyek kialakulását, fejlődését a tanítás tág értelemben vett tartalma és a tanítást végző pedagógus személye befolyásolja, és amelyekből kedvező iskolai és családi hatásokra érdeklődések, sőt jövőt alakító aspirációk alakulnak (Báthory, 1989). A tantárgyi kötődések és a tényleges tanulási szándék között azonban nem minden esetben direkt a kapcsolat. Empirikus adatok hívják fel a figyelmet arra, hogy a szándékolt erőfeszítés valamivel magasabb előfordulási gyakoriságú, mint a tényleges (Réthy, 2002). Az általános iskolai, de még a középiskolai tanulók körében is, a kedveltség mértéke szerint, a testnevelés kiemelkedik az elméleti tantárgyak közül. Az attitűdöket tápláló érzelmek, melyek a testnevelés iránt nyilvánulnak meg, összességében pozitívak (Bíróné, 1994). Egy huszadik század végén készült vizsgálat (Gombocz,

1999) rámutat, hogy a testnevelő tanárok véleménye szerint a diákság körében csökken a testnevelés népszerűsége. Ez a tendencia különösen a középiskolákban, de az általános iskolákban is érvényesül.

Előadásunk célja annak kiderítése, hogy a 11-18 éves fiúknak és lányoknak milyen az attitűdje (hozzaállása, beállítódása) az iskolai testnevelés és a sport iránt, illetve az iskolai testnevelés iránti pozitív vagy negatív attitűdök megnyilvánulnak-e a nemek, vagy az életkor függvényében. A vizsgált minta 2840, 11-18 éves tanulóból állt, nemek szerint közel azonos arányban megosztva: 1367 fiú és 1473 lány. Az adatfelvétel öt budapesti és 21 vidéki iskolában zajlott homogén földrajzi (területi) megoszlásban. Az érzelmi reakciókat egy előre összeállított, névtelen válaszadást lehetővé tevő, kérdéslista segítségével mértük fel. Az adatfelvételre, a kérdőívek kitöltésére a 2006/2007. tanévben került sor. Az adatfeldolgozás során, az alapstatistikai számításokat követően, többszempontos varianciaanalízist (2 \* 4 ANOVA) és Bonferroni Post Hoc tesztet használtunk a nemek és az életkori csoportok közötti eltérések vizsgálatára.

Előadásunk alapkérdésére azt a választ adhatjuk, hogy a vizsgált korosztály tanulóinak túlnyomórészt pozitív az attitűdjük az iskolai testnevelés és a sport iránt. Ez az eredmény nem meglepő, ugyanis a testnevelés kedveltsége, mint az egyik kedvenc tantárgy, országos érvényű felmérésekkel igazolt jelenség, tulajdonképpen ténykérdés. Emellett eredményeink által megerősítést nyert, hogy egyrészt a fiúk minden életkorban elfogadóbb hozzáállást, beállítódást mutatnak a testneveléssel szemben, mint a lányok, másrészt a testnevelés iránti pozitív érzelmi telítettség az életkor előre haladtával – nemtől függetlenül – 15-16 éves életkorig jelentősen csökken, majd kissé emelkedik. A csökkenés mértéke is mutat nembeli és életkorbeli jellegzetességeket, ugyanis a fiúknál a maximum és minimum értékek közötti különbség 13%, míg a lányoknál ez az érték 20%.

#### MOTIVÁCIÓS JELLEMZŐK ÉS HATÁSAINAK VIZSGÁLATA A VERSENYSPORTBAN

**Harasztiné Sárosi Ilona<sup>1</sup>, Molnár Péter<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest*

<sup>2</sup> *Altmedia Kft., Budapest*

**E-mail: harasztig@externet.hu**

Az előadás célja a sportolók motivációs jellemzőinek és zavarainak, valamint ezek hatásainak vizsgálata a szorongásra és a domináns, azaz a határozott, magabiztos viselkedésre, továbbá mindezek együttesen, hogyan befolyásolhatják a teljesítményt?

A vizsgálatban – különböző sportágakból – 309 sportoló vett részt (224 ffi, 84 nő), életkoruk 14-24 év, illetve 24+év, iskolai végzettségük az alacsonytól a magas iskolai végzettségig terjedt.

A vizsgálat módszereként a California Pszichológiai Kérdőív-ből (CPI, H. Gough 1957, magyar standard: A. Oláh, 1975) 4 faktort emeltünk ki:

„Teljesítmény elérése” konformizmus útján (Ac) azaz külső motivációt,

„Teljesítmény elérése” függetlenség útján (Ai), azaz belső motivációt,

„Dominancia” (Do) a határozott, magabiztos viselkedést vizsgálják, valamint a

„Szorongás”-t (An).

A faktorok egymásra gyakorolt hatását matematikai statisztikai módszerekkel vizsgáltuk.

#### A vizsgálat legszembetűnőbb eredményei:

• A vizsgálatban résztvevők szignifikánsan külsőleg motiváltabbak – ök azok, akik elsősorban külső irányítást igényelnek – sőt 36%-ban kifejezetten dependensek. A belsőleg motiváltak több mint egytizede pedig (12%) öntörvényű viselkedést mutat.

• A külső motiváció egyre magasabb értékei mellett csökken a szorongás és nő a dominancia, míg a belső motiváció csak magas értékei csökkentik a szorongást. Az eredmények rámutatnak arra a tényre, hogy a dependens sportoló verseny alatt - amikor edzője konkrét támogatását nélkülöznie kell - határozott, magabiztos viselkedését ugrásszerűen veszti el, míg szorongása extrém mértékben nő!

• Erősen szoronganak, és csökkent dominanciát mutatnak a motiválatlan sportolók.

• Az amotivált sportolók (extrém alacsony külső és belső motiváció) erős szorongásukat „elrejtik” a kompenzáló, domináns magatartásuk mögé.

• Az amotivált állapot leginkább a 24 éves és ennél idősebb korosztályra jellemző (10%).

• A korcsoportos megoszlás szerint, a legerősebben motiváltak a 15-17 évesek (15%), noha körükből kerül ki a legtöbb alacsonyán motivált sportoló is (24%).

• Az iskolai végzettséget figyelembe véve pedig a legalacsonyabban motiváltak a felsőfokú iskolai végzettségűek (27%).

Az eredmények bizonyítékkul szolgálnak arra, hogy a sportolók motiváció zavarainak feltárása és ennek hátterének tisztázása elsődleges feladat teljesítőképességük érdekében!

#### THE EFFECT OF ENDURANCE EXERCISE AND RESVERATROL ACTIVATION ON PHYSIOLOGICAL PERFORMANCE ON RATS ARTIFICIALLY SELECTED TO HIGH OR LOW RUNNING CAPACITY

**Nikolett Hart, Linda Sarga, Erika Koltai, Steve Britton, Lauren Koch, Zsolt Radak**

*Research Institute of Sport Science, Faculty of Physical Education and Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary*

**E-mail: nikolett.hart@gmail.com**

#### Introduction

Sirtuins are NAD<sup>+</sup> dependent protein deacetylases and suggested regulators of aging, fat and sugar metabolisms, DNA repair, mitochondrial biogenesis, brain function and fiber type differentiation of skeletal muscle (Lavru et al. 2008). SIRT activators like caloric restriction or supplementation of resveratrol have been shown to influence fiber type differentiation.

#### Methods

In the present study we trained selectively bred 24 generations for intrinsic aerobic high running capacity (HRC) or low running capacity (LRC) rats and some groups were supplemented by resveratrol for 4 month and subjected to treadmill running for 16wk, 5/wk, 1hr/day at 70% of the VO<sub>2</sub>max.

#### Results

Twelve weeks exercise training significantly increased the VO<sub>2</sub>max in both groups (in the HRC Rats 26% than at LRC 15%). Resveratrol selectively effected HRC rats and resulted in significant improvement of aerobic endurance capacity, and the performance of balance in both groups. The supplementation increased the gripping performance by 300% in HRC compared to control animals. The acetylation of lysine residues were significantly higher in the gastrocnemius of LCR than HCR rats. Significant increase was not found in the content of SIRT1 and NAMPT. On the other hand, the level of SIRT4, SIRT6 and OGG1 showed running capacity dependent alterations (Koltai et al. 2010). Recently we are measuring the content of mitochondrial proteins that suggest to show important differences between HRC and LRC groups.

#### Discussion

One of the objective of the study was, to test whether regu-

lar training could overcome the health problems caused by genetic setup of LCR rats (Wisloff et al. 2005). Our data shows, that regular exercise is a powerful tool to prevent genetics associated metabolic problems. Moreover, our data revealed that resveratrol significantly enhances endurance power at HCR trained rats and it can be observed positive changes in the protein content which can be modify important biological pathways. Overall, in conclusion it appears that life-style modification, physical activity and/or nutrition beneficially effects physiological performance and prevents genetics-related physiological malfunction of selectively bred rats.

#### ÚJ KIHÍVÁSOK, MAGYAR VÁLASZOK A NEMZETKÖZI EGYETEMI SPORTÉLETBEN

**Hédi Csaba**

*Magyar Egyetemi-Főiskolai Sportszövetség, Budapest*

**E-mail: hedi@ella.hu**

A sport vitathatatlanul egyaránt jelentős tényezővé vált a kultúrában gazdag és szegény, gazdaságilag és társadalmilag fejlett és fejletlen államokban. Bár az egyes országokban fontos különbségek mutathatók ki a sport genezisében, funkciójában, kulturális hátterében és az oktatási rendszer struktúrájában, az egyetemi-főiskolai sport kitüntetett szerepet tölt be világszerte a sportéletben. A globalizáció hatására a sport mind nemzeti, mind nemzetközi szinten folyamatosan változik, az egyetemi-főiskolai sportnak azonban a felsőoktatási keretek viszonylagos állandóságát biztosítanak. Előadásom célja bemutatni, hogy egyfelől a nemzetközi egyetemi sport módosulásaiból, másfelől a hazai sport állandósult átalakulásából származó kihívásokra az elmúlt két évtizedben, az országos civil sportszervezet menedzselésével, hogyan volt képes válaszolni a magyar egyetemi-főiskolai sportmozgalom. Az előadás empirikus kutatásra épül. A vizsgálatok során az alábbi módszerek kerültek felhasználásra: (1) dokumentumelemzés (a témával kapcsolatban megjelent hazai és nemzetközi, írott illetve elektronikus formában fellelhető stratégiák, beszámolók, jelentések kimutatások); (2) a nemzetközi és hazai egyetemi sportélet vezető tisztségviselőivel készített (N10) mélyinterjúk (N=10). Az eredményeket a szerző az alábbi dimenziók mentén mutatja be: funkcióváltás, struktúra-váltás, finanszírozás, nemzetközi aktivitás. Következtéseiben a szerző megállapítja, hogy a hazai egyetemi-főiskolai sportmozgalom a nehézségek ellenére képes volt sikeres válaszokat adni a kihívások többségére. Nemzetközi vonatkozásban elért eredményei elismerést szereztek mind a területnek, mind a magyar sport egészének. Ugyanakkor, paradox módon, idehaza alig esik szó a felsőoktatás sportjának hazai és külföldi eredményeiről, valamint számottevő részesedéséről a nemzetközi és a hazai főiskolai-egyetemi sportban. Az előadás végén a szerző javaslatokat tesz az egyetemi-főiskolai sport hatékonyabb menedzselésére és rávilágít a hazai felsőoktatás sportjában rejlő kiaknázatlan lehetőségekre.

#### A GAZDASÁGI RECESSZIÓ HATÁSA A SÍ-TURIZMUSRA **Herlicska Károly<sup>1</sup>, Marton Gergely<sup>1</sup>, Pintér Ildikó<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

<sup>2</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem TK, Budapest

**E-mail: herlk@gamma.ttk.pte.hu**

#### Bevezetés

Országunk gazdasági helyzete a világgazdasági recesszió következtében jelentősen romlott az elmúlt években. A folyamatok hatása – annak iránya, minősége – megfigyelhető



a téli turizmusban, illetve annak egyik jellemző ágában a sí-turizmusban is.

### Célok

Tanulmányunkban a hazai illetve a magyar sízők által elsősorban látogatott külföldi országokban – Ausztria, Olaszország, Franciaország – fellelhető jellemző változásokat ismer-tjük.

### Módszerek

Szerzett ismereteinket kérdőíves vizsgálaton – elemszám 117 fő – Turizmus Online (2010. április 19.), utazási irodák online adatai, www.sielok.hu rovat közleményei, valamint két évtizedes tapasztalataink alapján tesszük közzé. A felmérésben olyan személyek vettek részt, akik aktívan síelnek, snowboardoznak, így a kutatás akár reprezentatív-nak is tekinthető. A kapott eredmények SPSS szoftver segítségével kerültek feldolgozásra.

### Eredmények

Összességében elmondható, hogy a téli turizmusban résztvevő magyarok létszámát csak nagyjából lehet megtippelni – 300-350.000 fő – az utazási irodák, a külföldi szálláshelyek adatai alapján. A külföldre járó sízők döntő többsége 67 % Ausztria, 12 % Szlovákia, 9,3 % Franciaország, 6,5 % Olaszország, 3,7 % Szlovénia a fennmaradó rész pedig a közeli Románia illetve Ukrajna síterepeit választja.

Ha a fenti adatokat összevetjük az 1998-2000-es hasonló adatokkal - kb. 500.000 fő -, akkor nemcsak a létszámcsökkenés a szembetűnő, hanem az átrendeződés is. Akkor a döntő többség Ausztriát választotta, ma már azonban a közeli Szlovákia – a külföldiek által tartós koncessziós szerződések következtében – felújított és modernizálódott infrastruktúráján köszönhetően előbbre lépett. Franciaország és Olaszország hasonlóan a sokkal hosszabb – 50-180 km hosszú –, gondozott, kiváló minőségű pályáival és kiszolgáló infrastruktúrával várja a főleg fiatalabb korosztályhoz tartozó magyar sízőket, boardozókat. Ugyanúgy átstruktúrá-lódott a külföldi sízés, boardozás gyakorisága, illetve a helyszínen töltött időtartam is.

A hazai sí-turizmust tekintve felemás a helyzet. Míg a hazai pályák infrastruktúráját tekintve már a stagnálás is jó eredmény, talán érthető, hogy a megkérdezettek közel 60 %-a nem jár magyar pályákra, így a fennmaradók - kb. 40 % - keresik fel a hazai pályákat. A sízők arányát tekintve a hazai pályákon toronymagasan Eplény vezet, ezt Mátraszent-istván követi. Mindkét helyen rendkívül nagy erőfeszítéssel és áldozattal igyekeznek nemcsak a pályák minőségét, hanem a kiszolgáló infrastruktúrát is fejleszteni. Sajnos több pálya bezárt, vagy annyira lepusztult állapotba került, hogy folyamatos használatra alkalmatlan. (Pécs, Sopron...)

Az alapvető problémát, a fejlesztés gátját a pénztelenség illetve a természeti viszonyoknak – havas napok száma – erős ingadozása okozza. A megfelelő anyagi háttér hiánya első-sorban a pályák állagának javítását, hóágyuk beszerzését, felvonók és biztonsági berendezések kiépítését késleltetik, illetve gátolják, ami a hazai sí-turizmus fejlődését is akadályozza.

A hazai helyszínválasztás legfőbb szempontja egyértelműen a helyszín közelsége, megközelíthetősége. Többben jelezték, hogy a sízést mint olyat nem hagyták abba, csak az anyagi-ak hiánya miatt „szorultak” a hazai pályákra, noha ár-érték arányban a két vezető hazai pályarendszer drágább a „közeli” külföldinél!

### Összegzés

A gazdasági válság a magyarok téli turizmusára is negatívan hatott, ami nem meglepő, bár a túl magas közel 100.000 fő létszámcsökkenés annak tűnik.

Továbbra is jellemző a magyar sízőkre és boardosokra, hogy a külföldi jobban felszerelt és karbantartott, valamint hosszabb pályákat részesítik előnyben. Ugyanakkor a kint töltött időszak a régi – stabilnak mondható – 6 napról 3-4 napra csökkent.

A hazai téli turizmusban e két sportág nem igazán tud előretörni, aminek oka továbbra is az anyagiak hiánya, illetve a kedvezőtlen természeti viszonyok.

### SPORT ÉS POLITIKA

#### EGY 1956-OS MELBOURNE-I OLIMPIKON SZEMÉVEL

#### Hideg Gabriella, Prisztóka Gyöngyvér

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,  
Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

E-mail: [hideg.gabesz@gmail.com](mailto:hideg.gabesz@gmail.com);

[gyongy@gamma.ttk.pte.hu](mailto:gyongy@gamma.ttk.pte.hu)

A sport és a politika – gyakran egymás mellé kerülő, összekapcsolódó fogalmak. Minden történelmi kor uralkodói és nagyhatalmai kihasználták és felhasználták a sport területét érdekeik érvényesítésére, céljaik eléréséhez. A sportsikerek olyan ismertséget és kapcsolatokat szereztek Magyarországnak is, amelyet más csatornákon keresztül talán soha nem érthetünk volna el. Sportolóink teszik idegenben a magyar nevet ismertté és nagyvá; a sport mindenütt a legjobb szószólója a magyarságnak. A sport, mint „politikai fegyver” jelen volt, és jelen van a világ minden táján.

Előadásunk célja az 1956-os melbourne-i – magyar szempontból mindenképpen különlegesnek mondható - Olimpia mind a sporteredmények, mind pedig a politikai-, történelmi események szempontjából történő bemutatása, értékelése. Ahhoz hogy reális kép alakuljon ki bennünk a melbourne-i olimpiáról, az eredményekről illetve a nagyszámú sportolói kint maradásról, fontosnak tartjuk bemutatni a háttérben húzódó történelmi és politikai eseményeket, amelyek rányomták bélyegüket sportolóink szereplésére. Előzményként áttekintjük a II. világháború utáni talpra állást, a hazai sportpolitika alakulását; a sportélet újjászervezését, a fiatalok motiválásának eszközeit.

Vizsgálati módszerként a forrás- és dokumentumelemzést választottuk, amelyet kiegészítettünk Kőteles Erzsébet '56-os olimpikonnal készült videointerjúval, a témához kapcsolódó szakirodalmak elemzésével.

Munkánk eredményeként árnyaltabb kép mutatható be az Olimpián elért sikereinkről, az éremtáblázatban elfoglalt helyünről, a szovjet sportolókhöz való viszonyról, és azokról a dilemmákról, amelyek a hazánkat képviselő sportolóknak fogalmazódtak meg az itthon kialakult forradalmi helyzet következtében. Feltárhatók azok a motivációk, amelyek alapján sportolóink azt a döntést hozták, hogy egy új hazában kezdenek új életet, vagy Magyarország „hazaszóltítja” őket. Világosabbá válnak azok a politikai okok, amelyek egyrészt az állambiztonság oldaláról befolyásolták a sportolókat, másrészt a külföldi csábításban játszottak szerepet.

Összességében rendkívül lényegesnek tartjuk, hogy a mai kor fiataljai számára világossá váljon - és munkánkkal is bizonyítsuk -, hogy hiányos felszereléssel, kevés edzéssel, és az itthoni helyzet következtében rossz idegállapotban is nagyszerű sikert aratott Melbourne-ben a magyar olimpiai csapat. Sportszerű viselkedésük bámulatos és irigylésre méltó, példaértékű mindenki számára. Akkor, és ott többet tettek az olimpiai eszméért, a sport igazi értékeinek bemutatásáért, mint bárki más a világon.

### AZ INFORMÁLIS TANULÁS ÉS A SPORT

#### A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT

#### Horváth H. Attila

Pannon Egyetem Neveléstudományi Intézet, Veszprém

E-mail: [hha@almos.vein.hu](mailto:hha@almos.vein.hu)

### Probléma

Napjaink folytonos – és egyre gyorsuló – technikai, gazdasági, társadalmi változásaira az oktatás az élethosszig tartó ta-

ulás paradigmáját kínálja, mint adekvát válaszlehetőséget. Az egész életen át tartó tanulás megközelítéséből fontossá válik a formális, a nem formális és az informális tanulás fogalmi megkülönböztetése. Az informális tanulás „a mindennapi élet természetes velejárója”, ami jelentős időt és teret tölt ki az egyén életében, még a magasan képzett személyek esetében is.

Az informális tanulás nem csupán a ma jelensége, ezért indokolt történeti vizsgálata, színtereinek feltárása, elemzése. Mivel a sport az informális tanulás kiváló terepe, ezért olyan (a két világháború közötti) időszakot vizsgálunk, amikor a társadalom életében meghatározó szerepet kapott a testnevelés, amit pl. a sportlétesítmények számának ugrásszerű növekedése is jelez.

#### A kutatás célja, módszerei

Az általánosabb cél annak a vizsgálata, hogy milyen szerepet játszott az informális tanulás az egyén szociális fejlődésében a két világháború között. A kutatás két labdarúgóra (Puskás és Deák) és az őket „felnevelő” településekre fókuszál. Feltételezzük, hogy a települések (Kispest és Pestszentlőrinc) társadalom- és helytörténeti vizsgálatával, az egykori klubtársakkal, kortársakkal, a családtagokkal, rokonokkal készített interjúk alapján, valamint a helyi újságok kapcsolódó híreinek az analízisével, az időszakot ábrázoló képanyagok gyűjtésével és ikonográfiai elemzésével megragadhatók az informális tanulás fő színterei, a kisközösségek nevelést és tanulást kínáló helyszínei.

#### Az eredmények bemutatása

A két vizsgált helység szoros kapcsolatban fejlődött, így településszerkezetében, társadalmi összetételében, informális tanulási színtereiben sok hasonlóságot mutat. Mindkét település jellemzően telepekre tagolódott, amelyeken belül erős volt a kohézió, ezt bizonyítják például az önálló sportegyesületek. A lassabban fejlődő Pestszentlőrincen is egy tucat működött a 30-as évek közepén. Mindkét sportoló kispolgári családból származott, az iskolai évek kevésbé hagytak rajtuk nyomot, annál meghatározóbb volt a kortársakkal a grundon focival eltöltött idő. Személyükön keresztül az informális tanulás színterei közül a család, a grund, a sportegyesület és a vendéglő kerül előtérbe, de kitekintünk a korszak két sajátos intézményére: a cserkészetre és a lentére is.

#### SZERBIÁBAN TANULÓ EGYETEMISTÁK EGÉSZSÉGMAGATARTÁSÁNAK JELLEMZŐJE ÉS HELYE A PSZICHOSZOCIÁLIS EGÉSZSÉGBEN

**Horváth Virág, Keresztes Noémi**

*Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: virag8513@gmail.com**

#### Bevezetés

Az egészséges életmód területén végzett vizsgálatok közkezdelt témaként jelennek meg napjaink tudományos kutatásaiban. Ennek egyik oka az lehet, hogy egyre inkább a figyelem középpontjába kerül az egészség és annak attitűdje. A vizsgált életszakaszban, az egyetemista évek alatt a fizikai aktivitás és a táplálkozás egyaránt elengedhetetlen részét képezi a helyes életvitelnek. Korábbi vizsgálatokra alapozva megállapítható, hogy ez a kettő együttesen segíti a helyes testi és lelki fejlődést, valamint gátolja a pszichoszomatikus tünetek megjelenését.

#### Cél

Kutatásunk célja a fiatalok egészségmagatartási szokásainak feltérképezése volt, illetve rálátást nyerni a vizsgált populáció rizikómagatartásaira és az ezekkel járó pszichoszomatikus tünetekre.

#### Módszer

Vizsgálatomat újvidéki és szabadkai egyetemisták körében végeztem el (N=200). Az adatgyűjtés önkitöltéses kérdőíves módszer alkalmazásával történt, melynek keretein belül vizsgáltam a szociodemográfiai hátteret, az egészségmagatartási szokásokat valamint az ezeket befolyásoló rizikótényezőket.

#### Eredmények

A kérdőívek elemzése után megállapítottuk, hogy a pszichoszomatikus tünetek és az edzettségi, egészségi szint megítélése között szignifikáns összefüggés figyelhető meg. Azoknál, akik saját megítélésük szerint rossz egészségi, edzettségi állapottal rendelkeznek, gyakrabban jelentkeznek a pszichoszomatikus tünetek, továbbá megállapítást nyert az a tény is, miszerint a pozitív viszonyulás az egészséghoz nem jelent azt, hogy az egyén egészséges életmódot folytat. Ez szignifikáns összefüggésben mutatkozik meg a dohányzás mértéke és az egészségi állapot önminősítése között.

#### Következtetés

Az egyetemi élet megkezdése nagyon meghatározó életszakasz, ugyanis jelentős változásokat hoz magával minden egyes fiatal életében. Mivel ekkor alakulnak ki azok a szokások, magatartásminták, amelyek a későbbiekben is meghatározóak lesznek. Saját eredményeim és a szerbiai kutatások alapján kijelenthető, hogy különösen fontos a fiatalok felvilágosítása különös tekintettel a rizikótényezőkre, valamint az optimális táplálkozásra és fizikai aktivitásra.

Támogatóink: TAMOP 4.2.2-08/1-2008-0006; TAMOP 4.2.1./B-09-1/KNOV-210-0005

#### TESTNEVELŐ TANÁRI VÉLEMÉNYEK

#### A KÖZOKTATÁSI TÍPUSÚ SPORTISKOLAI RENDSZERRŐL

**Huszár Ágnes<sup>1</sup>, Boldizsár Dóra<sup>2</sup>, Hamar Pál<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: huszaragica@yahoo.com**

Közoktatási típusú sportiskolákról 2007 februárja óta beszélhetünk Magyarországon. Az akkor életbe lépett Közoktatási Törvény értelmében a magyarországi általános és középiskoláknak lehetősége nyílik sportiskolai feladatokat ellátni meghatározott sportágak körében, valamint ezekben az intézményekben a testnevelés tantárgyat is jóval magasabb óraszámban taníthatják a tanárok. Az 1990-es éveket megelőző testnevelés tagozatos iskolákat a közoktatási típusú sportiskolai rendszer váltotta fel. Bár a rendszer még nagyon fiatal, évente egyre több iskola kapcsolódik be vidéken és a fővárosban egyaránt. Az iskolák száma évről évre nő, így hazánkban ma már több mint 70 ilyen típusú általános és középiskola működik. Van olyan hely, ahol általános iskolai, van olyan, ahol középiskolai keretek között, és létezik olyan iskola is, ahol mind a 12 évfolyam közoktatási típusú sportiskolaként működik. A közoktatási típusú sportiskoláknak központilag meghatározott tanterv alapján kell összeállítani a helyi tantervüket. A testnevelés és sport műveltségi terület központi dokumentuma igen részletes, mely az időkeretet, a célokat, a tananyagot és a hozzá tartozó követelményeket is meghatározza.

Vizsgálatunkban arra voltunk kíváncsiak, hogy vajon mennyire ismerik a sportiskolákban tanító testnevelő tanárok ezt a központi dokumentumot, és mennyire követik a dokumentumban foglaltakat. Mi a véleményük róla? Mit tartanak az előírt tantervben jónak, illetve kevésbé jónak? Melyek azok a pontok, amelyen változtatnának a gyakorló testnevelő tanárok? Ezen kívül érdekelt még minket, hogy mennyire tudják megvalósítani az előírtakat? Vizsgálati módszerünk az interjúkészítés volt. Az interjúkat a

2010/2011. tanév tavaszi félévében készítettük, vidéki illetve budapesti testnevelő tanárokkal. Főként olyan iskolák pedagógusait kérdeztük meg, ahol már régebb óta folyik sportiskolai képzés.

#### STROKE PÁCIENSEK POSTREHABILITÁCIÓJA SPORTTERÁPIÁVAL

**Járomi Melinda<sup>1</sup>, Józsa Rita<sup>2</sup>, Szabó Ferenc<sup>3</sup>, Varga Csabáné<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar Fizioterápiás Intézet, Pécs

<sup>2</sup> Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

<sup>3</sup> Olimpia Fitness Stúdió, Pécs

**E-mail: info@reha-fitt.hu**

#### Bevezetés

A klinikai sport és a sportterápia a stroke páciensek postrehabilitációjának része, amely később a rekreációs céllal végzett sport alapja is lehet. A poststroke pácienseknél a betegség hatására kialakult Wernicke-Mann-féle predilekciós tartás jelentősen meghatározza az alkalmazható sportmozgást. Felmérésünk célja stroke betegeknek sportterápiás programot kidolgozni és a sportterápia hatékonyságát vizsgálni.

#### Anyag és módszerek

A felmérés során 16 (13 férfi, 3 nő) poststroke beteget vizsgáltunk, átlagéletkoruk 41,3 (34-48) év, a diagnózis felállítása óta eltelt idő 2,8 (1,8-9,2) év. Az orvosi dokumentáció alapján sportterápiára alkalmas betegeket vizsgáltunk a sportterápia előtt és után valamint, 3 éves utánkövetéses vizsgálat során. Elemeztük: (a) a helyváltoztatás minőségét a funkcionális járási kategorizálás (FAC) tesztel, (b) a globális funkciókat a törzs, és végtagok izomerejét és mozgáskoordinációját Rivermead mobility index (RMI) segítségével, (c) a mindennapi élet praktikus mozgásainak minőségét Activity of Daily Living (ADL) tesztel, (d) az életminőségben bekövetkezett változásokat az EuroQol kérdőívvel. A sportterápiás mozgásanyagot a Bobath-módszer elvei és a kondicionáló teremben végezhető resistencia edzés módszertana alapján alakítottuk ki, amelyet a páciensek heti 3-szor 90 percben hajtottak végre 12 hónapon keresztül. A felső végtagon excentrikus izotóniás egyfázisú gyakorlatokat végeztünk, a flexor izomcsoporton az extensorokat koncentrikus izotóniás módon edgettük. Az abdominális izomzatnál unilaterális feladatokat, a felületes hátizomzat szelektív izotóniás koncentrikus gyakorlatai mellett a m. erector spinae rendszerben izometriás gyakorlatokat alkalmaztunk. Az alsó végtagon excentrikus izotóniás egyfázisú gyakorlatokat végeztünk az extensor izomcsoporton, a flexorokat koncentrikus izotóniás módon edgettük. A páciensek az erőfejlesztő gyakorlatok mellett cardiorespiratorikus állóképesség fejlesztő tréninget is végeztek.

#### Eredmények

A FAC, RMI, ADL funkciók és az EuroQol értékek a sportoló stroke pácienseknél jobbak voltak, mint a kontrollesoport betegeinél, akik komplex fizioterápiás kezelésben részesültek. A két csoport közötti különbség az utánkövetéses vizsgálat során is tapasztalható volt.

#### Következtetések

Az orvosi dokumentáció alapján sportterápiára javasolt páciensek viszonylag kis száma motivált a tényleges részvételle. A részt vevők fizikális állapota és életminősége javult a sportterápia hatására. A postrehabilitációs sportterápiában részt vevő páciensek a terápiát befejezve rekreációs céllal tovább sportolnak.

#### RÖGZÍTETT POZÍCIÓJÚ GYORSÚSZÓ KARMOZGÁS MECHANIKAI HATÉKONYSÁGI TÉNYEZŐJÉNEK VIZSGÁLATA

**Karsai István<sup>1</sup>, Tóvári Ferenc<sup>1</sup>, Silva Antonio<sup>2,3</sup>, Garrido Nuno<sup>2,3</sup>, Louro Hugo<sup>3,4</sup>, Leitão Luis<sup>3,4</sup>, Magyar Ferdinánd<sup>1</sup>, Ángyán Lajos<sup>1</sup>, Francisco Alves<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

<sup>2</sup> University of Trás-os-Monte and Alto Douro, Department of PE and Sport, Vila Real, Portugal

<sup>3</sup> Research Center For Sport Sciences, Health and Human Development, Portugal

<sup>4</sup> Sport Sciences School of Rio Maior, Portugal

<sup>5</sup> Technical University of Lisbon, Faculty of Human Movement Kinetics, Portugal

**E-mail: karsai@gamma.ttk.pte.hu**

#### Bevezetés

Az úszómozgás hatékonysága több szempontból vizsgálható. Az általánosan használt értékelési eljárások az anyagcsere-folyamatok és az úszássebesség kapcsolatát vizsgálják. A mozgások mechanikai jellegű vizsgálatára Zamparo és munkatársai, valamint Minetti kidolgozták a hn „propelling” és a hh „hydraulic” állandókat. Az említett tényezők szerepe az úszómozgás hatékonyságának megítélésében még nem teljes mértékben tisztázottak, így a mechanikai hatékonyság meghatározása érdekében további kutatásokra van szükség. Vizsgálatunk célja annak megállapítása volt, hogy rögzített pozíciójú úszás közben, a növekvő csapásfrekvencia függvényében, hogyan változik a mechanikai hatékonysági tényező (MHT).

#### Anyag és módszerek

Az MHT-re, a rögzített pozíciójú úszásteszt közben mérhető átlagos erő kifejtés és a „Quasi steady” módszer továbbfejlesztett változatával meghatározott „számított” átlagos erő kifejtés arányából kívántunk következtetni. A vizsgálatban 8 nemzetközi szintű úszó vett részt. A vizsgálat során rögzített pozícióban, csak karral úszást hajtottak végre 30 c/m csapásfrekvenciáról indulva (növekedési érték: 5 c/m volt). Az erő kifejtési adatokat TENZI TNF 006 típusú uszodai ergométerrel regisztráltuk. A karmozgásokat 4 db időben szinkronizált víz alatti kamerával rögzítettük. A videofelvételeket az APAS mozgáselemző programmal elemeztük.

#### Eredmények

Az úszók a csapásfrekvencia változásával közel lineárisan mértékben növelték az átlagos erő kifejtést 40 c/m-es szintig, ennél nagyobb csapásfrekvencián már nem tudtak erő növekedést létrehozni. A MHT is növekedett, mely nem lineáris jellegű (diff.: 19,92% ill. 9,05%). A vizsgált csapásfrekvencia értékek között az MHT tekintetében nem találtunk szignifikáns eltérést.

#### Következtetés

Az MHT növekedési üteme nem követi a kívánt szintet a csapásfrekvencia változásával, valószínűen a CNS eléri mozgásszervezési kapacitásának határát, így további frekvenciánöveléssel az úszók már nem képesek a nagyobb erő kifejtésre.

## A MÁRKASZEMÉLYISÉG DIMENZIÓINAK ÉS JELLEMZŐINEK SZEREPE A SPORTSZPONZORÁCIÓS KAPCSOLAT LÉTREJÖTTÉBEN

**Kassay Lili**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest,*

*Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest*

**E-mail: lili.kassay@businessgroup.hu**

A magyarországi sportszervezetek bevételi szerkezetében az egyik meghatározó elem a szponzorációs bevétel. Ezek a bevételek azonban mind összegüket mind pedig a partnerek számát tekintve az évtizedben folyamatosan elkoztak. Az utóbbi két évben, részben köszönhetően a válságnak, egyrészt felgyorsult a sportszponzorációs piac szűkülése, másrészt új folyamatok érhetők tetten. A meghatározó szponzorok jelentős része tudatos, a márkának, a vállalatnak az üzleti céljait támogató marketing, kommunikációs és ezen belül szponzorációs stratégiát alakított ki, és ültet át a gyakorlatba. Ennek az erősen szakmai megközelítésnek köszönhetően egyre tudatosabb az úgynevezett „nagy”, országos szponzorok partnerválasztása. A jogtulajdonostól elvárják, hogy az együttműködési ajánlatban a sportágról, a szervezetről, a fogyasztókról, a kommunikációs lehetőségekről részletes információval szolgáljanak. Továbbá a szponzorok maguk is törekednek arra, hogy a szponzorációs tevékenység céljainak teljesülését mérjék. Az együttműködés létrejöttét lehetővé tevő szponzorációs fogyasztói kutatás ugyanakkor nem áll rendelkezésre a piacon. A Free Association Research kutatóival egy minimum 3.000 fős nagymintás, online kérdőíves szponzorációs fogyasztói kutatást szervezünk a magyarországi 15-69 éves lakosság körében. A kérdőív összeállítását megelőzően a sportszponzorációs piac meghatározó szereplőinek döntéshozóival mélyinterjúkat (15) készítettünk. A guide négy szakmai, a szponzorációs együttműködés létrejöttét befolyásoló terület megismerésére fókuszált. 1. Mi a szponzoráció, mint marketing és kommunikációs eszköz előnye, illetve hátránya a többi, elsősorban hagyományos eszközökhöz képest. 2. Milyen szempontok alapján, továbbá kritériumok teljesülése esetében kezdődnek meg a tárgyalások. 3. Milyen üzleti és piaci célok elérésére választják eszközként a szponzorációt a márkák, a vállalatok. 4. Milyen módon és mit mérnek az együttműködés eredményességét megismerendő. A mélyinterjúk tapasztalatait összegző elemzés alapján eldönthetővé vált, hogy a fogyasztói kutatásban komoly hangsúlyt kell kapjon a szponzorációban résztvevő két márka (jogtulajdonos valamint a szponzor márkája) márkajellemzőinek összeilleszthetősége. A márkaszemélyiség dimenzióinak mérhetőségéről és skálázásáról szóló nemzetközi kutatási eredményeket felhasználva (Aaker 1996-os kutatási bázisán, Braunstein-Ross 2010-es vizsgálatait figyelembe véve) egy 6 dimenziós, 18 elemű márkaszemélyiség-vizsgálati blokkal kiegészített fogyasztói kérdőívet kérdeztünk le, és elemzünk. A terepmunkák 2011. áprilisában kezdődnek.

## A SPORTMOTIVÁCIÓ JELLEGZETESSÉGEI 12-14 ÉVES KOSÁRLABDÁZÓK KÖRÉBEN

**Kátay Zsanett<sup>1</sup>, Szilágyi Nóra<sup>2</sup>, Keresztes Noémi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Alkalmazott Egészségtudományi és Egészségfejlesztési Intézet, Szeged*

<sup>2</sup> *Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: katay89@freemail.hu**

### Bevezetés

A serdülőkorú gyermekeket nagyon nehéz motiválni arra, hogy elkezdjenek mozogni. Fontos látnunk, hogy ebben a

korban a kialakított helyes, illetve helytelen szokások a későbbi életkori szakaszokban is megjelennek. A szülők és a kortárs kapcsolatok nagymértékben befolyásolják ezen fiatalok életét. A szülők feladata, hogy az egészséges életmódra neveljék gyermeküket és döntő fontosságú, hogy ebben a korban megszeressék a sportot, a mozgást, a játék örömet.

### Cél

Kutatásunk célja volt megvizsgálni a serdülőkorú gyermekek körében, hogy a megkérdezetteket mi vagy ki motiválta a kosárlabda sportág üzésére. Tehát a kutatásunk központjában a kosárlabdázók motivációja állt, melyet befolyásolhat a szülői hatás illetve a kortárs kapcsolatok, valamint a sportolási szokások és a szociodemográfiai háttér is.

### Módszer

A kutatás pilot studynak készült (n=76), melyben a demográfiai tényezőkön túl vizsgáltuk a sportmotivációt, a szülői sportolási szokásait, illetve külön a szülőkkal és kortársakkal való edzésen kívüli sportolást is. A rendszeresen sporttevékenységet folytató fiataloktól megkérdeztük, hogy hogyan, milyen indíttatás által kerültek kapcsolatba ezzel a sportággal, és melyek azok a tényezők, amelyek jobban motiválták őket a fent említett sportjáték üzésére. Kutatásunk sportoló (kosárlabdázó) általános iskolások körére terjedt ki, a megkérdezettek életkora 12-14 év volt.

### Eredmények

A motivációs vizsgálatnál azt tapasztaltuk, hogy motivációnk széles spektrumú, melyben a külső és belső motivációk keverednek. A megkérdezettek fontosnak, illetve nagyon fontosnak tartják sportolásuk során a baráti társaságot, az egészséget, a jó erőnlétet, a szórakozást, de ezek mellett a győzelmet, az edzői elégedettséget és a jó sportolóvá válást is. Motivációs tényezőiket a nem hovatartozás, az életkor, a sportolási szokások és a társas hatások szignifikánsan befolyásolták.

### Következtetés

A kosárlabdázók körében végzett pilot study-nk eredményei eltérést mutatnak korábbi nem versenyszerűen sportoló fiatalok körében tapasztalt eredményekkel. Megkérdezettjeink körében a belső motiváció gyakoribb volt, melyek a hosszú távú viszonyulás alapjait jelentik. További célunk a kutatás kibővítése és a tapasztalt különbségek okainak feltárása.

Támogatóink: TÁMOP 4.2.2-08/1-2008-0006; TÁMOP 4.2.1./B-09-1/KNOV-210-0005

## GERINCSEÉRÜLTEK FUNKCIONÁLIS ELEKTROMOS STIMULÁCIÓS EDZÉSÉNEK TAPASZTALATAI

**Katona Péter<sup>1</sup>, Klauber András<sup>2</sup>, Laczkó József<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest*

<sup>3</sup> *Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Kar, Budapest*

**E-mail: peter.katona87@gmail.com**

### Bevezetés

A '80-as évek óta folynak kutatások a világ több pontján, melyeknek célja az orvosi rehabilitációban alkalmazható funkcionális elektromos stimuláció (FES) kifejlesztése. FES segítségével a gerincseérés következtében benuult izmok elektromos impulzusok segítségével úgy stimulálhatók, hogy funkcionális mozgást hoznak létre. Magyarországon 2005. óta zajlanak FES kerékpározást alkalmazó edzések gerincseérésűltek részvételével, jelenleg az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézetben 7 alany átlagosan heti 2 alkalommal vesz részt az edzéseken.

**Módszerek**

Az edzés során a térdfeszítő és -hajlító izomcsoportokat ingereljük bipoláris öntapadó felületi elektródák segítségével. Az edzésteljesítményt befolyásolja ezek felhelyezése, mivel ha túl közel kerülnek egymáshoz túl kis izomrészt ingerelhetünk, ha azonban túl távol helyezkednek el egymástól az impulzusok túlságosan legyengülnek a két elektróda közt és ezáltal csökken a létrehozott izomerő. Másik befolyásoló tényező az alany pozíciója a szobakerékpárhoz képest. Beállítások limitálják a kerekesszék, mivel első kerekai akadályozhatják a pedál forgását, ha túl közel kerül egymáshoz a szék és a kerékpár. Ha túl távol állítjuk be a pozíciót (túlságosan kinyúlik a láb), az alanyok görcsössége valamint az izmok erő-hossz összefüggése miatt nem tudunk elegendő izomerőt létrehozni.

**Célok**

A kutatás célja egy általános fizikai állapotjavulás elősegítése, a benuult végtag aktív tornáztatása, erősítése; a stimulációs minta fejlesztése, tökéletesítése, végső soron pedig ennek egyénre szabása.

**Eredmények**

Az alanyok több előnyét érzik az edzéseknek, személyenként változó, hogy mit éreznek ezek közül a legfontosabbnak. Van, aki a láb esztétikai megjelenésében tapasztalt változást (nem sorvad olyan mértékben, némi vastagodás, erősödés is elérhető) emeli ki, más az anyagcserére gyakorolt pozitív hatását (edzések során felgyorsul például a vesék működése), megint más azt emeli ki, hogy ha gyógytorna előtt 30 percet FES-kerékpározik, csökken a lába görcsössége, könnyebben tornáztatható.

**Összefoglalás**

Elmondható, hogy a jelenleg is zajló program sikeres mind tudományos mind egészségmegőrzés szempontjából, hiszen a stimulációs minta létrehozásakor a mozgás neuromechanikai vizsgálatát végezzük, amit a gyakorlatba átültetve jól alkalmazható sportolási lehetőséget teszünk hozzáférhetővé olyan gerincserült betegek számára, akiknek a testmozgási lehetőségeik igen korlátozottak, így ők is élvezhetik a sokunk által ismert „mozgás örömét”.

**SPORT, MINT VÉDŐFAKTOR? – GYERMEKOTTHONBAN ÉLŐ FIATALOK PROBLÉMAVISELKEDÉSE**

**Keresztes Noémi<sup>1,2</sup>, Tari Richárd<sup>2</sup>, Bak Judit<sup>2</sup>, Gutti János<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

<sup>2</sup> Dél-Alföldi Regionális Egészségvédelmi Egyesület, Szeged  
**E-mail: noisyka1980@gmail.com**

**Bevezetés**

A gyermekotthonban élő fiatalok veszélyeztetettségét a problémaviselkedés különböző formáival szemben már több hazai vizsgálat bizonyította. A kutatások rámutatnak a dohányzás, az alkoholfogyasztás és az antiszociális viselkedés előfordulásának magasabb számára. A probléma megoldásához szükséges felismerni a védő és kockázati tényezők szerepét ezek kialakulásában.

**Cél**

Kutatásunk célja volt megismerni a gyermekotthonokban élő fiatalok életmódját, kiemelt figyelmet fordítva rizikómagatartásukra. A rizikó - protektív elméletet alapul véve pedig, célunk volt feltárni a problémaviselkedés lehetséges védő tényezőit.

**Módszer**

Vizsgálatunkat 2008-2009-ben végeztük (N=86), 11-24 éves, gyermekotthonban élő fiatalok körében a dél-alföldi

régióban. Az adatgyűjtéshez önkéntes kérdőíves módszert alkalmaztunk. A válaszadási arány 95,5% volt. A kérdőív itemei vizsgálták a szociodemográfiai háttérrel, az egészségmagatartási szokásokat, a szabadidős tevékenységeket, az antiszociális viselkedés elemeit, a pszichoszociális egészséget, a jövőképet és az állami gondoskodás körülményeit.

**Eredmények**

Megkérdeztjeink körében a rizikómagatartások száma magas volt, és ebben nemi eltéréseket nem tapasztaltunk. A rizikómagatartás bizonyos elemeinél a jó iskolai teljesítmény, az étellel való elégedettség és a sport védő hatásának bizonyult. Tapasztaltuk a rizikómagatartások halmozódását, azaz a problémaviselkedési tünet-együttes jelenlétét is. Szabadidős tevékenységeik között a zenehallgatás volt a legnépszerűbb, a sport az ötödik helyen szerepelt. A megkérdezettek a rendszertelenebb sportolási forma volt jellemző. Úgy gondolták kortársaiknál kevesebbet sportolnak, de a többség ezt elegendőnek tartotta. Inaktivitásuk fő okának a motiváció hiányt jelölték meg. A sport közvetlen hatást nem fejtett ki a rizikómagatartás minden formájára, viszont pozitív hatást gyakorolt az étellel való elégedettségre és összefüggést mutatott az egészséges táplálkozással is.

**Következtetés**

Eredményeink alapján úgy gondoljuk, hogy a problémaviselkedés különböző elemeinek csökkentése kapcsán az iskolai teljesítménynek, az étellel való elégedettségnél és a sportnak fontos szerep jut. Az ezek kialakításához szükséges képességek és készségek megalapozása, kialakítás rendkívül fontos lenne a hosszú távú eredmények eléréséhez.

Támogatóink: TÁMOP 4.2.2-08/1-2008-0006; TÁMOP 4.2.1./B-09-1/KNV-210-0005

**MOTOROS TESZTEK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA A BUDAPEST XII. KERÜLETI ÉS A KORÁBBI ORSZÁGOS FELMÉRÉSBEN RÉSZT VETT HASONLÓ ÉLETKORÚ TANULÓKNÁL**

**Király Eszter, Kovács Katalin, Protzner Anna**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: katalin@tf.hu**

**Bevezetés**

Hosszabb ideje foglalkozunk XII. kerületi általános iskolások fizikai felmérésével. Korábbi vizsgálatainkban megállapítottuk, hogy a fizikai felméréseken a testnevelés tagozatos csoport tagjai jobb teljesítményt nyújtottak, mint a kontrollcsoport. Az általunk vizsgált életkor kiemelkedő a gyorsaság fejlesztése szempontjából, hiszen 5 m-es ingafutásban a testnevelés orientált fiúk és lányok is jobban teljesítettek kontrollcsoportba tartozó társaiknál. A fiúk és lányok értékei között már ebben a fiatal korban is jelentős különbség mutatkozott.

**Kérdésfeltevés**

Vizsgálatainkban arra kerestük a választ, hogy találunk-e különbséget, és ha igen milyen mértékű az eltérés a XII. kerületi diákok teljesítménye és az országos felmérésben részt vettek eredményei között?

**Vizsgálati személyek**

Vizsgálatainkban 54 fő vett részt (fiúk, lányok azonos számban), három XII. kerületi általános iskolából, valamennyien 2001-ben születtek. A kontrollcsoportot a 2002, illetve 2003-ban publikált országos felmérésbe bevont 9 éves tanulók alkották.

**Vizsgálati módszerek**

Az Eurofit tesztből kiválasztott motoros próbák közül az állóképességi ingafutást, a gyorsasági ingafutást, a felülést, és

a helyből távolugrást vizsgáltuk. Az eredményekből az alapstatisztikák elvégzése után F-próbát végeztünk, majd ennek megfelelően az adatokat kétmintás t-próbával illetve d-próbával hasonlítottuk össze.

### Vizsgálati eredmények

Eredményeinkből megállapítottuk, hogy a XII. kerületi fiúk és leányok minden feladatban szignifikánsan jobb eredményt értek el, mint az országos felmérés eredményei. Kérdésként merült fel, hogy ennek a jelentős különbségnek, milyen okai lehetnek. Valószínűsíthetően ebben szerepet játszhatott az összehasonlításként felhasznált tíz évvel korábbi országos felmérés eredményeinek felhasználása, illetve a Budapest XII. kerületi lakosság országos összehasonlításban kiemelkedő anyagi helyzete és a szekuláris trend is befolyásoló tényezőt jelenthetett.

### AZ EGÉSZSÉG PSZICHÉS ÉS PSZICHOSZOCIÁLIS DIMENZIÓINAK VÁLTOZÁSA MOZGÁSPROGRAMRA ÖNKÉNTESEN JELENTKEZETTEK KÖRÉBEN

**Kiss Balázs, Keresztes Noémi, Szilágyi Nóra, Balogh László**  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
E-mail: ourshine@gmail.com

#### Bevezetés

A sport együjtjárását a kedvezőbb pszichés és pszichoszociális egészséggel, valamint a jobb életminőséggel számos keresztmetszeti kutatás bizonyította már. Azonban a longitudinális vizsgálatok száma jelentősen alacsonyabb, pedig ezek azok a vizsgálati típusok, melyet változók között összefüggést képesek mérni.

#### Cél

Jelen kutatásunk célja volt megvizsgálni 3 hónapos rekreatív csoportos mozgásprogramunk rövid távú hatását a résztvevők pszichés és pszichoszociális egészségi állapotára.

#### Módszer

Kutatásunkat és annak utánkvetését, különböző mozgásos, főképp a testsúlycsökkentésre fókuszáló programokra („Fogyi Klub”, „Közösen könnyebb”, Női torna) jelentkezők körében készítettük el. Az adatgyűjtéshez önkéntes kérdőívet használtunk, melyet a résztvevők a program kezdésekor, és a program befejezésekor töltöttek ki. A kérdőív vizsgálta a megkérdezettek szociodemográfiai háttérét, egészségmagatartását, pszichés és pszichoszociális egészségi állapotát, és néhány sportolást befolyásoló szociálpszichológiai tényezőt. Az utánkvetésnél a táplálkozás, a sportolás és a pszichés, pszichoszociális egészségi állapot változásaira koncentráltunk.

#### Eredmények

Az önminősített egészségi és edzettségi állapot pozitív változásokat mutatott a 3 hónapos program alatt. Az önértékelés szignifikánsan nőtt. A vizsgált pszichoszomatikus tünetek is szignifikánsan csökkentek a program résztvevőinél. Hasonló összefüggés mutatkozott az egészségi és edzettségi állapottal való elégedettség vizsgálatánál is. Erős szignifikáns kapcsolat megmaradt az SPH és az SPF értékelése és a sportolás gyakorisága között. Aki gyakrabban végzett sporttevékenységet magasabbra értékelt mind az egészségi, mind az edzettségi állapotát és ez az eredmény a sportolás gyakoriságával együtt nőtt.

#### Következtetés

Eredményeink bizonyították 3 hónapos programunk rövid távú pozitív hatását a résztvevők pszichés – és pszichoszociális egészségi állapotára. Hosszú távú hatását is célunk bizonyítani egy újabb utánkvetéssel, melyet hamarosan el is végzünk, a program befejezésének egy éves évfordulóján.

Támogatóink: TÁMOP 4.2.2-08/1-2008-0006; TÁMOP 4.2.1./B-09-1/KNOV-210-0005

### SZABADIDŐS TEVÉKENYSÉGEK JELLEGZETESSÉGEI REKREATÍV CSOPORTOS MOZGÁSPROGRAMRA JELENTKEZETT KÖRÉBEN

**Kiss Gábor, Keresztes Noémi, Szilágyi Nóra, Kiss Balázs, Balogh László**

Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged  
E-mail: kissga@jgyvk.u-szeged.hu

#### Bevezetés

A szabadidős tevékenységek az életmód kiemelt részét képezik, melyek összefüggésbe hozhatók a közérzettel, és az egészségmagatartás különböző formáival is. A szabadidős tevékenységeket számos tényező befolyásolja, ezek közül a szociodemográfiai háttér is jelentősnek mondható.

#### Cél

Jelen kutatásunk célja volt megismerni a szabadidős tevékenységek jellegzetességeit és összefüggéseit a szociodemográfiai háttérrel, valamint a pszichoszociális egészségi állapottal.

#### Módszer

Kutatásunkat szervezett formában meghirdetett mozgásprogramra önkéntesen jelentkezők körében végeztük (N=185, 15-77 év) végeztük, a TÁMOP 4.2.2-08/1-2008-0006 támogatásával. Az adatgyűjtéshez önkéntes kérdőíves módszert alkalmaztunk, ahol a kérdőív itemei a szociodemográfiai változókön túl, vizsgálták az egészségi állapot pszichoszociális dimenzióját, az egészségmagatartási szokásokat, és a szabadidős tevékenységeket.

#### Eredmények

A megkérdezettek körében a legkedveltebb szabadidős tevékenység a tv-nézés, az olvasás, a barátokkal való beszélgetés és a zenehallgatás volt. A szabadidős tevékenységek faktoranalízise során 3 faktor különült el. Az első a barátokkal való beszélgetést, a tv-nézést, a bulizást, a számítógépezést, a hobbi tevékenységeket, a bevásárlást és a csavargást tartalmazta. A második faktorba a mozi, a színház, a könnyűzenei koncert, az olvasás, a barátokkal való beszélgetés és a sportolás került. A harmadik pedig az olvasást, a házimunkát és a vallási rendezvényeket ölelte fel. Ennek a faktornak negatív előjelű eleme volt a bulizás. A faktorokat további elemzésnek vetettük alá a szociodemográfiai tényezőkkel és vizsgáltuk a faktorok összefüggéseit is a pszichoszociális egészséggel és egészségmagatartásokkal.

#### Következtetés

Eredményeink úgy gondolom hasznos információval szolgálhatnak a program további folytatásához, kiemelve azokat a szabadidős tevékenységeket, melyekre ezek a programok a már meglévőknön túl építhetnek.

Támogatóink: TÁMOP 4.2.2-08/1-2008-0006; TÁMOP 4.2.1./B-09-1/KNOV-210-0005

**ÓVODÁS KORÚ GYERMEKEK MOZGÁSOS ÁLLAPOTFELMÉRÉSÉNEK EREDMÉNYEI AZ ELEVEN TEAM ALAPÍTVÁNYNÁL: MOZGÁSKOORDINÁCIÓS ZAVAROK ÉS AZ ISKOLAÉRETLENSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEI**  
**Kiszela Kinga<sup>1</sup>, Bognár József<sup>2</sup>, Révész László<sup>1</sup>, Jávori Ildikó<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Eleven Team Alapítvány, Budapest*

**E-mail: kiszela@tf.hu**

**Bevezetés**

A pedagógusok munkájában egyre nehezebb feladatot jelent az intézményekbe sajátos nevelési igénnyel, valamint iskolaéretlenül bekerülő gyermekek nagy száma. Az iskolaérettségi vizsgálat keretében általában 7-8 területen minősítik a gyermekek képességeit (írásmozgás-koordináció, beszédhanghallás, reláció szókincs, elemi számolási képesség, szocialitás stb.). A motoros képességek jellemzése azonban kimarad ezek sorából. Célunk volt, hogy speciális (SNI) mintán felmérjük az óvodáskorú gyermekek motoros képességeit annak megállapítására, hogy valóban több gyermek kerül-e be motoros képességei alapján iskolaéretlenül az oktatási rendszerbe.

**Anyag és módszerek**

A vizsgálatban 59 fő, 4-7 év közötti, a hiperaktivitás-figyelemzavar, valamint a tanulási képességek terén részkepeség-zavar tüneteit mutató gyermek vett részt (18 leány, 41 fiú). A gyermekek az Eleven Team Alapítvány foglalkozásaira jártak egy előzetes képességprofil vizsgálat után, ahol feltérképezték, hogy a gyermeknek mely területen jelentkeznek problémái. A vizsgálatban részt vevő gyermekek mindegyike mozgásfejlesztő foglalkozásokra járt. A koordinációs tréning az Alapozó Terápia és az INPP reflexterápia módszerével végzik a fejlesztést. A vizsgálat során felhasznált adatok a fejlesztések megkezdése előtti állapotfelmérés eredményeit tartalmazzák. Az adatokat az SPSS 17.0 statisztikai programmal elemeztük, mellyel alapstatisztikát, Chi<sup>2</sup> próbát, valamint korrelációs számítását végeztünk. A szignifikancia szintet  $p < 0,05$  értékben határoztuk meg.

**Eredmények**

A vizsgálatba bevont gyermekek 74,6%-ának statikus egyensúlyi, 67,8%-ának dinamikus egyensúlyi problémái vannak. Megtartott reflexszel él a gyermekek 33%-a, ebből teljes mértékben megtartott Moro-reflexe 61%-nak van. A kúszás a gyermekek 50,8%-nál, a mászás 22,1%-nál nem tekinthető megfelelőnek. Korreláció volt a kúszás és a mászás ( $r=0,58$ ;  $p < 0,05$ ), valamint a statikus és a dinamikus egyensúly ( $r=0,48$ ;  $p < 0,05$ ) között abban az értelemben, hogy akiknél a kúszás nem működik megfelelően a mászás sem jól kivitelezett, valamint, akiknél statikus egyensúlyi problémát találtunk dinamikus egyensúlyi problémák is jelentkeztek. A 6. életévüket betöltöttek 80%-ának egyensúlyi problémái, 28%-ának legátolatlan csecsemőkori reflexei vannak. A vizsgált gyermekek többsége motoros nehézségekkel, egyensúlyi problémákkal küzd még a 6. életév betöltésekor is, vagyis motorosan iskolaéretlenül kerülnek be az iskolarendszerbe.

**Következtetés**

A mozgás és a tanulás kapcsolatát ismerve ez problémát jelenthet az iskolai pályafutásban, így a mozgásos állapotfelmérés és a képességek korai fejlesztése elengedhetetlen feladata az óvodapedagógusoknak és a tanítóknak egyaránt.

**A JOBB KAMRA EDZETTSÉGI MUTATÓI ÉLSPORTOLÓKBAN**

**Kneffel Zsuzsanna, Major Zsuzsanna, Varga-Pintér Barbara, Kovács Tímea, Tóth Miklós, Pavlík Gábor**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: zsu@tf.hu**

**Bevezetés**

Az edzettségi hipertrófiát általában a sportolók megváltozott bal kamra morfológiai és funkcionális eltéréseivel jellemzik. Számos nemzetközi tanulmány foglalkozik a jobb kamra változásaival sportolóknál, ugyanakkor referenciákat eddig csak a nem sportolóknál közöltek. Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogyan változnak meg a rendszeres sporttevékenység hatására a jobb kamra (mid-ventricularis) hosszanti- és a tricuspídális billentyű vonalában mért keresztmetszeti átmérők, vizsgáltuk továbbá a jobb kamra belső területének változását a szisztolé és diasztolé időtartama alatt.

**Anyag és módszerek**

A vizsgálatban férfi élsportolók (triathlonosok és úszók), valamint korban férsítőt nem-sportoló egészséges felnőtt férfiak vettek részt.

**Eredmények**

A jobb kamra területének változása a szisztolé és a diasztolé alatt kifejezettebb volt élsportolóknál, mint a nem sportolóknál. A testméretre korrigált jobbkamrai átmérő diasztolében nagyobb tágulást mutatott sportolóknál, a rövid átmérő a szisztolében is és a diasztolében is nagyobb volt sportolóknál.

**Következtetés**

Tanulmányunk „pilot study”, így messzemenő következtetések levonását csak a későbbiekben tervezzük, de az eredmények tendenciája egyelőre egyezik a nemzetközi szakirodalomban talált hasonló eredményekkel, vagyis a jobb szívfélben is végbemegy az edzés kiváltotta adaptáció a diasztolés átmérő és a kamra tágulékonysága az élsportolók állóképességi edzőmunkájával magyarázható.

**EUROPEAN SPORT SCIENCE:**

**RECENT DEVELOPMENTS AND FUTURE CHALLENGES**

**Komi, Paavo V.**

*Neuromuscular Research Center, Department of Biology of Physical Activity*

*University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland*

**E-mail: paavo.komi@sport.jyu.fi**

Systematic exploration of movement and sport has strong European tradition. Due to many problems related to the first and second World wars the interest in sports, especially among bio-medically oriented researchers, was very much dependent on the general economic and cultural situation in a given European nation. While European universities were leaders of the sport sciences during most of the first half of the 20th century the Americans developed more strongly their sport science programs during the 2nd half of that century. Soon after they dominated the world and this led to the interest of many European and also Japanese young scientists to enter the American universities to study for higher degrees in sport sciences. The vast progress made in USA was the result of the reorganized study curricula so that sport science became recognized by other more basic science oriented disciplines. Simultaneous strengthening of the older association (AAHPER) and founding of the new society (ACSM) supported dramatically the overall sport science programs in USA. Today we all recognize the ACSM for its unique contribution to the world of sport science and its sub-disciplines. Many of us remain grateful to the unique

opportunity for having received education in USA. For obvious reasons, Europe was suffering heavily from the 2nd world war trauma, and it had impact on the type and the way sport science was used for the service of the nations. The European continent was clearly divided politically into two blocks and no free scientific exchange was possible between the blocks.

The organization called ICSSPE was, however, able to maintain some contacts between the western and eastern scientists. Even in the west, parts of sport science programs were suffering, among other things, from very bureaucratic institutions, from the "fights" between sub-disciplines and misunderstanding what the sport science is all about. After the 2nd World war the countries were really different in their ways to promote sport science programs, although vast progress was made in some countries. There were therefore obvious reasons to improve the quality of the sport science education in the universities. Equally important was the increased interest and need to found a completely new society, which would emphasize that sport science needs to be brought to the level of other more basic science programs and that the membership in a scientific society should be based on individual rather than collective representation. We are grateful to Hungary, because the first initiatives to found a new concept society were spelled out in Budapest in 1994, which then led to the founding of the European College of Sport Science (ECSS) in Nice, France in 1995. The first president of ECSS was Bengt Saltin from Copenhagen. It was soon realized that ECSS was developing in a record braking speed to the position, which was not imaginable by the founders. The progress is seen especially in the continuous increase in the number of young scientists attending the annual ECSS congresses. Many other programs of ECSS have also brought the sport science to the true academic recognition in almost all European countries. The greatest challenge now is to maintain this pace under reasonable control so that the objectives laid down by the founders will be respected and followed. There is no reason to believe that this would not be the case. European sport science community has now enough high quality senior researchers to become in their turn responsible for carrying the torch of ECSS forward.

#### MARKERS OF MITOCHONDRIAL BIOGENESIS ARE AFFECTED BY AGING AND EXERCISE TRAINING IN RAT SKELETAL MUSCLE

**Erika Koltai<sup>1</sup>, Nikolett Hart<sup>1</sup>, Zoltan Bori<sup>1</sup>, Sataro Goto<sup>1,2</sup>, Zsolt Radak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Research Institute of Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary*

<sup>2</sup> *Juntendo University, Institute of Health and Sports Science and Medicine, Japan*

**E-mail: koltaie@tf.hu**

#### Introduction

Aging is associated with impairment of mitochondrial network and function in the skeletal muscle, which could be impacted by mitochondrial biogenesis and quality control of mitochondrial proteins.

#### Methods

We assessed the effects of six weeks moderate intensity regular exercise on mitochondrial biogenesis and on proteins that play an important role in quality control of mitochondrial proteins.

#### Results

Exercise training attenuated the age-associated decline in SIRT1 activity, AMPK, pAMPK and peroxisome proliferator-activated receptor gamma coactivator 1-alpha (PGC-1 $\alpha$ ), UCP3 and Lon protease contents in the gastrocnemius

muscle of rats. On the other hand, it prevented the age-related increase in NRF1, TFAM, Fis1, Mfn1 and polynucleotide phosphorylase (PNPase) levels. We could not detect significant changes in the level of reactive oxygen species and HSP78 levels as a result of aging or exercise training.

#### Summary

This revealed that exercise training counteracts with the aging process of skeletal muscle in those proteins which are involved in the biogenesis of mitochondria and quality control of mitochondrial proteins.

#### ARITMIA-RIZIKÓFAKTOROK VIZSGÁLATA VERSENYSPORTOLÓKNÁL

**Komka Zsolt<sup>1</sup>, Bosnyák Edit<sup>2</sup>, Kneffel Zsuzsanna<sup>1</sup>, Major Zsuzsanna<sup>2</sup>, Trájer Emese<sup>2</sup>, Udvardy Anna<sup>2</sup>, Protzner Anna<sup>1</sup>, Szendrei Barbara<sup>1</sup>, Pavlík Gábor<sup>1</sup>, Tóth Miklós<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Semmelweis Egyetem Sporttudományi Doktori Iskola, Budapest*

**E-mail: komkaszolt@gmail.com**

#### Bevezetés

A sportolói hirtelen szívhalál nagyon ritka, ám 2-4-szer gyakrabban fordul elő, mint a hasonló korú és nemű átlagpopulációnál. A halál oka sportolóknál legtöbbször tisztázatlan. Ismerünk számos rizikófaktort, melyek repolarizációs zavarokat okozhatnak, ezek legtöbbször morfológiai eltérések (HCM), illetve vegetatív diszfunkciók (emelkedett szimpatikus tónus). A ritmuszavar oka inkább elektromos zavarra vezethető vissza, mint koszorúér elégtelenségre.

#### Célok

Célunk volt a vizsgálat során tanulmányozni ezen aritmia-rizikófaktort magyar válogatott versenysportolóknál, illetve összehasonlítani edzetlen kontrollszemélyeknél.

#### Módszerek

90 válogatott sportoló (56 ffi (23 triatlonos, 11 labdarúgó, 16 kézilabdás, 6 judos); 34 nő (11 triatlonos, 6 judos, 17 vízilabdás); átlag életkoruk 23,29 $\pm$ 4,5 év) és 24 edzetlen kontrollszemély (12 ffi, 12 nő, átlag 23,36 $\pm$ 2 év) vett részt a vizsgálatunkban. Mindenki nyugalmi echocardiographián esett át. Egy speciális EKG elemző szoftver segítségével (Human Cardiosys, Experimetria Kft) elemeztük az EKG paramétereiket, a szívfrekvencia variabilitás (HRV) frekvencia tartományát (very low frequency (VLF), low frequency (LF), high frequency (HF), LF/HF) illetve egyéb paramétereket, melyek a myocardium repolarizációs instabilitására utalhatnak (QT-szakasz, QT-diszperzió, QT- és RR-variabilitás (STV<sub>QT</sub>, STV<sub>RR</sub>)). Az EKG felvételekkel egyidőben vénás vérvétel történt és ELISA módszerrel meghatároztuk az adrenalin (A), noradrenalin (NA), dopamin (D), angiotenzinogén (AT) és kortizol (C) szérumszinteket.

#### Eredmények

A sportolók nagyobb interventricularis septum, hátsófal vastagsággal illetve balkamra izomtömeggel rendelkeztek a kontrollokhoz képest (IVSs 15 $\pm$ 2,4 vs 13,8 $\pm$ 1,5; IVSd 10 $\pm$ 1,7 vs 9,8 $\pm$ 1,2; LVPWs 16 $\pm$ 1,9 vs 14 $\pm$ 2; LVPWd 10 $\pm$ 1 vs 9,2 $\pm$ 1; LVMM 239 $\pm$ 53 vs 205 $\pm$ 51). A HRV paraméterek a sportolóknál dominánsan paraszimpatikus tónust igazoltak, de a NA, D és AT szint magasabb volt náluk (HF 30 $\pm$ 10 vs 21 $\pm$ 9; LF 21 $\pm$ 5 vs 28 $\pm$ 8; LF/HF 0,85 $\pm$ 0,4 vs 1,8 $\pm$ 1; A 48 $\pm$ 25 vs 59,9 $\pm$ 19; NA 280 $\pm$ 98 vs 239 $\pm$ 65; D 27 $\pm$ 17 vs 7,4 $\pm$ 3; AT 4 $\pm$ 1,5 vs 3,4 $\pm$ 0,5). A kortizol-szint mindkét csoportban hasonló volt. A repoarizációs instabilitást mutató paraméterek a sportolóknál szignifikánsan magasabbnak bizonyultak (QT-diszperzió 35 $\pm$ 9 vs 18,9 $\pm$ 3,7; STV<sub>QT</sub> 5 $\pm$ 1,8 vs 3,8 $\pm$ 1; STV<sub>RR</sub> 52 $\pm$ 26 vs 27,8 $\pm$ 10).



**Következtetés**

Egészséges sportszíveket találtunk morfológiai eltérés nélkül. Azonban a szívizom repolarizációs instabilitását mutató markerek a sportolóknál szignifikánsan nagyobbak, és néhány peptidszint is emelkedettebb volt. Néhány sportoló extrém emelkedett értékeket mutatott a többi sportoló vagy kontrollhoz képest is. Lehetséges, hogy a jövőben őket kéne fókuszba helyezni és részletesebben kivizsgálni?

**A SPORT ÉS NEM SPORT ORIENTÁLT KÉPZÉSBEN RÉSZTVEVŐ EGYETEMI HALLGATÓK ÉLETTANI ÉS TELJESÍTMÉNY MUTATÓINAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA**

**Konczos Csaba, Oszváth Károly, Ihász Ferenc, Szakály Zsolt**  
Nyugat-magyarországi Egyetem, Apáczai Csere János Kar, Győr

**E-mail: konczos@atif.hu**

**Bevezetés**

Az egészségdeterminánsok közül a kevés testmozgás veszélyeket rejt, a megfelelő mennyiségű testmozgás egészségmegőrző, illetve egészségjavító szerepet tölt be. Mivel a fizikai aktivitás az egyik legjelentősebb preventív erővel bíró egészségmagatartási tényező, és a testmozgás hiánya becslések szerint 1,9 millió halálesethez vezet évente a világban indokolt, hogy a tantervük szerint eltérő (fizikai aktivitásuk mennyisége alapján különböző), rekreáció és nem rekreáció szakos csoportok jellemzőit összehasonlítsuk.

**Anyag és módszerek**

A minta nappali tagozatos 19,51±1,35 év átlagéletkorú, egyetemi hallgatók csoportja (N = 179). Mértük a Rockport Fitness Walking Test teljesítési idejét, a testtömegét, a relatív maximális pulzusát és a kardio-respiratorikus teljesítményét a relatív VO<sub>2max</sub> becslésével. A követéses vizsgálat számszerűsíti az aerob teljesítményben és a gyalogló teljesítményben történt változásokat.

**Eredmények**

Az első és az utolsó mérés eredményei alapján mindkét nemből egyértelműen romlottak az aerob mutatók, amely a sport orientált képzésben résztvevő csoportoknál kisebb mértékű. A csoportok gyalogló teljesítménye (a rekreáció szakos férfiak kismértékben javuló, majd stagnáló eredményei mellett) szintén romlott.

**A RENDSZERES TESTMOZGÁS HATÁSA**

**A CSONTRITKULÁS MEGELŐZÉSÉRE, KEZELÉSÉRE, VALAMINT AZ ELESÉSI- ÉS CSONTTÖRÉSI KOCKÁZAT CSÖKKENTÉSÉRE IDŐS KORBAN**

**Kopkáné Plachy Judit<sup>1</sup>, Vécseyné Kovách Magdolna<sup>2</sup>, Olvasztóné Balogh Zsuzsa<sup>3</sup>, Barthalos István<sup>4</sup>, Bogárné József<sup>5</sup>**

<sup>1, 4, 5</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>2</sup> Eszterházy Károly Főiskola, Eger

<sup>3</sup> Debreceni Egyetem, Pedagógiai Főiskolai Kar, Hajdúböszörmény

**E-mail: kopkane.plachyjudit@chello.hu**

Jelen irodalmi áttekintésünk egy Egerben induló, fél éven át tartó mozgásprogram alapja. Munkánk során szeretnénk bizonyítani, hogy az idős nők fitsségi állapota, antropometriai mutatói, életmódja és csontsűrűsége pozitív korrelációt mutat, valamint a rendszeres testedzés javítja a vizsgált adatok értékeit.

A csonttritkulás a csontváz generalizált, progresszív betegsége, amelyben a csonttömeg fogyása, a mikroarchitektúra károsodása és a csontminőség romlása következtében meg-

növekedik a mikro- és makro törések kockázata. Hazánkban az 50 év fölötti nők körülbelül 50%-a és a férfiak 20%-a érintett, akiken évente körülbelül 30.000 csigolyatörés és legalább 50.000 egyéb törés keletkezik, köztük 14.000 csípőtáji. A csípőtáji törést szenvedettek 12-20%-a a fractura utáni első évben meghal, mintegy fele élete végéig ellátási segítségre szorul, s csupán minden ötödik beteg gyógyul meg teljesen.

Tanulmányokból következtethetünk arra, hogy a csigolyákon keletkezett törések hatására megváltozik a testtartás, amely az egyensúlyi helyzet megbomlása következtében növeli az elesések kockázatát. Idős nők esetében a kifőz mértéke összefüggést mutat az életkorral (≥65év), a testtömegindexel (≥25) és a total csípő csontsűrűségével (<0,736g/m<sup>2</sup>). Ezen felül az alábbi tényezők kiemelt kockázati faktornak számítanak az elesések tekintetében: 45 éves kor előtti törések (OR=3,33), alacsony fizikai teljesítőképesség (OR=2,08), női nem (OR=2,4), testmagasság csökkenés (OR=1,10).

Követéses vizsgálatok igazolták, hogy a fiatal korban folytatott életvitel, mint például a kalciumfogyasztás, a fizikai aktivitás, a dohányzás, vagy a túlsúly jelentősen befolyásolja a csonttritkulás kialakulását. Az idős korban is rendszeres testmozgást végző nők csontdenzitása szignifikánsan magasabb a sportolást fiatalon befejező és az inaktív csoportokhoz képest.

Az időskorban végzett testmozgás növeli az izomerőt, az állóképességet, a koordinációt, ezáltal csökkenti az esés, a csonttörés kockázatát. Intervenciós programok során bebizonyosodott, hogy a csontképzés szempontjából előnyösek a csontrendszernek fizikai terhet jelentő mozgásformák - kocogás, futás, tenisz - . Leghatékonyabbnak a mérsékelt intenzitású aerob mozgásformák, valamint az erőedzés bizonyultak.

A megelőzés szempontjából már fiatalon sem szabad megfeledkezni az életmód és a testmozgás közvetlen elsődleges pozitív hatásairól. Mindezek mellett meg kell említenünk a szocializációs faktorokat is, melyek befolyásolják az életminőséget leginkább idős korban.

**A TANÁRI ÉRTÉKELÉS INTERAKCIÓS VIZSGÁLATA ŰÖVODÁSKORÚ GYERMEKEKNÉL**

**Kovács Anita**

Eszterházy Károly Főiskola Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Eger

**E-mail: kovacsanita@gmail.com**

**Bevezetés**

Testnevelésünk, pedagógiai munkánk célja a gyermek nevelése, személyiségének, testi képességeinek formálása. Nagyon fontos tehát, hogy a gyermek olyan környezetben ismerkedjen meg a sporttal – amely kiváló személyiségfejlesztő hatással is bír –, amely számára megfelelő. Ha a gyermek jó kapcsolatot alakít ki a sporttal, ha sikerek érik, akkor a jó viszony később is fennáll majd. De hogyan tanít egy pedagógus, hogyan hat a gyermekre? Ez a legfőbb kérdés, gyermeknek, szülőnek, pedagógusnak egyaránt – hiszen a pedagógus nem kap visszajelzést arról, hogy hogyan tanít, nem tudja, hogy dicsérik vagy bírálják-e gyakrabban. Ennek a problémának a megoldására kezdtem el kutatásomat. A hetvenes évektől számos tanulmány foglalkozott a pedagógusokkal, a tanár osztályteremben zajló munkáját, a tanár-tanulók közt lezajló interakciókat figyelve. Az első kutatások csak verbális cselekvéseket tudtak vizsgálni, később több kutató dolgozta át az eredeti szisztémát. A korai eredmények szerint az értékelés minimális mértékben jelenik meg a foglalkozáson (Svoboda, 1977, 1978; Biróné és Svoboda, 1988; Bíró, 2008; Simon, 2009), a testnevelők értékelése leginkább általános, személytelen (Svoboda, 1977, 1978; Biróné és Svoboda, 1988), és a dicséret (amit oly ritkán alkalmazunk) nemcsak a tanulás motiválásában, ha-

nem a tanár-diák kapcsolat alakulásában is nagy jelentőséggel bír (Tóth, 1995)

### Vizsgálati személyek, módszerek

Kutatásomat Egerben, 2010. márciusában végeztem, 5 egri óvoda nagycsoportosainak úszásoktatói és óvónői vettek részt a felmérésben (n=9, átlagéletkor: 40,76 év). A kérdőívet 9 úszásoktató és 9 óvónő töltötte ki. Közvetlen megfigyeléssel (módosított FIAS) és közvetett kikérdezéssel dolgoztam.

Kíváncsi voltam, milyen szerepet kap az értékelés a megfigyelt foglalkozásokon, mit gondolnak az oktatók, nevelők az értékelésről, melyik foglalkozáson értékeli többször a gyermeket, milyen különbségek figyelhetők meg az óvodások értékelésében, a foglalkozások között van-e különbség az értékelés minőségében, valamint hogy mit értékelnek a pedagógusok, oktatók, a gyermekek teljesítményét vagy a magatartását?

### Eredmények

Az eredmények tükrében megállapítható, hogy az értékelés sűrűn fordul elő a foglalkozásokon. A megkérdezettek fontosnak tartják az értékelést, és az úszásfoglalkozásokon gyakoribb az értékelés. Jelentős különbség van a két szint között, hiszen a visszajelzés az óvodai foglalkozásokon leginkább pozitív, az úszásfoglalkozásokon körülbelül egyensúly van. Megállapítható, hogy a visszajelzés leginkább a teljesítményre irányul.

### A SPORT TÁRSADALMI BEÁGYAZOTTSÁGA

**Kovács Árpád, Velencei Attila, Szabó Tamás, Szabó Attila**

*Nemzeti Sport Intézet, Budapest*

**E-mail: kovacs.arpad@nupi.hu**

### Bevezetés

Korábbi munkáinkban az utánpótlás-nevelési programokban résztvevő fiatalok társadalmi helyzetét vizsgáltuk. Több kvantitatív kutatás segítségével mértük fel a sportoló fiatalok szocioökonómiai státuszát (Velencei – Kovács – Szabó – Szabó: Induló esélyek – beteljesített álmok? Társadalmi egyenlőség a tehetséges fiatal sportolók körében. in: Szociológiai Szemle 19. évfolyam 2009/4. 109-129.), megállapítottuk, hogy döntő többségben mely társadalmi rétegekből származnak a programok által támogatott fiatalok. Egy megismételt kutatás segítségével megvizsgáltuk azt is, hogy hogyan változott az élsportoló fiatalok társadalmi helyzete az elmúlt 30 év során (Kovács – Velencei – Szabó – Szabó: A KSI-s (Központi Sportiskola) sportolók társadalmi hátterének változásai az elmúlt 30 évben. in: Magyar Sporttudományi Társaság, VI. Országos Sporttudományi Kongresszus kiadványa, 1, 282-285.)

Kutatási programunk során az utánpótlás-nevelés területi lefedettségét is vizsgáltuk, feltártuk, hogy mely területekről érkeznek a fiatal élsportolók; és melyek azok a területek, amelyek fiataljai nem, vagy csak kisebb mértékben tudnak bekerülni a támogatott programok sportolói közé (Velencei – Kovács: Települési lejtő az utánpótlás-nevelésben. Elhangzott: VI. Országos Sporttudományi Kongresszus; Tudomány a Sportoló Nemzetért. október 28-30. Eger). Feltártuk a magyar utánpótlás-nevelésre leselkedő demográfiai veszélyeket is (Kovács – Velencei – Szabó – Szabó: A Héraklész Program merítési bázisa Elhangzott: Magyar Szociológiai Társaság Kongresszusa 2009. november 14. Debrecen).

### Célok

Tovább tágitva a kutatási témánkat jelen kutatásunkban arra keressük a választ, hogy a sport és ezen belül az utánpótlás-nevelés mennyire része a magyar társadalom közgondolkodásának, a sportolás, a sportfogyasztás mennyire épült be az emberek mindennapi életébe. Poszterünkön bemutatjuk a sportolók és a nem sportolók arányát, a spor-

tolás színtereit és szervezeti kereteit, az üzött sportágak körét, valamint az emberek véleményét a sport állami és szponzori támogatásáról. Elemzésünk a sport teljes vertikumának társadalmi beágyazottságát vizsgálja, kiter a iskolai testnevelés, a versenysport utánpótlás-nevelése, a felnőtt élsport, a szabadidősport, valamint a nyomtatott, elektronikus és internetes sportsajtó megítélésére, a felnőttek és a fiatalok sportolási és sportfogyasztási szokásainak bemutatására is.

### Módszerek

Reprezentatív kutatások (2003: Sonda Ipsos, 2004: GfK) adatbázisait és zárótanulmányait, valamint a szakirodalmat áttekintve kísérletet teszünk arra, hogy bemutassuk a magyarok sporttal kapcsolatos attitűdjeit, a különböző társadalmi rétegek sporthoz kapcsolódó benyomásait. Kutatásunk tehát meglévő adatbázisok másodelemzésén, valamint a területet érintő tanulmányok szintéziséen alapul.

### Eredmények, összefoglalás

Kutatásunk eredményei azt mutatják, hogy a sportolás és a különböző színtereken zajló sportfogyasztás csak érintőlegesen épült be a magyar társadalomba. Élesen elkülöníthetők az egyes rétegek sporttal kapcsolatos attitűdjei, de elmondhatjuk, hogy az átlagpolgár életében a sport perifériális, rosszabb esetben semmiféle hatással nem bír.

### MOZGÁSOS NEVELÉS HATÁSA BUDAPESTI KISISKOLÁSOK SZEMÉLYISÉGFEJLŐDÉSÉRE

**Kovács Katalin**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: katalin@tf.hu**

Ismert, hogy kisiskolás korban főleg az affektív tényezők dominálnak, ennek ellenére oktatási tradícióink nem kedvez a komplex fejlesztésnek. Pedagógiai kutatások érdeklődési körének átrendeződésében az egyik jellemző tendencia a társas és az affektív tényezők előtérbe kerülése, a teljesítményt befolyásoló szerepük (Csapó 2000).

Vizsgálatunk célja ezen tényezők alakulásának vizsgálata olyan iskolákban, ahol a kognitív szemlélet mellett egyéb képességek fejlesztése is hangsúlyos szerepet kap.

Feltételeztük, hogy a kiemelt mozgásos nevelés - egy tanév után - nemcsak a fizikai teljesítményben okoz pozitív irányú változást, hanem a társas viselkedésben és a testmozgáshoz kapcsolódó érzelmi viszonyokban is.

### Vizsgálati minta

Budapest XII. kerület, 7 általános iskola 2. osztályos tanulói (n=288) 2009/2010-es tanévben.

### Vizsgálati módszerek

Fizikai képességek motoros próbái: 15m állóképességi inga, 10 x 5m inga időre, helyből távolugrás és felülés. A Csoport Értékelési Eljárással (Schellenberger, 1973) a társas kapcsolatokra kaptunk választ. Az érzelmi reakciókat Hamar és Karsai (2008) által használt kérdőív egyszerűsített, és az adott korosztályra módosított változatával vizsgáltuk.

### Eredmények

A testnevelés-orientált csoport több fizikai próbában szignifikánsan jobb teljesítményt nyújtott, mint a kontrollcsoport. Továbbá eredményeink alapján a több és minőségi testnevelés óra csökkenti a nemek fizikai teljesítménye közti különbséget.

A szociometriai eredmények tanulsága, hogy a motoros készségek kiemelt oktatása és társas viselkedés között erős, pozitív kapcsolat alakulhat ki.

Ebben az életszakaszban a testnevelés órához fűződő attitűdök tekintetében lányok és fiúk között nincs különbség.

**Összegzés**

Az iskolák értékelése, a pedagógiai programok, és a fejlődési utak kijelölése egyre nagyobb szerephez jut napjainkban. Kísérleti csoportunk több éves, sokoldalú vizsgálati eredményeivel szeretnénk az oktatási rendszerben megszilárdítani a testkultúra helyzetét és hangsúlyozni annak kiemelkedő fontosságát a komplex személyiség fejlesztésben.

**A BAJAI SZÜLŐK ÉS A TESTNEVELÉS**

**Kovács T. László<sup>1</sup>, Bogнар József<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Eötvös József Főiskola, Baja*

<sup>2</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: kovacs.t.laszlo@ejf.hu**

A tapasztalatok és a területen végzett kutatások azt mutatják, az iskola és a szülők közötti kapcsolat nem minden esetben mondható ideálisnak. Ez elmondható a testnevelés vonatkozásában is. Véleményünk szerint hatékonyabban tudunk javítani az állapoton, ha egyes kérdésekben jobban megismerjük a szülők véleményét, hozzáállását a testneveléshez és a sporthoz.

A gyerekek számára a szülők és a család az elsődleges közeg ahol a későbbi életüket meghatározó benyomásokat élik át. Ezért tehát nem mindegy milyen mintát látnak maguk körül.

A tapasztalatokra és a kutatások eredményeire alapozva az is világosan látszik, hogy

- romlik a lakosság egészségi állapota - sajnos már az általános iskolás tanulók körében olyan népbetegségnek számító betegségek is jelen vannak, melyek eddig csak az idősebb korosztályokra volt jellemző (pl. keringési rendellenességek, magas vérnyomás, tartórendszeri deformitások - erről az ÁNTSZ jelentései tanúskodnak);
- alapképességek terén folyamatos gyengülés tapasztalható - EUROFIT, Hungarofitt saját mérések eredményei;
- a felvilágosító munka ellenére a káros szenvedélyek terjedése figyelhető meg;
- a baráti és a szociális kapcsolatok minőségének változása sem az előnyös irányba formálódik - lazábbak a közösségek és a saját érdekek fokozottabb érvényesítése figyelhető meg;
- a falvak elnéptelenedése, illetve a nagyvárosok melletti településekre való „kiköltözés” nagymértékben hozzájárul a családi életforma erőteljes változásához;
- a szórakozási és kulturális szokások is inkább a mozgásszegény életmód felé fordulnak.

Az általános iskolai tanulók körében már végeztünk egy vizsgálatot, amiben a sportolási szokásaikra, a testnevelés órával kapcsolatos ismereteikre, elképzeléseikre, kérdeztünk rá (3600 kérdőív válaszait dolgoztuk fel). Most ugyanabban a kérdéskörben az általános iskoláskorú gyerekek szüleit is megkérdeztük. A kérdőívek tartalmaztak nyíltvégű és zárt kérdéseket. Eddig 571 kérdőív válaszait kódoltuk és a szokásos módon az SPSS 17.0-s statisztikai program segítségével dolgoztuk fel. Az eredmények nem megnagyítóztak. A szülők kétharmada iskolás korában végzett valamilyen mozgást, gyermekeiknek több mint fele nem. Kevés családban van rendszeresen szervezett szabadidős program. A szülők harmada nem ismeri kellőképpen az iskola nyújtotta lehetőségeket, feleslegesnek tartja, hogy szerepeljen gyermeke ünnepélyeken.

Úgy gondoljuk, hogy az ifjúság mentális és fizikai állapotának javítása érdekében a szülőknek a bevonása a testnevelés területén is elengedhetetlen. Ennek érdekében a képességfejlesztés terén kezdtük meg egy program kidolgozását és a gyakorlatban való alkalmazását, aminek kapcsán remélhetőleg a szülők közelebb kerülnek az iskolai testneveléshez és a sporthoz.

**ASZTALITENISZ EGÉSZSÉGMEGŐRZŐ-FEJLESZTŐ TULAJDONSÁGAINAK VIZSGÁLATA****MULTIDISZCIPLINÁRIS MEGKÖZELÍTÉSBEN**

**Kovács Tamás<sup>1</sup>, Kiss Gábor<sup>1</sup>, Hegedűs Imréné<sup>1</sup>, Nagy Péter<sup>1</sup>, Orbán Kornélia<sup>1</sup>, Varga Csaba<sup>2</sup>, László Ferenc<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> *Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

<sup>2</sup> *Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tanszék, Szeged*

**E-mail: kowee19@citromail.hu**

**Bevezetés**

Az emberiség civilizációs vívmányainak köszönhetően, egyre nagyobb szerephez jut a gépesített munkavégzés, melynek eredménye a monoton üülő tevékenység. Sajnálatos módon, egyre kevesebben választják a szabadidő eltöltésének aktív formáját és akik mégis a sport mellett döntenek, nem szívesen lépnek ki komfort zónájukból. Ezen életvitelnek köszönhetően egyre több a szív- és érrendszeri megbetegedés, a daganatok, valamint az ízületi és mozgásszervi problémák száma. Vizsgálatunk során több mérési módszer együttes használatával kerestük a választ arra a kérdésre, hogy a rendszeres testmozgás milyen hatással van a kényelmi zónában tréningező rekreációs sportolók fittségére, testösszetételére, kövérségre jellemző hormon szintjeikre, valamint olyan vérkémiai laboratóriumi paraméterekre, amely a szív- és érrendszeri megbetegedések jelentős kockázati tényezőinek tekintendők.

**Anyag és módszerek**

A vizsgálatban 17, eltérő testalkatú (átlag BMI: 26,71) önkéntes vett részt (átlagéletkor: 46,81 év; kor terjedelem: 28-66 év), akik rendszeres, rekreatív testmozgást végeztek, programunkon belül (időtartam: 4 hónap). A résztvevők fittségi állapotát (Harward step teszt, Polar Team System), testösszetételét (testzsír %, zsír-izom arány, InBody230), inzulin és leptin szintjüket (ELISA módszer), valamint koleszterin, triglicerid szintjüket havonta elemeztük. A mozgásprogram elején és végén meghatároztuk a Haemoglobin A1c értékét, amely a vércukor ingadozását 2 hónapra visszamenőleg kimutatja.

**Eredmények**

A különböző életkorú és eltérő testösszetételű vizsgáltaknál a mozgásprogram eredményeként csökkent a testtömeg, a testtömegindex, valamint a test zsirtartalma. A testösszetételei faktorok mellett javult kondíciójuk is. Ezen eredményekkel párhuzamosan javult a 2-es típusú cukorbetegség hajlamos, csökkent a koleszterin és triglicerid, valamint Haemoglobin A1c szintjük.

**Következtetés**

A szabadidőben végzett, komfortzónában eltöltött sportfoglalkozások hatásosak egészségünk megőrzésének, illetve fejlesztésének céljából. Az asztaliteniszhez hasonló alacsony intenzitású sportágak, kiváló lehetőséget nyújtanak preventív medicinaként.

**A SPORT ÉS A VÁROSFEJLESZTÉS KÖZÖTTI KAPCSOLAT VIZSGÁLATA DEBRECEN PÉLDÁJÁN****Kozma Gábor**

*Debreceni Egyetem, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék, Debrecen*

**E-mail: kozma.gabor@science.unideb.hu**

A sport utóbbi évtizedben megfigyelhető növekvő jelentőségének hatására a kutatók is egyre nagyobb figyelmet fordítottak annak bemutatására, hogyan kapcsolódik össze a sport és a városfejlesztés. A témához kapcsolódó vizsgálatok alapvetően két területre koncentrálnak. Egyrészt igyekez-

nek feltárni a sportlétesítmények helyét és szerepét a települések szerkezetének fejlesztését irányító tervekben és ezzel párhuzamosan elemzik a létesítmények térbeli fejlődését. Másrészt azt kutatják, hogyan használják fel a helyi önkormányzatok a sportot (pl. sportlétesítmények, a település sportegyesületei, jelentősebb sportesemények) a település fejlesztéséhez kapcsolódó tevékenységeikben (pl. egy kedvező kép kialakítása városról).

A tanulmány három nagyobb egységből áll. Az első fejezet a témával foglalkozó nemzetközi szakirodalmat tekinti át, és rávilágít az Európa és Észak-Amerika közötti hasonlóságokra és eltérésekre. A második fejezet a sport szempontjából egyik legjelentősebb magyarországi település, Debrecen példáján mutatja be a sport és a városfejlesztés közötti kapcsolatot, és három nagyobb periódust különít el:

– A két világháború között (elsősorban az 1920-as évek végétől kezdve) a városvezetés igen nagy figyelmet szentelt a sportnak, amely többek között a Nagyverdő ilyen jellegű fejlesztésében nyilvánult meg.

– A második világháború és a rendszerváltás közötti periódusban a sport elsősorban, mint infrastruktúra-fejlesztési kérdés jelent meg a városi dokumentumokban, és a tervek döntő mértékben a létesítmények elhelyezkedésével foglalkoztak.

– A rendszerváltás óta eltelt időszakban (elsősorban 2000-tól kezdve) a városfejlesztési tervekben újra összetett módon jelenik meg a sport: a dokumentumok foglalkoznak a létesítmények elhelyezkedésével, emellett ugyanakkor nagy jelentőséget tulajdonítanak a sport komplex városfejlesztő tevékenységének is.

A záró fejezet a debreceni tapasztalatok összegzését tartalmazza, és bemutatja azok nemzetközi trendekhez való viszonyát.

#### AZ EURÓPAI UNIÓ SPORTPOLITIKÁJÁNAK HATÁSA A SPORTOLÓK ÉS SPORTSZERVEZETEK SZEMPONTJÁBÓL AZ ÚN. KETTŐS KARRIER TERÜLETÉN

**Kozsla Tibor**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest*

**E-mail: kozsla@tf.hu**

#### **Bevezetés**

A hivatalos Európai Unió sportpolitika része lett az ún. kettős karrier azzal, hogy az EU első dokumentuma a sport tárgyában, a Közlemény a sport európai dimenziójáról megnevezte az azzal kapcsolatos feladatokat, amiket az Európai Bizottság, illetve a tagállamok kell, hogy megtegyenek.

#### **A fogalom és a téma meghatározása**

A „kettős karrier” (angolul dual career) téma egy örökzöld kérdéskört érint: amikor egy élsportoló versenyzői pályafutása lezárul, akkor kezdődik élete második karrierje, amit jelentősen megnehezít az a tény, hogy a napi 5-6 órás, többszöri edzés mellett nem egyszerű megtalálni azt a képzőintézményt és a tanulásra szánt időt, ahol/aminek befektetésével az élsportoló szakmát, diplomát szerez.

#### **Módszerek**

Több hiteles forrásból származó dokumentumot valamint szakpolitikai és szakmai vezetők információit gyűjtöttük össze és vetettük elemezés alá. Az Európai Közösség és az Európai Unió vonatkozó dokumentumait, és hamarosan a törvényhozás elé kerülő Sportstratégia módosítást elemeztük. Több európai döntéshozóval, szakmai szervezet vezetővel, szakértővel és sikeres nemzeti szintű programok megalkotóival készítettünk mélyinterjút.

#### **Speciális feladatok**

A sportolói életpálya két pontján kiemelt figyelmet fordítanak a kettős karrier programot ápoló nemzetek. Az első,

amit technikai szóval transzfernek hívnak a kötelező tanulmányok befejeztével történik: a sportoló egy szakmai képzés megszerzése érdekében szakképzésben vagy felsőoktatási intézményben folytatja tanulmányait. Ennek megsegítésére különböző jogi megoldások léteznek, amit a rugalmasabb hallgatói jelenlét és vizsgaidőszakok biztosítása egészít ki a képzés ideje alatt. A második transzfer a munkaerő piacra lépés, ami – ellentétben a médiából ismert sztársportolók sikereivel – szintén nagyon kudarcos lehet és legtöbbször kényszerdöntés eredménye a választott kenyérkereset. Másik aspektus, hogy felbecsülhetetlen, hány tehetséges sportoló hagy fel idő előtt sportolói pályafutásával, mert edzéseket és versenynaptárját nem tudja összeegyeztetni a munkahelyi elvárásokkal. Megélhetést csak a sport, a sporteredmények lényegében egy sportágban sem tudnak biztosítani, ezért ez is egy égetően sürgős kérdés mind az egyén, mind a sportirányítás számára. Annyi befektetett munka, év és anyagi áldozatok után a felnőtt versenyző ne kényszerüljön feladni álmait egy és ugyanilyen fontos, hogy a magyar sport se veszítse értékeit és lehetőségeit.

Nemzeti szintű programok: több európai országban is létezik, és akár a sporttörvénybe is foglalják, hogy milyen feladatok, jogok és kötelességek mentén védik az emberi és sportolói értékeket és esélyegyenlőséget. Belgiumban 10-12 éves kortól komplex programban vesz részt az iskola, a sportklub és a szülő is, mert a kimutatott korai sportoló pályafutás-lezárás okai ezekben az intézményi és emberi körülményekben voltak megtalálhatók, illetve a megelőzés onnan indult ki sikeresen.

#### **Következtetések**

Létezik már európai szakmai ernyőszerkezet, és egyes EU-s „Előkészítő intézkedések a sportban” c. projektekben Magyarország is részt vett két intézménnyel is. A projekt záródokumentumai és egy szakértői csoport foglalja majd az EU hivatalos kiadványába a javaslatokat (Guidelines), hogy milyen programpontok végrehajtása segíti a tagállamok sportéletének ilyen irányú fejlődését. A formálódó EU-s sportprogramnak is része lesz a kettős karrier kérdése, ami esetleges brüsszeli források megnyitását is jelentheti. A szakmai és a sportpolitikai anyagok hazai felhasználása, sportszervezetek stratégiai terveibe való beépítése javasolt, hogy hamarosan megtörténjen, mert mind az utánpótlás-nevelést, mind a klub és szövetségi szintű munkát és eredményességet befolyásolja az, hogy mennyire sikerült ezt a régi-új kérdés kört szakszerűen kezelni.

ESTIMATING THE PLACEBO EFFECT: A COMPARISON BETWEEN THE PERCEIVED POTENCIES OF VARIOUS SPORT-PERFORMANCE ENHANCING SUBSTANCES  
**Ferenc Köteles, Attila Szabó, Márk Bérdi, György Bárdos**  
*Eötvös Loránd University, Institute for Health Promotion and Sport Sciences and National Institute for Sport, Budapest, Hungary*  
**E-mail: fecuska@gmail.com**

The "placebo effect" is a popular subject in several areas of Medicine and Pharmacology, whereas it has received very little attention in Sport Sciences. Indeed, there are fewer than 20 studies dealing with this issue in the scholastic sport literature. However, many athletes, professional or recreational, use a wide range of nutritional supplements with the belief that they could enhance sporting performance. While some substances may act physiologically, the beneficial results of others may be due to the placebo effect. The available supplements vary in shape and size and the choice is more often based on anecdotal than on scientific evidence. In the current study, the perceived potencies of nine possible sport-performance enhancing substances were compared. Further, it was also of interest to determine whether there is a correlation between the ranked potency

and the incidence of past usage of the nine substances. The sample consisted of 267 regularly exercising male (n=95) and female (n=172) university students. Their mean age was 20.0 (SD=1.7) years, and they exercised on the average 8.9 (SD=5.0) hrs/week. Their task was to sort in order of potency – ranging from most- to least-potent – nine unnamed substances including green and red energy drinks, white and red pills, white powder, white caplet, energy bar, green gel and white lotion. The ratings were performed separately for enhancing endurance, strength, and concentration. Data for these were also analysed separately with non-parametric Friedman tests, which all were statistically significant ( $p < .001$ ). For endurance, the energy drink and the caplet were rated as most potent and lotion and gel as least potent. For strength, the caplet and white powder were perceived as most potent and lotion and gel as least potent. Finally, for concentration the green drink and the energy bar were rated as most potent, while again the lotion and the gel as least potent. There was no correlation between the ranked potency and the incidence of use of the nine substances, which may be related to a discrepancy between the attributed efficacy and availability of the substances (e.g. white powder vs. energy bar). These results, pave the road towards the systematic investigation of placebo applications in athletic performance.

#### AZ ÚSZÁS EGÉSZSÉGRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA LEENDŐ PEDAGÓGUSOK KÖRÉBEN

**Kun Péter<sup>1</sup>, Bíró Melinda<sup>2</sup>, Kopkáné Plachy Judit<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ELTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest

<sup>2</sup> Eszterházy Károly Főiskola, Eger

<sup>3</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

**E-mail: petikun.sp@gmail.com**

Napjainkban egyre szaporodnak a mozgásszegény életmódnak köszönhetően kialakult betegségek, amelyek többnyire megelőzhetőek lennének a kornak és fizikai állapotnak megfelelő rendszeres testmozgással. A fizikai - szellemi - lelki jóllét elérésében, az egészség megőrzésében, annak fenntartásában kiemelt szerepet tulajdoníthatunk az úszásnak. Az úszás fontosságát és jelentőségét a szabadidő hasznos és értékes eltöltésében, az egészséges életmódra nevelésben, az egészség megőrzésében, felbecsülhetetlen értéknek tekintjük. Célunk, hogy megvizsgáljuk, hogy a leendő pedagógusok, óvopedagógusok, tanítók, testnevelők, és egyéb szakos tanárjelöltek miként vélekednek az úszás egészségre gyakorolt szerepéről. Mindezt azért tartjuk fontosnak, hiszen a gyerekekkel foglalkozó pedagógusoknak jelentős szerepe van, az úszás megszerettetését, és az egészség szempontú, egészség tudatos nevelése szempontjából. A sportágat már fiatalon, az óvodában, az óvodai úszásoktatás alatt el lehet kezdeni, az általános iskola első éveit pedig a legfontosabbak a sport, és az úszás iránti pozitív attitűdök kialakulásában. Kutatásunkban leendő pedagógusjelölteket (n=200) testnevelő tanárt 25%, tanítópedagógust 25%, óvopedagógust 25%, más szakos tanárt 25% vizsgáltunk.

Kutatásunkban kíváncsiak voltunk, hogy a pedagógusjelöltek milyen ismerettel rendelkeznek az úszás egészségre gyakorolt hatásáról, attitűdjeikről, továbbá hogy mennyire tartják azt fontosnak a gyermekek életében. Választ kerestünk arra is, hogy milyen szerepet fog betölteni a leendő pedagógus pályájukon az úszáshoz, és mennyire befolyásolja azt a sportághoz való viszonyuk. Feltételeztük, hogy a vizsgálati személyek képesítéstől függetlenül tisztába vannak az úszás pozitív egészségre gyakorolt hatásával, de ennek ellenére nem használják ki az úszásnak az egészség megőrzésében, megtartásában fontos előnyeit. Úgy véltük, hogy a pedagógus pályájukon is ez a hozzáállás lesz érezhető. Módszernünknek a kérdőíves vizsgálatot választottuk. Eredményeink alapján azt állapítottuk meg, hogy a jelölteknél még nem

tudatosult kellőképp az úszás egészségre gyakorolt pozitívuma, így kérdéses, hogy ha nem használják ki a pozitívumait, akkor hogyan alkalmazzák majd a későbbi tanításaik során. Úgy érezzük, nagyobb hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a leendő pedagógusok tisztában legyenek az úszás szerepével, és megszeretve azt aktívan is bekapcsolódjanak az úszás oktatásába, közvetett, vagy közvetlen módon.

#### KERESLET VERSUS KÍNÁLAT - VÁLTOZÁSOK A REKREÁCIÓS SZAKEMBEREKRE VALÓ IGÉNYEKBEN MAGYARORSZÁGON 2001 ÉS 2010 KÖZÖTT

**Lacza Gyöngyvér**

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

**E-mail: lacza@tf.hu**

A rekreációs felsőfokú képzés 1989-ben indult meg Magyarországon, a testneveléssel szakpáros képzésben. Azóta az oktatási piac átalakulásának és a Bolognai folyamatnak köszönhetően a tanterv három jelentős változáson ment keresztül.

E tanulmány célja kétirányú: 1. a rekreációs szakemberekre való piaci igények és azok változásainak bemutatása; 2. a jelenleg használatban lévő rekreációs felsőfokú (hagyományos és Bsc) tantervek az igényekkel történő összehasonlítása. A felmérés longitudinálisan 2001 és 2010 között zajlott, a nagyobb változtatások időpontjait követve. Az igények felmérése közel 100 interjú formájában történt kulcs szakemberek megkérdezésével a profitorientált, a non-profit és az állami rekreációs szektorból, például kis-közép és nagyvállalatok, állami szervek, szervezetek. A tantervek elemzésére Erdmann (1995) módszert alkalmaztuk és az irányultságok meghatározása érdekében tantárgyi csoportokat hoztunk létre majd ezek arányait vizsgáltuk. Az eredménynek azt mutatják, hogy a for-profit és a non-profit szektor közötti különbségek egyre növekszenek. Amíg az üzleti terület által kínált programok szinte csak a közép és a felső rétegek számára megfizethetőek, a non-profit és állami szektor nem tudja ellátni a felmerülő igényeket. Továbbra is komoly finanszírozási problémákkal küzdenek és a két terület gyakran össze is mosódik.

Munkalehetőségek elsősorban az üzleti területen adódnak. Itt három irány látszik kibontakozni: 1. szabadidős programszervezés, 2. életmód-wellness terület, 3. outdoor rekreációs terület. Mindhárom területnek meghatározott és sajátos elvárásai vannak a szakemberek felé, amelyek a képzésekben csak részben jelennek meg. A non-profit és az állami szektorban kevés üresedés van, és a szakemberek itt sem tudják használni megszerzett tudásukat. A rengeteg sportág ismerete helyett itt sokkal több üzleti és sport adminisztrációs ismeret lenne az elvárás. A végzett szakemberek egy jelentős része azonban nem tud elhelyezkedni a saját területén.

#### REHABILITÁCIÓS ESZKÖZÖK BÉNULT VÉGTAGOK FUNKCIONÁLIS ELEKTROMOS STIMULÁCIÓVAL VÉGZETT EDZÉSÉHEZ

**Laczko József<sup>1,3</sup>, Katona Péter<sup>1</sup>, Klauber András<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>2</sup> Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest

<sup>3</sup> Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Kar, Budapest

**E-mail: laczko@tf.hu**

#### Bevezetés

Évtizedek óta próbálkoznak idegrendszeri károsodás (pl. gerinc sérülés, stroke, multiplex sclerosis) miatt benuult végta-

gü betegek izmainak elektromos ingerlésével. Hogyan lehet az arra rászorulóknál mesterségesen pótolni a mozgás központi idegrendszeri szabályozását ha a sérülés következtében a központi idegrendszerből nem jut el a mozgatói parancs a perifériára?

### Célok

A funkcionális elektromos stimuláció (FES) azt célozza, hogy eljuttatható legyen megfelelő ingerlési mintázat az izmokhoz úgy, hogy a páciensek saját izomerejükkel mozgathassák bennül végtagjaikat és adott mozgási feladatot végre tudjanak hajtani. Ehhez elektromos jeleket kibocsátó és azokat elektródákon keresztül az izmokhoz juttató, sok-csatornás elektromos ingerlő-készülék (stimulator) szükséges. Az érintett izmokat általában a bőrre helyezett elektródák alkalmazásával stimulálják, de a gerincvelői mozgató idegsejtekhez eljuttathatók speciális, implantált elektródák is.

### Eredmények

Hazánkban, a klinikai alkalmazás a MÁV Kórházban 2005-ban dr. Szécsi János müncheni kutatóorvos segítségével indult kerékpározó mozgás létrehozásával és ma az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézetben folytatódik. Az ergométerrel történő edzéseken 20, közlekedési- és sportbalesetet szenvedett, 25-40 év közötti, paraplég és tetraplég alany vett részt. A kiválasztási szempont: rehabilitáción való túlélés, megmaradt némi spaszticitás, együttműködési készség. A FES-el létrehozott kerékpározó mozgás segíti a hagyományos rehabilitációs módszereket és sport lehetőséget ad. Ez kereskedelembe kapható szobakerékpár és triciklin is történhet. A kerékpár pedáljának pillanatnyi szög helyzetét érzékelő továbbíthatja a stimulátorhoz, amely ezen információ alapján küldi vezetékeken keresztül az egyes izmokat ingerlő elektródákhoz a kívánt paraméterű elektromos jelet a pedálszög, tehát közvetve az idő függvényében. Az ingerlő áram erőssége különbözőképpen, de összehangoltan változhat az egyes izmokat ingerlő elektródáknál. A viszonylag magas áramerősségek (max 120mA) alkalmazása mellett a jel impulzusainak szélessége és frekvenciája szabályozandó.

### Összefoglalás

Sokcsatornás, ergométerekhez kapcsolható stimulátorok Európában is kaphatók (pl. MotionStim, Hasomed). Teljes rendszerek is léteznek ahol a szobakerékpár és a stimulator egybe van építve (pl. RT – Restorative Therapy az USA-ban). Ezek rendkívül költségesek, alkalmazásukkal azonban nő a vérkeringés teljesítőképessége, az izmok tömege, ereje. Ezen eljárásokkal bemutatjuk, hogy célszerű olyan ingerlőkészülék vásárlása vagy fejlesztése ami Magyarországon parasportolók számára elérhető.

IMPACT OF LOW-INTENSITY, LONG TERM PHYSICAL EXERCISE ON THE ACTIVITY OF GENES PARTICIPATING IN THE DEVELOPMENT OF METABOLIC SYNDROME

Ferenc László<sup>1</sup>, Nóra Faragó<sup>2</sup>, Kornélia Orbán<sup>1</sup>, Péter Szablics<sup>1</sup>, Ágnes Hocza<sup>1</sup>, Emese Meszlényi<sup>1</sup>, László Puskás<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute Physical Education & Sport Sciences, University of Szeged, Hungary

<sup>2</sup> Laboratory of Functional Genomics, Biological Research Centre, Szeged, Hungary

E-mail: laszlo@jgyppk.u-szeged.hu

### Introduction

The rapidly increasing occurrence of metabolic syndrome (MX) in industrialized countries is alarming. MX is the combination of overweight, diabetes, high blood pressure and elevated blood lipid levels. The presence of MX dramatically elevates the risk of cardiovascular disease. The joint causes of MX are sought to be 1/ the change of lifestyle (sedentary

life, poor diet, and stress), 2/ the disturbance of hypothalamic function and 3/ gene regulatory problems. The impact of physical activity on the regulation of MX genes expression has been reported in a very few studies, where almost exclusively the effect of brief and high-intensity exercise was examined. Our goal was to investigate whether low intensity, long-term, recurrent, aerobic physical activity affects the expression of genes, which play role in MX, atherosclerosis, and cardiovascular disease mechanism.

### Subjects and methods

The assessment was performed among participants of 4-5 months lasting, 2-3 training per week recreational training exercise programs including: "Club is Running Out", "Woman Tournament" and "Better Together" (N = 185, mean age: 43,2y). For gene expression profiling, white blood cells were separated and analysed before the start of the exercise program, and then monthly over programmes. Twenty eight MX regulating gene expressions were studied by nano-capillary real-time PCR technique.

### Results

We found that physical exercise beneficially changed the expression of 21 genes, which were obesity genes: GHRL, LEP, GLO1, CCL5, IGFB7; lipid metabolism genes: INSIG2, FABP2, MED1, RRAD, APOE, TNF; high blood pressure genes: RRAD, ACE, CCL2, CASP1, DUSP1; clotting genes: PPBP, PTGIS, TNF; diabetes genes: RRAD, LEP, LEPR, TNF, SOD1, CAT; Heart disease/atherosclerosis genes: IRS2, PPBP, ACE, CCL2, CCL5, CASP1, SOD1, CAT.

### Conclusion

The recreational, prolonged physical activity changes gene expression, which play role in the development of metabolic syndrome and cardiovascular disease. The gene activity pattern resulting from recreational physical activity could be used for monitoring of the efficacy of physical activity (preventive or even pro-active medical function) and for a better understanding of the aetiology of MX.

### MENTÁLIS FELKÉSZÜLÉS A LONDONI OLIMPIÁRA

#### Lénárt Ágota

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

E-mail: lenart@tf.hu

Az előadás bemutatja a magyar válogatott keretek mellett alkalmazott sportpszichológiai ellátás helyzetét, fejlődését. Elemzi a specifikusan hazai jellemzőket, az infrastruktúrális és személyi hátteret. Rámutat az e területen végzett munka sportszakmai vonatkozásaira, az itthoni és a világversenyekeken, olimpiákon végzett felkészítés, tanácsadás, terápia specifikumaira, hatásaira, eredményeire és a szakmai felkészülésbeli sajátosságok, hiányosságok összefüggéseire. Bemutatja a gyakoribb ellátási területeket, a sportolók tipikus problémáit és a kezelési lehetőségeket.

A 2012-es olimpiai felkészüléshez elengedhetetlen a korszerű team-munka megvalósítása, amely egyaránt felhasználja a sporttudományi lehetőségeket és a sportszakemberek gyakorlati felkészítő munkáját. A sportpszichológiát tekintve ajánlott minden olimpiai keret mellett dolgozó sport szakpszichológus alkalmazása. Cél: az eredményes versenyzéshez szükséges legfontosabb módszerek elsajátíttatása az olimpikonokkal (autogén tréning, mentáltréning, figyelemfókuszálás, kognitív módszerek stb.), valamint egyéni karrierjük pszichés menedzselése, formaidőzítésük és szükség esetén pszichoterápiás ellátásuk. A felkészülés segítségével csökkenthető a helyszíni krízis esetek fellépése és növelhető a tudatos felkészülés révén az eredményesség. A program megvalósításához szükséges szervezeti és anyagi háttér biztosítása elengedhetetlen.

A TESTNEVELÉS ORIENTÁLT ÁLTALÁNOS ISKOLÁK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A NEM TESTNEVELÉS ORIENTÁLT ISKOLÁKKAL A TANULÓK TESTNEVELÉS ÓRAI ÉRZELMI REAKCIÓI ALAPJÁN

Lerch Anna<sup>1</sup>, Csányi Tamás<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *Eötvös Lóránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar, Budapest*

E-mail: lerchanna@gmail.com

### Bevezetés, irodalmi áttekintés

Az iskola és a gyerekek kapcsolata bonyolult soktényezős rendszer, amelyben nemcsak az intellektuális képességeknek van meghatározó szerepe (Glidewell, 1978). Az iskolai élet minőségét sok tényező összehatása eredményezi, amelyek lehetnek okai és következményei egymásnak. Azok a gyerekek, akik kedvezőbb iskolai attitűddel rendelkeznek egyben motiváltabbak is a tanulásra, illetve általában az iskolai élettel kapcsolatos cselekvésekre (Szabó-Lőrinczi, 1998). Számos kutatás vizsgálta a mozgás és az iskolai teljesítmény, az általános közérzet pozitív tulajdonságát (N. Kollár Katalin, 2003)(Nagy Mária, 2002), de nem térnek ki általában az iskolai testnevelés kedvező hatásaira.

### A kutatás célja

Kutatásunk arra a kérdésre keresi a választ, hogy azokban az iskolákban, ahol a testnevelés oktatás a pedagógiai programban deklaráltan kitüntetett szerepet kapott, ott a diákok vajon kedvezőbb attitűdhálával bírnak-e.

### Hipotézis

Feltételezésünk szerint a testnevelés orientált iskolák tanulói kedvezőbb attitűdrendszerrel rendelkeznek a nem testnevelés orientált iskolákba járó társaikkal összehasonlításban.

### Vizsgálati minta

Budapest XII. kerületének hét általános iskolája másodlik osztályos tanulói (n =288 (2009/2010-es tanév)).

### Vizsgálati módszerek

A vizsgálati módszer kérdőíves kikérdezés volt. Az érzelmi reakciókat a Hamar és Karsai (2008) által használt kérdőív egyszerűsített, és az adott korosztályra módosított változával vizsgáltuk. A kérdésekből szakértői kiválasztással 4 mutatót képeztünk: a testneveléshez és a teljesítményhez fűződő attitűd, a testnevelés órai légkör és szociális közérzet mutató. A csoportok közötti összehasonlítást két mintás *t*-próbával végeztük az Spss 17.0 programcsomag segítségével. A szignifikanciaszintet 5%-ban határoztuk meg.

### Eredmények

Három mutatónál (teljesítményhez fűződő attitűd, testnevelés órai légkör és szociális közérzet mutató) nem találtunk jelentős különbséget a két vizsgálati csoport között. Azonban a testneveléshez fűződő attitűd mutatónál, a nem testnevelés orientált osztályok válaszai voltak kedvezőbbek az ősi adatfelvételkor ( $p < 0.05$ ).

### Következtetés

Mivel igen sokrétű ez a hatásrendszer nem különíthetjük el a testnevelés órát, nem mondhatjuk biztosan, hogy a testnevelés orientáció pozitív hatással van az tanulók érzelmi reakciójára, annak ellenére, hogy korábbi szociometriai kutatások és fizikai felmérések (Protzner-Lasztovicza 2010) (Király-Protzner 2010) bizonyították a testnevelésóra pozitív hatását. Ezért vizsgálatainkat tovább folytatjuk. Előadásunk során bemutatjuk ugyanezen iskoláknál a mindennapos testnevelésórán részt vett diákok attitűdhálóját és összehasonlítjuk a meglévő eredményekkel.

FIZIKAILAG AKTÍV ÉS INAKTÍV 1-ES TÍPUSÚ DIABETESES FIATALOK ÉLETMINŐSÉGÉNEK, METABOLIKUS KONTROLLJÁNAK ÉS AEROB ÁLLÓKÉPESSÉGÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Lukács Andrea, Szabó László, Barkai László

*Cukorbeteg Gyermekekért Alapítvány, Miskolc*

E-mail: lukacs.andrea@gmail.com

### Bevezetés

Az 1-es típusú diabeteses fiatalok kezelésének 3 alappillére az egyénre szabott inzulinkezelés, a kontrollált étrend és a rendszeres testmozgás összhangja. Megfelelő menedzsment mellett a diabeteses fiatalok kortársaikhoz hasonló teljes életet élhetnek. Vizsgálatunkban arra kerestünk választ, hogy a rendszeres fizikai aktivitást (FA) végző és fizikailag inaktív (FI) 1-es típusú diabeteses fiatalok életminőségében, metabolikus kontrolljában és az aerob állóképességet jelző maximális oxigénfelvételben találunk-e jelentős eltérést.

### Anyag és módszerek

Összesen 106 fő (53 leány és 53 fiú) 1-es típusú diabeteses gondozott vett részt a keresztmetszeti vizsgálatban. A FA gyerekek (14 leány, 23 fiú) átlagéletkora 13,04  $\pm$  3,08 év volt, a diabetes kialakulása óta eltelt átlagidő 4,79  $\pm$  3,42 év, a HbA<sub>1c</sub> átlagérték 7,79  $\pm$  0,84% volt. A FI gyerekek (39 leány, 30 fiú) átlagéletkora 13,32  $\pm$  3,10 év volt, a diabetes kialakulása óta eltelt átlagidő 5,35  $\pm$  3,15 év volt, a HbA<sub>1c</sub> átlagérték 8,96  $\pm$  1,53% volt. A vizsgált személyek a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház Gyermekdiabetes Gondozójának beteget voltak diabetes szövődmények nélkül. Az életminőséget a PedsQL™ 3.0 Diabetes Modullal vizsgáltuk. A maximális oxigénfogyasztást a 20 m-es ingafutásból becsültük a Léger és munkatársai által javasolt regressziós egyenlet alapján. A statisztikai elemzést az SPSS 19.0 software-rel végeztük. A 2 csoport adatainak összehasonlítását a független *t*-próbával és Mann-Whitney U-tesztrel végeztük. A 95%-os ( $p < 0,05$ ) szignifikancia szintet fogadtuk el. A vizsgálatot a Regionális Etikai Bizottság engedélyezte és a szülő és gyermek beleegyezésével történt.

### Eredmények

A gyermekek életminőség érzésében jelentős különbséget tapasztaltunk, de az eredmény statisztikailag nem bizonyult szignifikánsnak ( $p = 0,055$ ), bár tendencia értékűnek vehetjük. A HbA<sub>1c</sub> értékben azonban szignifikáns különbséget tapasztaltunk a 2 csoport között ( $p = 0,000$ ), a FA gyerekek kedvezőbb értékekkel rendelkeztek. A VO<sub>2max</sub> értékben is szignifikáns különbséget mértünk ( $p = 0,000$ ). A FA gyerekek átlagos maximális oxigénfogyasztása 44,48  $\pm$  4,91 mlxkg<sup>-1</sup> xmin<sup>-1</sup> volt, a FI gyerekéké 37,79  $\pm$  5,9 mlxkg<sup>-1</sup> xmin<sup>-1</sup>.

### Következtetés

A rendszeres testmozgás, a sportolás minden gyermek számára elengedhetetlenül fontos a megfelelő fizikai, lelki és szellemi fejlődés érdekében. Az 1-es típusú diabetes betegek gondozásában különös jelentőséget kap a fizikai aktivitás, mert elősegíti a betegség karbantartását és késlelteti a szövődmények megjelenését.

EFFECTS OF EXERCISE AND 17 $\beta$  ESTRADIOL TREATMENT ON BRAIN AGING ARE COMPARED

Marosi Krisztina, Hart Nikolett, Sárga Linda,

Felszeghy Klára, Nyakas Csaba

*Research Institute of Sport Science, Faculty of Physical Education and Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary*

E-mail: marosi@tf.hu

Aging of the brain is accompanied by variable degree of cognitive decline. Estrogens have profound effects on the brain including the regulation of synaptic plasticity and neuronal

survival. Enhanced physical activity has also been shown to have positive impacts on brain aging. Thus exercise can play a role in the non-pharmacological prevention of neuronal decline. In the present study we aimed at comparing the effects of 17 $\beta$ -estradiol and long-term physical activity in late adult and aged rats on cognition and relevant intracellular molecular signaling in the hippocampus. It was assumed that both treadmill exercise and estradiol treatment activate similar neuroprotective pathways and support mitochondrial function. The cognitive behavioral tests were: novel object recognition, Y-maze and Morris Water Maze learning tests. The biochemical markers were assayed by Western blot: BDNF, p-MAPK, p-CREB, synapsin, synaptophysin. We also measured the amount of reactive oxygen species (ROS) and carbonylated proteins. Results showed that the treatments improved learning and memory functions of late adult rats. Like 17 $\beta$ -estradiol, physical activity enhanced the level of BDNF resulting in the activation of MAPK/CREB pathway. The treatments also enhanced the level of synaptic molecules, which could be the molecular basis of the improved cognitive functions. In addition, the level of ROS and the amount of carbonylated proteins decreased significantly in the hippocampus in response to the treatments. Similar tendencies were observed in aged animals, but the changes were training intensity-dependent. In summary, both estradiol and exercise can produce neuro- and psychotropic effects in both aging and already aged animals.

#### SPORTTURIZMUS ÉS FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI A BALATON VONZÁSKÖRZETÉBEN

**Martongergely, Jónás-Berki Mónika, Pintér Ildikó**  
*Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,  
Földtudományok Doktori Iskola, Pécs*  
**E-mail: martongergely@gamma.ttk.pte.hu**

#### Bevezetés

A sportturizmus a világ egyik leginkább felértékelődő turisztikai terméke, ennek okai többek között az egészséges életmód, a mozgásigény és a sport, mint rekreációs tevékenység térhódítása. Magyarországon a sportturizmus egyik kiemelt célterülete a Balaton és annak háttérterületei, hiszen az idegenforgalom klasszikus termékei mellett a sportolásnak, továbbá a rá épülő turizmusnak is megfelelő környezetet biztosít.

#### Módszerek

A kutatás alapját a primer módszerek közül a terepbejárások és interjúk, míg a szekunder módszerek közül a szakirodalmi elemzések és a vonatkozó adatbázisok feldolgozása képezik.

#### Célok

A munka célja Balaton térségében a vonatkozó sportturisztikai termékek (vízi sportok, kerékpáros turizmus, lovasturizmus stb.), illetve ezek infrastruktúrális feltételei, továbbá a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások és fejlesztési lehetőségeik bemutatása.

#### Eredmények

A vizsgált területen a sportturisztikai termékek és szolgáltatások széles körben elterjedtek, azonban kiépítettségük és színvonaluk jelentős eltéréseket mutat.

A kerékpáros turizmus esetén az infrastruktúrális feltételek (utak, pihenők stb.) kiépültek, azonban a kihasználtságuk messze elmarad a várakozásoktól, illetve az optimális idegenforgalmi potenciáltól.

A lovasturizmus jellegéből adódóan jelentős költségigényű termék, mely napjainkban a kialakítás és a pozicionálás időszakát éli.

A különböző vízi sportok jelentős korlátozások alá esnek ezáltal korlátozottak a lehetőségek ezen a téren, azonban a

terület jellegéből adódóan meghatározó szerepet töltenek be. A sportturisztikai termékek mellett kiemelt szerepet játszanak a térségben a sportra pozicionált létesítmények (pl. Zánka), melyek rendezvényeknek, edzőtáboroknak, sporttáboroknak adnak helyet.

A sportturizmus fejlesztéséhez az Európai Unió pályázati források rendelkezésre állnak a területileg illetékes régióknál.

#### Összefoglalás

A Balaton sportturizmusának jelenlegi feltétel- és szervezeti rendszer nem elégti ki maradéktalanul a nemzetközi sporttudományi és idegenforgalmi trendek és tendenciák igényeit, ezáltal pedig jelentős fejlesztések várhatók a térségben. Kulcsfontosságú azonban, hogy a térség ez irányú fejlesztése ne törekedjen a terület profiljának átalakítására, hanem szervesen illeszkedjen a jelenlegi arculathoz és termékstruktúrához.

#### CHARACTERISTIC OF MITOCHONDRIAL BIOGENESIS OF TRAINING SENSITIVE AND TRAINING RESISTANCE RATS

**Orsolya Marton<sup>1</sup>, Erika Koltai<sup>1</sup>, Britton Steven L.<sup>2</sup>, Koch Lauren G.<sup>2</sup>, Zsolt Radak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Research Institute of Sport Science, Faculty of Physical Education and Sport Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary*

<sup>2</sup> *Department of Anesthesiology, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan, USA*

**E-mail: mors1986@gmail.com**

#### Introduction

It is well-known everybody adapted with differ magnitude to the same exercise stimuli. Twin-studies shown that trainability is partly dependent on genetics. We studied rats which have been shown to react differently to aerobic exercise training. Mitochondrial biogenesis is one of the most important processes in skeletal muscle, which is responsible the degree of adaptation to endurance training. Therefore, we were interested in the effect of exercise in the mitochondrial biogenesis in training sensitive and training resistance rats.

#### Methods

27 selective breeding 11<sup>th</sup> generation for low response to training (LRT) and high response to training (HRT) rats were training for 3 months at the 70% of VO<sub>2max</sub>. Animals were divided into training and control groups. Treadmill training duration was constant and the speed gradually increasing. The changing of VO<sub>2max</sub> was measured by a specific treadmill. The biochemical analysis was assessed by Western-blot. Statistical significance was assessed by one-way ANOVA (p<0.05).

#### Results

The VO<sub>2max</sub> and the running distance were significantly higher in both of the exercise groups and training sensitive rats had more massive increase in VO<sub>2max</sub>. The level of nuclear respiratory factor 1 (NRF-1) and peroxisome proliferator-activated receptor gamma coactivator alpha-1 (PGC-1) decreased in LRTE group but increased in HRTE group compared to control groups by effect of exercise. Content of mitochondrial transcription factor 1 (mtTFA) changed similarly to NRF-1 and PGC-1. Exercise resulted decreasing level of mitofusin-1 (Mfn1) and increasing level of mitochondrial fission-1 (Fis-1). We measured significant increasing the levels of peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR $\gamma$ ) in LRTE and HRTE groups.

#### Discussion

Our data suggest that one of the reasons of different response to aerobic exercise training is due to the different activation of proteins that are involved in the biogenesis of



mitochondria. We aim to identify the key proteins that are responsible to different adaptation to aerobic exercise training.

#### FELMÉRÉS A PANNON EGYETEM GEORGIKON KAR HALLGATÓINAK ÉLETMÓDJÁRÓL ÉS FITTSÉGI ÁLLAPOTÁRÓL

**Mészáros Dávid<sup>1</sup>, Ács Pongrác<sup>2</sup>, Rétsági Erzsébet<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Pannon Egyetem Georgikon Kar, Keszthely

<sup>2</sup> Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

**E-mail: david\_meszaros@hotmail.com**

#### Bevezetés

Magyarországon jelenleg a KSH adatai alapján kb. 330 ezer fő vesz részt a felsőoktatásban alap- és mesterképzésen. A felsőfokú szakképzés, a 2009/2010-es évi adatok alapján, további 370 ezres fővel bővíti a regisztráltak számát. Magyarország 2006-ban indította el a bolognai rendszerű felsőfokú képzést, mely nagymértékben befolyásolta a testnevelés és rekreációs órák számát a felsőoktatásban. Míg egyetemünkön a „régiben” a testnevelés órák hat féléven keresztül kötelező jelleggel működtek, addig a jelenlegi alapszakokonál 2-től 4 félévig terjedő időtartamban teljesítik a hallgatók a testnevelési kötelezettségüket. Az alapképzésen résztvevő hallgatók magas képzési óraszámára való tekintettel a 6 féléves testnevelést radikálisan lecsökkentették. Ez a helyzet kedvezőtlenül hat a hallgatók egészséges életmódjának kialakítására, egészségi állapotuk megszilárdítására.

#### Módszerek

Az adatfelvételt módszerei: kérdőív, amelynek főbb kérdéscsoportjai az életmódra, a táplálkozásra és a fizikai aktivitásra fókuszálnak, illetve az EUROFIT teszt.

#### Az adatfeldolgozás módszerei:

Az anonim kérdőívek személyes megkérdezés révén szinte kivétel nélkül feldolgozásra kerültek. A kvantitatív adatok feldolgozásához az SPSS 17. 0. for Windows, Statistica 8 for Windows statisztikai programokat használtam. Az értékelés során leíró, következtetési, (egytényezős varianciaanalízis, kétmintás *t*-próba,  $\chi^2$  próba) és sokváltozós statisztikai módszereket is alkalmaztam (korrespondenciaanalízis).

#### Célok

A Pannon Egyetem kötelező testnevelésen részt vevő, illetve a kötelező testnevelést már teljesített, intézményes szinten nem foglalkoztatott hallgatóinak életmód vizsgálata, különös tekintettel a fizikai aktivitásra, a káros szenvedélyekre, és az egészséges életmóddal kapcsolatos értéktudat szintjére. A két célcsoport egészségi- és kondicionális állapotának nyomon követése. A kapott eredmények megismeretése a hallgatókkal és szakmai segítségnyújtás egészségük megőrzése valamint kondíciójuk fejlesztése érdekében.

#### Eredmények

Az adatok elsődleges feldolgozása alapján megállapítható, hogy különbség mutatható ki a rendszeres testnevelésben részt vevők és az intézményes szinten nem foglalkoztatott hallgatók között a vizsgálati aspektusokból, különösen a fitességi állapotot és az elméleti ismeretszintet illetően. Azonos korú, egyazon egyetemre járó hallgatókról lévén szó, hasonló életvezetési módok regisztrálhatók a két csoportnál, azzal a különbséggel, hogy a rendszeres testnevelés életmódrendező hatása kimutatható. A vizsgálattal olyan empirikus adatokhoz jutunk, amelyekkel alátámaszthatjuk a felsőoktatási testnevelés jelentőségét az egészség és az egészséges életmód kialakításában. Ezek a tények érvként szolgálhatnak a megfelelő testnevelési óraszámok kialakításában és az elméleti oktatás szükségességének alátámasztásában.

#### LEÁNYOK TESTI FEJLŐDÉSE ÉS RELATÍV TESTZSÍRTARTALMA

**Mészáros János, Mészáros Zsófia, Zsidegh Miklós**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: meszaros.zsofia@tf.hu**

#### Bevezetés

A különböző időszakonként vizsgált antropometriai mutatók átlagai közötti különbségek szemléletesen jellemzik az életmódváltozás hatásait. Napjainkban több hazai vizsgáló hangsúlyozza, hogy a szekuláris trendnek egyre több és a népesség egészségi állapota és vitális státusa szempontjából negatív következménye is kialakult, bár a valóban bizonyító erejű hosszmetzeti vizsgálat szinte szakirodalmi ritkaság. A vizsgálat célja, hogy összehasonlítsuk és elemezzük az általános iskolás leányok testi fejlettségének és testösszetételének 7-14 éves kor közötti változását és generációnkénti különbségeit.

#### Anyag és módszerek

Az első adatfelvételt 1975 és 1983 között végeztük ( $n = 115$ ), a másodikat 1998 és 2006 között ( $n = 129$ ). Az antropometriai vizsgálatot mindkét mintánál hat havonként ismételtük, 15 adatfelvételt végeztünk átlagos fizikai aktivitású leányoknál. A testi fejlődés korfüggését a testmagasság, a tömeg, a testtömegindex és a sovány tömeg alapján számított LBMI alapján minősítettük, a testösszetételt a bőrredők ismeretében számított relatív testzsírtartalommal becsültük.

#### Eredmények

Az összehasonlított méretek és jellemzők minták közötti különbsége a BMI kivételével szignifikáns, továbbá a második vizsgálatban a tömegnövekedés sebessége gyorsabb, a zsírakkumuláció sebessége a vizsgálat első két évében a legnagyobb. A depózír és a testtömegindex csoporton belüli variabilitása a második vizsgálatban szignifikánsan nagyobb, mint az elsőben. A serdülőkor elején a második vizsgálatban a leányok több, mint harmada már túlsúlyos vagy elhízott. A sovány testtömeg alapján számított LBMI átlagai az első vizsgálatban nagyobbak.

#### Következtetések

A nemzedékek közötti egyetlen pozitívnak minősülő különbség a második vizsgálatban következetesen magasabb termet. Ebben a mintában a nagyobb testtömeget zömében a nagyobb depózír mennyiség eredményezi. Az LBMI (amelyben a csont- és az izomtömeg a meghatározó) alapján a vizsgálat leányainak testi fejlettsége jelentősen elmarad az elsőben jellemzőtől. A minták közötti humánbiológiai különbségekben az életmód differenciái a meghatározók.

#### A SZOMATIKUS FEJLŐDÉS ÉS A MOTORIKUS TELJESÍTMÉNY VÁLTOZÁSÁNAK JELLEMZÉSE ÖSSZEVONT MÉRŐSZÁMOKKAL

**Mészáros Zsófia, Zsidegh Miklós, Mészáros János**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: meszaros.zsofia@tf.hu**

#### Bevezetés

A szegény családok napjainkban a társadalom viszonylag széles rétegét képviselik. E réteg abszolút, de leginkább relatív gyakorisága szinte évről-évre nő. A család gazdasági környezetéből eredő tartós nélkülözés gyakran megjelenik a gyermekek növekedését és fejlődését becsülő jellemzőkben is. A vizsgálat célja hosszmetzeti vizsgálatban gyűjtött, reprodukálhatóan mérhető adatok alapján jellemezni a rendszeres fizikai aktivitás és a tartós, relatív malnutritio hatására kialakuló szomatikus és funkcionális különbségeket.

### Anyag és módszerek

A kinanthropometriai jellemzőket 2005 és 2008 között gyűjtöttük alsó tagozatos fiúknál. A megfigyelési időszakban nyolc adatfelvételt végeztünk. A minta végleges létszáma 400. A teljes mintát három csoportra osztottuk. G1 (n = 175) csoportba tartozó gyermekek családja nem szorult szociális támogatásra és csak normál testnevelésben vettek részt. Kinanthropometriai megítélés szerint a csoport hipoaktív. A G2 csoportot (n = 115) a testnevelési osztályos fiúk képviselik. Ezt a mintát tekintjük fizikailag aktívabbnak, de hangsúlyozzuk őket sem sportolók. A G3 csoportba (n = 110) soroltuk azokat a gyermekeket, akik családja rendszeres és tartós szociális támogatásra szorult, de a gyermek nem vett részt emelt szintű testnevelésben. A biológiai fejlettséget a naptári és kronológiai életkor különbségével jellemeztük. A fizikai teljesítőképességet a 30 m futás, a helyből távolugrás, a kislabda hajítás és a 400 m futás próbákban elért eredményekkel és az aktuális teljesítmény által kijelölt pontszámokkal minősítettük. Az elemzett tulajdonságok korfüggő változását lineáris regresszióanalízis után a standardizált béták összehasonlításával jellemeztük.

### Eredmények

A testi fejlődés korfüggő trendje hasonló volt a három csoportban. A testnevelési osztályos gyermekek átlagos fizikai teljesítménye már a vizsgálat kezdetén is a legjobb volt és ebben a csoportban a fejlődés meredeksége a legnagyobb volt és a szociálisan támogatottnál volt a legkisebb. Valódi edzeshatást az eredmények változási sebessége még a testnevelési osztályosok csoportjában sem sugall, a jobb fizikai teljesítményátlag a mozgáskoordináció különbözőségeire vezethető vissza.

### Következtetések

A két hipoaktív csoport pontszámokkal jellemzett motorikus teljesítményváltozásában a nulla pont meredekség arra utal, hogy e két mintában még az elvárható spontán fejlődés sem realizálódott. A fejlődésvizsgálatokban a korfüggő stagnálás megítélése általában retardáció.

### SPORTMOTIVÁCIÓ VIZSGÁLATA SERDÜLŐKORÚ SPORTOLÓK KÖRÉBEN

Mikulán Rita<sup>1</sup>, Piko Bettina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Magatartástudományi Intézet, Szeged

E-mail: mikulan@jgypk.u-szeged.hu

### Bevezetés

Az aktív életmód, a rendszeres fizikai aktivitás a testi és lelki egészség jelentős védőfaktora. A gyermekekre jellemző spontán fizikai aktivitás serdülőkor után jelentősen csökken. A sport melletti elköteleződés növeli a felnőttkori aktív életmód, rendszeres fizikai aktivitás valószínűségét. Tanulmányunk célja serdülőkorú versenysportolók sportolási motivációjának feltárása és jellegzetességeinek megállapítása volt.

### Anyag és módszerek

A felmérés szegedi versenysportolók körében történt (N = 172), a minta szegedi sportorvosi rendelőben, bizonyos időintervallumban megjelent fiatalokból állt. Az adatgyűjtéshez önkéntes kérdőív módszerrel alkalmaztunk. A résztvevők átlagéletkora 15,5 év volt. A válaszadók 41%-a leány, 59%-a fiú volt. Az adatok értékelése során faktoranalízist, t-próbákat, varianciaanalízist és keresztábra elemzéseket végeztünk.

### Eredmények

A faktoranalízis alapján négy motivációs faktor különült el: a „siker-és győzelemorientált” motivációs faktor; a „jó alak,

egészség” motivációs faktor; a „külső megfelelés” motivációs faktor; valamint a „szórakozás, barátok” motivációs faktor. A „siker- és győzelemorientáció” volt a legerősebb faktor közülük. A faktorok jelentőségét a sportág típusa, a szülők iskolai végzettsége és a család anyagi helyzete jellegzetesen befolyásolta, nemi különbségeket nem találtunk.

### Következtetés

A sport elősegítése kiemelt népegészségügyi feladat. A sporttal kapcsolatos motivációk megismerése segíthet abban, hogy a serdülőkort követően is megmaradjon a sport egészségvédő hatása.

### OREXIN-A SZÖVETSPECIFIKUS HATÁSA

#### AZ AMPK ENZIM AKTIVITÁSÁRA

Molnár Andor H.<sup>1,3</sup>, Miski Scerif<sup>2</sup>, Karcsúné Kis Gyöngyi<sup>3</sup>, Rákosi Kinga<sup>4</sup>, László Ferenc A.<sup>3</sup>, Daruka Leila<sup>3</sup>, László Ferenc<sup>1,3</sup>, Korbonits Márta<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula

Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

<sup>2</sup> Endocrinology, William Harvey Research Institute, Barts and the London School of Medicine, London, UK

<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Élettani, Szervezettani, Idegtudományi Tanszék, Szeged

<sup>4</sup> Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosvegytani Intézet, Szeged

E-mail: matanza@bio.u-szeged.hu

### Bevezetés

A 33 aminosavból álló, hypothalamikus eredetű orexin-A (OxA) az alvás-ébredés ciklusának befolyásolása mellett, hatással van az izomtónusra, valamint fokozza a táplálék- és vízfelvételt, ezáltal szabályozva az energiaháztartást. Az AMP által aktivált protein kináz (AMPK) enzim fontos metabolikus regulátor. Aktiválódása az ATP termelő katabolikus folyamatok serkentéséhez és az anabolikus ATP-t felhasználó folyamatok gátlásához vezet. Azt kívántuk tanulmányozni, hogy az OxA hogyan befolyásolja a hypothalamusban, a szívben és vázizomban, a májban, a bőr alatti és a hasi zsírszövetben az AMPK enzim aktivitását.

### Anyag és módszerek

Hím Wistar patkányok szövetmintáiból fehérjét vontunk ki és ebben mértük az AMPK aktivitást, a hasüregbe (i.p.), illetve az agykamrába (i.c.v.) történő OxA adagolás után. Az enzimaktivitást immunprecipitációt követően egy in vitro kináz assay segítségével határoztuk meg.

### Eredmények

Az AMPK aktivitás szignifikánsan növekedett a hypothalamusban és a szívizomban i.c.v. OxA kezelést követően. A vázizomban egyik típusú OxA adagolás sem volt hatással az AMPK enzim aktivitására. A májban, a bőr alatti és a hasi zsírszövetben egyaránt csökkent az AMPK enzim aktivitása i.p. OxA adagolás után.

### Következtetések

A centrális OxA kezelés a hypothalamus AMPK aktivitásának fokozásával növeli a táplálékfelvételt és a szív AMPK aktivitásának növelésével jótékony szerepet játszhat a szív ischaemia elleni védelmében. Az OxA nem az AMPK rendszeren keresztül fejti ki a vázizomra gyakorolt hatását. A perifériásan adagolt OxA csökkenti a máj és fehér zsírszövet AMPK enzim aktivitását. Feltételezzük, hogy ez által az OxA elősegíti a glükóz-intolerancia, az inzulin-rezisztencia kialakulását és a raktározott zsír felhalmozódását, így meggyorsítva a metabolikus szindróma kialakulását.

**A FIÚ KOSÁRLABDÁZÁS FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI****Nagy Ágoston***Debreceni Egyetem, Debrecen***E-mail: nagoston@t-online.hu****Bevezetés**

A Magyar Kosárlabdázók Országos Szövetsége elfogadta az Új pályán – a magyar kosárlabdázás megújításának stratégiai koncepcióját.

Meghatározásra került a sportág versenyképessége, a jelenlegi helyzetkép, a program elkészítésének okai, a stratégiai célok, a szövetség szerepe, utánpótlás és szakemberképzés, versenyek, válogatottak, amatőr kosárlabdázás fejlesztési irányai.

**Módszerek**

A jelenleg meghatározó hazai kosárlabda utánpótlás műhelyek szakembereivel történő interjúk elkészítése. A hazai helyzetkép főbb vonatkozásainak nemzetközi összevetése. A hiányosságok és erények megfogalmazása. A saját tapasztalatok integrálása. A hangsúlyos területek konkrét Fejlesztési feladatainak megfogalmazása.

**Stratégiai és fejlesztési célok**

Az utánpótlás játékosok létszámának növelése. Szakmai műhelyek támogatása. Egységes szakmai program készítése. A működési költségek racionalizálása. Az utánpótlás válogatottak fejlesztése.

Speciális akadémiai program kialakítása. Szakemberképzés fejlesztése, sportolók adatainak elérhetővé tétele. A bajnoki rendszerek megújítása. A felmenő rendszer megoldása a rendszer csúcán. A tömegesítés segítése. Sportági kutatások kezdeményezése. Media program tudatos alkalmazása. A zánkai tábor központi programokkal történő kihasználása. A diákolimpiai rendszer átalakítása. A játékvezetés fejlesztése. Szakmai anyagok készítése.

**Eredmények**

Elsődleges szempont a sportolói létszám és a szakmai műhelyek növelése, amelyeknek egységes szakmai programot kell biztosítani, ahol motivált edzők dolgoznak. Továbbképzésük egyik legfontosabb helyszíne a központi szövetségi táborokban lenne. Nemcsak a klubok működési költségeit kell csökkenteni, hanem sportágspecifikus akadémiai rendszert kell kialakítani. A rendszeres továbbképzéseken túl szakmai videóanyagokat kell biztosítani.

Rendkívül fontos a bajnokságok lebonyolításának, a játékvezetés és a diákolimpiai szisztéma reformja. Érdekelte kell tenni a klubokat a tömegesítés érdekében, ezért ki kell használni a média lehetőségét.

**Összefoglalás**

Számos oka van annak, amiért tervszerű intézkedésekkel gyakoroljunk hatást egy sportág lehetséges jövőjére. Ezeknek átfogóan kell érinteniük az erőforrásokat. A kutatás eredményei ezeket az erőforrásokat vizsgálta. Eredményképpen megállapítható, hogy valamennyi szegmens megújítható és kockázat nélkül fejleszthető.

**A KÖNYÖK MOZGÁSÁNAK 3D ELEMZÉSE****AZ OLDÁS PILLANATÁBAN:****VERSENYTECHNIKA JAVÍTÁS OLIMPIAI ÍJON****Nagy Péter, Szablics Péter, László Ferenc, Béres Sándor***Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged***E-mail: laszlo@jgypk.u-szeged.hu****Bevezetés**

Kutatók, edzők, oktatók által a teljesítmény fokozására használt egyik kulcsfontosságú eszköz napjainkban a 3D mozgáselemzés. Ennek lényege: több videokamera által egy

időben felvett sport, illetve egyéb mozgás digitalizálása a mozgásra jellemző biomechanikai paraméterek kinyerése céljából. Az ijászat olyan sportág, ahol a 3D mozgáselemzés komoly szerepet tölt be a versenyekre való felkészülés során. Célunk az volt, hogy olimpiai íjon egy 8 lövéses edzést hasonlítsunk össze az oldás és az oldás során létrejött könyökmozgás tekintetében.

**Anyag és módszerek**

A vizsgálatot Szegeden 2010. július 20-án hajtottuk végre, ahol Búzás Károly, világranglistás íjász lövéseit elemeztük. Két nagysebességű kamerával történt a felvétel (600 képkockaxs<sup>-1</sup>). Először a referencia keretet vettük fel, majd az ijászt. Az ijászt úgy állítottuk be, hogy a legjobb rálátás legyen a húzó könyökre. A felvételeket számítógépre töltöttük, majd konvertáltuk az APAS programnak megfelelő fájl formátumra. Ezután képkockáról képkockára megjelöltük a könyök pozícióját. Miután végigmértük a mozzanatsorokat, a filterező modulban elvégeztük a simítást, ezzel korrigáltuk az esetleges hibákat. A transzform modulban a két kamera által készített digitalizált képkockákat, vagyis a megjelölt testpontokat egy a felvételek előtt a mozgás helyszínére helyezett referencia kerethez viszonyítottuk, így transzformálva térbelivé az adott mozgást. Az adatokat a display modulban nyertük ki.

**Eredmények**

Az oldás előtt a könyök pozíciója a lövések során megegyezett. A talajtól való távolság az X és Y tengelyen jelentős eltérést nem mutatott: a 8 lövés átlag *t*-próba eredménye:  $P=0,22$ . Az oldás pillanatában a könyök lefutási pályája minden esetben megegyezett. A pálya elmozdulásának térbeli adatai jelentősen nem különböztek. Az edzés során a sportoló biomechanikai szempontból statisztikailag megegyező könyökmozgással hajtotta végre az oldást.

**Következtetés**

A vizsgált versenyző már a világbajnokságot megelőző edzéseken is csúcsmozgást mutatott az APAS 3D mozgáselemző rendszer által kapott adatok alapján. Búzás Károly az IFAA Terepijász Világbajnokságon világbajnok lett.

**SERDÜLŐKORÚ KOSÁRLABDÁZÓK TESTÖSSZETÉTELE****Négele Zalán<sup>1</sup>, Nyakas Csaba<sup>2</sup>, Pápai Júlia<sup>3</sup>**<sup>1</sup> *Teleki Blanka Gimnázium és Általános Iskola,**Székesfehérvár*<sup>2</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*<sup>3</sup> *Nemzeti Sport Intézet, Budapest***E-mail: nzalan2@citromail.hu**

Munkánk során az alábbi kérdéseket vizsgáltuk:

1. Hogyan változnak a kosárlabdázó fiatalok testösszetevői a serdülés idején?
2. Különbözik-e a fiúk és a lányok testösszetétele?
3. Van-e eltérés az elit utánpótláskorú sportolók és a vizsgált kosárlabdázók testfelépítésében?

A vizsgálat alanyai a székesfehérvári Fejér Kosár SE és Albacomp SE 11-16 éves kosárlabdázói voltak (lányok  $N=35$ , fiúk  $N=65$ ).

A testméretek közül a testmagasságot, a testtömeget, valamint az abszolút és relatív testösszetevőket elemeztük.

A testösszetételt Drinkwater és Ross modellje alapján becsültük. A feldolgozás során leíró statisztikát számítottunk. Az életkori különbségeket egyszempontos varianciaanalízissel vizsgáltuk. A fiúk és lányok átlagainak összehasonlítását *t*-próbával végeztük. A szignifikancia szintjét 5%-nak választottuk.

A fiúknál a növekvő életkorral jelentős különbséget találtunk az abszolút testméretekben. A relatív testösszetevők nem különböztek, ami aránytartó növekedésre utal. A lá-

nyoknál csak a közép pubertásig voltak szignifikáns testösszetételbeli változások. Az életkor előrehaladtával a két nem növekedési fáziseltolódása jól megfigyelhető volt.

A fiúk és a lányok között a testtömegben nem volt különbség. A testmagasságban, az abszolút és relatív testösszetevőkben a nemi dimorfizmus 15-16 éves korra manifesztálódott.

A Héraklész Programhoz tartozó kosárlabdázó fiúk szignifikánsan magasabbak és súlyosabbak voltak, abszolút és relatív izomtömegük nagyobb, csonttömegük kisebb volt a székesfehérvári sportolókénál. A lányok mintázata a fiúkéhoz volt hasonló.

Eredményeink arra utalnak, hogy testszerkezeti elemek közül a nagyobb testmagasság, valamint a nagyobb izomtömeg- és izomarány meghatározó elemei a magasabb szintű teljesítménynek. Úgy tűnik, hogy az eredményességet a test zsirtartalma nem befolyásolja.

#### ALKALMAZKODÁS A NYÚJTÁSOS-RÖVIDÜLÉSES KONTRAKCIÓKKAL ELŐIDÉZETT REAKTÍV ERŐFEJLESZTÉSHEZ

**Négyesi János, Pottyondy Anna, Sáfár Sándor, Rácz Levente**  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest  
E-mail: dragon2012@vipmail.hu

##### Bevezetés

Az élsportolók többségénél sem alakul ki tökéletesen olyan ideg-izom koordináció, ami lehetővé teszi, adott kondicionális képességek mellett a lehető legnagyobb teljesítmény elérését. Vizsgálatunkban arra kerestünk választ, hogy optimális edzéstényezők mellett, milyen ideg-izom alkalmazkodási fokozatokon keresztül fejlődnek a sportolók a reaktív erőedzés hatására. Feltételeztük, az optimális nyújtási energiával előfeszített maximálisan aktivált izom rövid időn belül alkalmazkodik. Elegendő kilenc edzés, hogy jelentős javulást tapasztaljunk az ideg-izom koordinációban. A reaktív edzés hatására jelentősen növekszik a mechanikai teljesítmény és a javulás még egy hónap elteltével is megmarad.

##### Anyag és módszerek

Mintánkat húsz aktív sportoló alkotta, akikből vizsgálati és kontrollcsoportot hoztunk létre. A mindkét oldali térdfeszítő izomcsoportot MulticontII dinamométerrel, a legnagyobb feszülés mozgástartományában vizsgáltuk és edzettük. Mérjük a maximális excentrikus forgatónyomatékokat, és annak szöghelyzetét  $20^\circ \text{xs}^{-1}$  sebességgel végrehajtott excentrikus kontrakció közben. Az excentrikus csúcs-forgatónyomaték pozíciójától  $30^\circ$ -kal nyújtottabb helyzetből kezdtük a reaktív izomkontrakciókat. A kiinduló helyzetben a maximális izometriás forgatónyomaték  $50\%$ -ánál, különböző nyújtási energiaszinteket alkalmazva,  $200^\circ \text{xs}^{-1}$  kezdő szögsebességgel megnyújtottuk a térdfeszítőket. Amikor a nyújtási energiával megegyező excentrikus munkát végeztek időködés nélkül indult a koncentrikus fázis. Vizsgáltuk az excentrikus fázis csúcsnyomatékát, a koncentrikus fázis kezdeti nyomatékát, valamint a kettő közötti időintervallum hosszát és a nyomatékváltozás meredekségét. Meghatároztuk továbbá a koncentrikus csúcsszögsebességet és szöggyorsulást. Azzal a nyújtási energiával végeztük az edzéseket, amellyel a legnagyobb feszülésből indult a koncentrikus fázis. Heti három alkalommal, három héten át,  $4 \times 8$  maximális akaratlagos nyújtásos-rövidüléses kontrakciókat hajtottak végre mindkét térdfeszítő izomcsoporttal. A kilencedik edzés után és egy hónappal később a kiinduló szintnél meghatározott mechanikai mutatókat újból megvizsgáltuk. Az átlagok eltéréseit  $t$ -próbával elemeztük a változók közötti összefüggéseket korrelációs együtthatókkal jellemeztük.

##### Eredmények

Az edzésprogram hatására a nyújtásos-rövidüléses kontrakció ideg-izom koordinációja jelentősen javult, ami a nyújtás

alatti csúcsnyomaték növekedésében és időbeli jobbra tolódásában (koncentrikus fázis kezdetéig) mutatkozott meg. Szignifikánsan nőtt a koncentrikus fázisban mért szöggyorsulás és csúcs szögsebesség, ami egyértelmű teljesítmény-növekedésre utal. Egy hónap elteltével nem tapasztaltunk teljesítmény csökkenést.

##### Következtetés

Eredményeink és tapasztalataink az élsportolók esetében is jelentős teljesítménynövekedést eredményező edzés módszer alapjául szolgálhatnak. Jelentősége abban áll, hogy rövid idő alatt a sportágak széles spektrumán hasznos képességek alapját korrigálhatja.

#### AZ EDZŐ-JÁTÉKOS-SZÜLŐK KÖZÖTTI NÉZETELTÉRÉSEK KEZELÉSE A LABDARÚGÁSBAN

**Németh Zsolt**

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,  
Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs  
E-mail: zsokec@gamma.ttk.pte.hu

##### Bevezetés

A labdarúgó edzők munkájuk során több konfliktussal is szembesülnek. Ez a folyamat természetes, hiszen az interperszonális kapcsolatok eleve magukban rejtik ezeket. A legtöbb esetben a felszínre is kerülnek, amelyeket ezek után valamely módszerrel orvosolni kell. A nehézség abban rejlik, hogy minden egyes konfliktus kezelésére több jó megoldás is születethet.

Az időtényező viszont korlátokat szab, amelynek hatására helytelen döntések is létrejöhetnek.

##### Célok

Kutatásom célkitűzése, hogy az edzők szemszögéből feltérképezzem az egyes korosztályokban használatos leggyakoribb konfliktuskezelési stratégiákat az edző – játékos és az edző – szülő kapcsolatban. Arra is kerestem a választ, hogy az iskolai végzettség, az edzői képesítés és az edzői tapasztalat milyen hatást fejt ki a konfliktuskezelő stratégiákra.

##### Vizsgálati anyag és módszerek

A keresztmetszeti, anonim, kérdőíves vizsgálatban a 2010/2011-es év Magyar Nemzeti Labdarúgó Bajnokság 73 csapatának 582 fő utánpótlással foglalkozó edzője (U6-U19) vett részt. Az NB I-ből 173 fő, az NB II-ből 206 fő és az NB III-ből 203 fő válaszolt a 10 db konfliktusszituációt tartalmazó kérdésekre. Mindegyik esetben öt válaszlehetőség közül választhattak, amelyekbe elrejtettem az ötféle konfliktuskezelő stratégiát (győztes/vesztes, elkerülő, alkalmazkodó, kompromisszumkereső, problémamegoldó). A tíz szituáció fele az edző-játékos, a másik fele az edző-szülők közötti konfliktusra vonatkozott, így lehetőség nyílt ezeket külön is vizsgálni. A szituációknál az edzőknek a saját korosztályuknak megfelelően kellett beleélni magukat a történetekbe. A válaszokba rejtett konfliktuskezelési stratégiák érvényességét a konfliktusok kutatásának magyar szakemberei ellenőrizték.

##### Eredmények

Az edzők többsége elsősorban a problémamegoldó (63,1%), utána a kompromisszumkereső (20,7%) és az alkalmazkodó (8,3%), valamint a győztes/vesztes (4,0%) és az elkerülő (3,9%) stratégiát választotta. Az egyes osztályokban dolgozó edzők konfliktuskezelési stratégiái között nincs lényeges különbség. A korosztályok előrehaladtával a problémamegoldás csökkenő, míg a győztes/vesztes stratégia növekvő tendenciát mutat. A magasabb iskolai végzettség a problémamegoldásra, míg a magasabb edzői képesítés a győztes/vesztes stratégiára hat pozitív irányban. Az edzők a szülőkkel szemben problémamegoldóbbak és tárgyaltóbbak, ami a késésnél mutatkozott meg a legmarkánsabban. A cse-

rejátékosként történő szerepeltetésnél az edzők bevallásuk szerint igyekeznek a problémamegoldásra, de a gyakorlatban ezt, a főleg az alacsonyabb korosztályok szülei, más-ként ítélik meg.

### Összegzés

A vizsgálat során bebizonyosodott, hogy az edzők konfliktuskezelési stratégiáit elsősorban az adott szituáció, aztán a résztvevők életkori sajátosságai és az egymással való kapcsolat befolyásolta legjobban, ami megegyezik a kutatók álláspontjával. Az eredményekkel kapcsolatban meg kell említeni, hogy azok az edzők nézőpontját tükrözik, ami nyilvánvalóan eltér a játékosok, vagy a szülők véleményétől.

### A FIATAL CSAPATSPORTÁGAK MŰKÖDÉSI LEHETŐSÉGEI MAGYARORSZÁGON

**Onyestyák Nikolett, Czeglédi Orsolya**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: czeglédi@tf.hu**

A rendszerváltás új gazdasági és politikai környezetet teremtett, mely a sport területén is erőteljesen kifejtette hatását; egyrészt új szerveződési kereteket adott a már létező sportágaknak, másrészt pedig lehetőség nyílt arra, hogy új sportágak is megjelenjenek Magyarországon.

Vizsgálatunk fókuszába öt olyan csapatsportág került (baseball/softball, floorball, korfball, rögbi, tamburello), melyek szakszövetségei rövid múltra tekintenek vissza hazánkban, és mivel nincsenek hagyományaik Magyarországon, kevésbé ismertek, így korlátozottak piaci lehetőségeik. Célünk bemutatni azt, hogy milyen közös és egyéni kihívásokkal állnak szemben, és milyen eszközökkel, módszerekkel van esélyük arra, hogy működésüket fenntartsák, sportágukat népszerűsítsék és fejlesszék.

Munkánk során interjút készítettünk a fent említett sportágak szövetségi vezetőivel, valamint kiértékeljük költségvetéseiket és stratégiai terveiket. Ezek alapján PESTEL és SWOT analízissel hasonlítottuk össze a kapott eredményeket.

Közös jellemzőjük, hogy méretükből adódóan korlátozottak a hozzáférési lehetőségeik az állami forrásokhoz, a népszerűsítést akadályozza, hogy a fiatalokat nem tudják az iskolákon keresztül elérni, ráadásul a működés fenntartása érdekében egyre komolyabb terheket kényszerülnek a csapatok és a játékosok viselni. A szövetségek eseményszervezésével, különféle ösztönző-rendszerek kidolgozásával és az önkéntes rendszerek működtetésével próbál(hat)ják fellendíteni sportágaikat.

Az említett kis csapatsportágak a nyílt piaci rendszer kihívásaival néznek szembe, külső segítséget szinte egyáltalán nem tudnak igénybe venni, így elsősorban saját leleményességük lehet sikerük kulcsa.

REKREATÍV MOZGÁSPROGRAMOKON RÉSZTVEVŐ MAGYAR ÉS SZLOVÁK TANÍTÓ SZAKOS HALLGATÓK FITTSÉGÉNEK ÉS TESTÖSSZETÉTELÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ANALÍZISE

**Orbán Kornélia<sup>1</sup>, Kovács Tamás<sup>1</sup>, Kiss Gábor<sup>1</sup>, Hegedűs Imréné<sup>1</sup>, Viczay Ildikó<sup>2</sup>, Baráth László<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

*<sup>2</sup> Konstantin Filozófus Egyetem, Közép-európai Tanulmányok Kara, Nyitra, Szlovákia*

**E-mail: orbankori@gmail.com**

### Bevezetés

Az iskolai nevelés és oktatás fontos pillére a testi nevelés, illetve a testnevelés. Ennek kapcsán kulcsszerepet kapnak a tanítók, így kívánatos lenne, hogy szakmai felkészültségük mellett, saját példájukkal is megfelelő irányt mutassanak a gyerekeknek. Arra a kérdésre kerestünk választ, hogy a jövő generációjának tanítói mennyire fitten, milyen testösszetétellel jelentkező, a potenciális betegségeknek mennyire kitéve állnak gyermekeink, unokáink elé, illetve van-e különbség a fittség és a testösszetétel tekintetében a Szegeden és a Nyitrán tanuló hallgatók között.

### Anyag és módszerek

Vizsgálatunkat tanító szakos hallgatóknál végeztük Szegeden és Nyitrán, heti 3 alkalommal szervezett formájú, rekreatív jellegű 4 hónapos mozgásprogram keretén belül (N = 56; átlagéletkor: 20,4 év). A program során havonta mértük a testösszetételt (InBody 230 Biospace), a fittséget (lépéstezt, JACIK), valamint a vérnyomást és a nyugalmi pulzust (Omron 2M Compact).

### Eredmények

Az első vizsgálat után megállapítottuk, hogy a normál BMI értékek ellenére, mindkét csoport zsírfelhasználással rendelkezik, míg a nyitrai diákoknál a leadandó zsírtömeggel közel azonos mennyiségű izomtömeg felépítése is szükséges volna. Edzatlanságra utaltak a magas nyugalmi pulzusok is. A program során az ideális értékeket ugyan nem sikerült elérni, de a testösszetételben kedvező változásokat tapasztaltunk, és a nyugalmi pulzus is csökkent. A első fittségi teszteken a nyitrai hallgatók szerényebb eredményeket értek el, de a program végén teljesítményük már megközelítette a szegediekét.

### Következtetés

A normál BMI nem feltétlenül tükröz egészséges testösszetételt. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy nem csak testtömegünkre, de testösszetételünkre is ügyelnünk kell, vagyis tudatosabban kell táplálkoznunk, megfelelő időt és energiát kell fordítanunk testmozgásra is. A szegedi és a nyitrai eredmények közt tapasztalt nagyobb kezdeti különbségek okai még további vizsgálatot igényelnek.

A FIZIKAI AKTIVITÁS ÖSSZEHASONLÍTÁSA GYŐRI ÉS RÉVKOMÁROMI EGYETEMISTÁKNÁL  
**Ozsváth Károly<sup>1</sup>, Dobay Beáta<sup>2</sup>, Bertók Szabolcs<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr*

*<sup>2</sup> Selye János Egyetem, Komárom, Szlovákia*

*<sup>3</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: ozsvathk@t-online.hu**

### Bevezetés

A fizikai aktivitással (PA) kapcsolatos kutatások a sporttudomány egyik leggyorsabban fejlődő területét fedik le napjainkban. Nemzetközi kooperáció keretében kipróbáltunk egy eredetileg spanyol szakemberek által a Granadai Egyetemen

összeállított kérdőívet. A 83 kérdésből álló kérdőív magában foglalja az egyik legelterjedtebb, általános életminőséget vizsgáló kérdőív, az SF-36 (Health Survey Questionnaire Short-Form) kérdéseit. Tartalmazza továbbá a fizikai aktivitás vizsgálatánál hasonlóan elterjedt IPAQ Short Last (International Physical Activity Questionnaire) és SPDQ (Physical Self Description Questionnaire), illetve Body Image Assessment Scale kérdéseit. Az utóbbi kérdések a sportolási, test-edzési és életviteli szokásokra, a fizikai tevékenységre vonatkoznak. A kérdőív első részében az azonosító és besoroló adatok mellett a testtömeg és a testmagasság is szerepel. A vizsgálat célja a kérdőív kipróbálásán túl a győri és komáromi hallgatók összehasonlítása volt. A domináns különbségeket mutató kérdések kiszűrése előzetes várakozásunk szerint rámutat a győri rekreációs képzés és a komáromi pedagógiai képzés fizikai aktivitás szempontjából különböző sajátosságaira.

### Anyag és módszerek

A kérdőívet Győrben 28 nő és 19 férfi, Komáromban 174 nő és 9 férfi töltötte ki 2010-ben. Az adatokat a StatSoft Statistica for Windows 9 programmal dolgoztuk fel. Az alkalmazott statisztikai eljárások: leíró statisztikák, lépésenkénti diszkriminancia-analízis (a társadalomtudományok területén „dummyzásnak” tekintett megközelítési móddal), Khi<sup>2</sup>-próba.

### Eredmények

A kérdőív 3 nagy kérdéscsoportja mentén nemenkénti bontásban mutatjuk be az eredményeket. A diszkriminancia-analízis pusztán arra szolgált, hogy kiszűrjük a domináns megkülönböztető hatást mutató és az azonosan megválaszolt kérdéseket. A technika alkalmazásával a kérdések mintegy 60%-át azonososság miatt eleve figyelmen kívül hagyhattuk. A „hangsúlyos” kérdésekből is kiszűrhető volt az a néhány tényező, melyek a két minta különbözőségét dominánsan meghatározzák. Egyértelműen a fizikai aktivitás szintjében különbözik egymástól a két intézmény vizsgált hallgatóssága. A képzések eltérő jellege miatt ez önmagában nem meglepő. Azonban az SF-36 kérdések is markáns különbséget mutattak, nyilvánvaló összefüggésben a fizikai aktivitás különbözőségével. A különbségek a viszonylag kicsi elemszámok ellenére határozottan jelentkeztek.

### Következtetés

Vizsgálatunk alátámasztja, hogy a fizikai aktivitás már a fiatal felnőtteknél is kifejezetten életminőséget befolyásoló tényező. A „mozgás gyógyszer” hatása fiataloknál hasonlóan fontos tényező (bár más hangsúlyokkal) mint az idősebb korosztálynál.

### SPORTKIADÁSOK, MINT AZ ÉLETSZÍNVONAL ÉS JÖLÉT INDIKÁTORAI EURÓPÁBAN

**Paár Dávid**

*Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Sopron*

**E-mail: paardavid@ktk.nyime.hu**

A fizikailag aktív életmód – melynek szerves eleme a sportolás – alapvetően meghatározza az egyén jó egészségi állapotát. Az életszínvonal és a társadalmi egyenlőtlenségek szintén jelentősen befolyásolják egy adott ország lakosságának egészségi állapotát. A tanulmány célja megvizsgálni, hogy vajon Európa országai körében a lakosság egészségi állapota, életszínvonala és a sportra fordított lakossági kiadások mértéke jelez-e valamilyen összefüggést. A kutatás során kiderült, hogy a vizsgált országok homogén csoportokba rendezve jól elkülöníthetők bizonyos határvonalak mentén, elválnak egymástól a különböző történelmi múlttal rendelkező országok, nagy hasonlóságot mutatnak egymással a skandináv országok, a nyugat-európai jóléti államok, illetve

a volt szocialista tömb országai. A kutatás alapján kijelenthető, hogy azokban az országokban, ahol többet költenek sportra, rendszerint magasabb az életszínvonal, kisebb a jövedelemegyenlőtlenség és a lakosság várható élettartama is hosszabb.

### ÚT A MECENATÚRÁTÓL A SZPONZORÁCIÓ FELÉ

**Pacskó László, Ács Pongrác**

*Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,*

*Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs*

**E-mail: pacsko@gamma.ttk.pte.hu**

### Bevezetés

A korszerű marketing-módszerek megjelenése a sportban manapság már Magyarországon is egyre kiemeltebb szerepet kap, amely egyértelműen az üzleti élet térnyerésének tanúbizonysága és a sport állandóan változó új kihívásokkal teli korszakának kezdete. Ahogy az állam próbál fokozatosan kivonulni a sport finanszírozásából, úgy kaptak/kapnak lehetőséget a gazdasági élet szereplői a finanszírozásban. A fő probléma abban rejlik, hogy ezek az üzleti szervezetek még kevésbé látják a sportban azt a lehetőséget, mely marketing céljaik elérését szolgálná. Véleményünk szerint a jelenlegi forráshiányos helyzetet csak egy komoly szponzorációs stratégiai gondolkodás tudja pozitív irányba elmozdítani. Nem azt állítjuk, hogy ez az egyetlen módszer, mely gyógyír lenne a mai magyar sport finanszírozási problémáira, viszont a hosszú távú stratégiai gondolkodás elengedhetetlen a sikerhez.

### Célok

A kutatással azt a célt tűztük ki magunk elé, hogy feltárjuk a hazai szponzorálás sajátosságait, hiszen a piacgazdaság megjelenésével a sportban még korántsem alakultak ki tiszta piaci viszonyok a sporttámogatásokban. A keresleti oldal feltérképezésével célunk bemutatni a szponzoráló motivációit, azért hogy később a kínálati oldal nagyobb hatékonysággal működjön.

### Eredmények

A szponzorálás megkülönböztetendő a mecenatúrától, hiszen itt nem adományozásról beszélünk, hanem egy üzleti szerződés megkötéséről, melyben a szponzorált bizonyos mértékű anyagi vagy egyéb (szolgáltatási, termékbeli stb.) támogatásért cserébe bizonyos jogokat ad át a szponzornak. Érdekes összefüggést találtunk a vállalkozás létszáma és a szponzori szerepkörben való megjelenés között. Azt tapasztaltuk, hogy minél magasabb a vállalkozásban dolgozók létszáma, annál régebb óta létezik a cég, mint támogató. A támogatás okainak létrejöttét vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a mai napig az ismerős megkeresése által (rokon, barát, haver, stb.) jönnek létre leginkább a támogatások.

A szponzorálási célként leginkább a jótékonykodást tartanák. Azon vállalkozások, akik a jövőben támogatóként kívánnak megjelenni, leginkább egyesületet, majd szakosztályokat aztán egyéni sportolókat támogatnának és leginkább a sportfelszereléseken jelennének meg, mint támogatók.

### Összefoglalás

A szponzorok leginkább a több nézőt érdeklő látványsportra költik a pénzüket. A mai napig a támogatók nem az objektív tényadatok birtokában döntenek a szponzoráció odaítéléséről, hanem a személyes ismeretéseik, felkeresések által, vagyis hasonlóan történik, mint a legtöbb hazai önkormányzatnál. Véleményünk szerint a jövőben a sportmenedzserek szerepe fel fog értékelődni. Meglátásunk, hogy csak a jól képzett szakember lesz képes azon cégeket meggyőzni a szponzorációról, akik a közeljövőben ilyen elképzelésekkel bírnak. Továbbá egy olyan szponzorálási stratégiára van szükség, mely objektív tényadatokkal támasztja alá a szponzoráció hasznosságát a keresleti oldal számára.

**SZEGEDI EGYETEMISTA HALLGATÓK  
EGÉSZSÉGMAGATARTÁSÁNAK JELLEGZETESSÉGEI  
ÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI**

**Pálinkás Anikó, Keresztes Noémi**

*Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző  
Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*

**E-mail: chachaa@freemail.hu**

**Bevezetés**

A sport iránti igény minden emberben jelen van, de napjainkban az inaktív életmód is hatalmas méreteket öltött. A sport, más egészségmagatartásokhoz hasonlóan, kora gyermekkori mintákhoz kötődik, és kialakulásában a család, a kortársak és a média mellett az oktatási intézményeknek is jelentős szerepe van. Az aktivitási szint az életkor előrehaladtával csökken, így annak ellenére, hogy az egyetemeken számos sportolási lehetőség kínálkozik, a kötelező testnevelés órákon kívül, sok hallgató nem él a lehetőséggel, és nem használja ki a sport bizonyítottan jótékony hatását az egészségi állapot különböző dimenzióira.

**Cél**

Kutatásunk célja a szegedi egyetemista hallgatók életmódjának megismerése volt, kiemelt figyelmet fordítva a preventív – és káros egészségmagatartási formáknak, valamint a pszichoszociális egészségnek. Célunk volt megismerni pszichoszomatikus tünetképzés, az önminősített egészségi és edzettségi állapot, valamint az étellel való elégedettség sporttal való összefüggéseit, illetve a sport kapcsolatát a többi egészségmagatartással.

**Módszer**

Vizsgálatunkat 2009 áprilisában végeztük (N=501), az SZTE hallgatói körében, önkitöltéses kérdőíves módszerrel. A kérdőív vizsgálta a pszichoszociális egészségi állapotot, a sportolási szokásokat és a rizikómagatartások gyakoriságát.

**Eredmények**

Vizsgálatunkban bizonyítást nyert, hogy a testnevelés szakos hallgatók jobbra értékelik az egészségi és az edzettségi állapotukat a nem testnevelés szakos társaikhoz képest. A pszichoszomatikus tüneteket és a rizikómagatartásokat is összevetettük a hallgatók szakával, valamint a fizikai aktivitás gyakoriságával. Vizsgálatunkban azt tapasztaltuk, hogy a rendszeres sportolás és a testnevelés szak nem zárja ki a rizikómagatartások előfordulását, de a testnevelés szakos hallgatók körében a rendszeresebben sportolók körében alacsonyabb a rendszeresen dohányzók száma. A pszichoszomatikus tünetek vizsgálatánál megállapítottuk, hogy a tünetek gyakrabban fordulnak elő a rendszeresen, versenyszerűen sportoló testnevelés szakos hallgatóknál, ellentétben a hobbyszerűen sportolókkal.

**Következtetés**

Eredményeink azt mutatják, hogy a rendszeresen sportoló hallgatók tisztában vannak a sport egészségre és szervezetre gyakorolt pozitív hatásaival, de ennek ellenére náluk is gyakran előfordul a dohányzás, illetve az alkoholfogyasztás. A testnevelés szakosok körében tapasztalt magasabb pszichoszomatikus tünetképzés kapcsolatban állhat a versenysportban tapasztalt elvárásokkal, teljesítménykényszerrel, de ennek bizonyítása további vizsgálatokat igényel.

Támogatóink: TÁMOP 4.2.2-08/1-2008-0006; TÁMOP 4.2.1./B-09-1/KNOV-210-0005

**TESTZSÍR VÁLTOZÁSOK AZ ÉRÉS UTÁN**

**Pápai Júlia, Tróznai Zsófia, Szabó Tamás**

*Nemzeti Sport Intézet, Budapest*

**E-mail: papai.julia@nupi.hu**

**Bevezetés**

Az irodalmi adatok mutatják és az edzői tapasztalat is igazolja, hogy a sportoló leányok az első menstruáció után jelentős mennyiségű zsírt halmoznak fel. Ez az átalakulás sok esetben a sportpályafutás befejezéséhez is hozzájárulhat. Tanulmányunkban a következőket vizsgáltuk:

- a testzsírtartalom változása a fiziológias érés után,
- az érési típus és a zsírfelhalmozás jellemzői,
- testtáji zsírmegoszlás az érés után.

**Anyag és módszerek**

A vizsgálatban sportoló (N=1428) és nem sportoló (N=1030) leányok vettek részt. Életkoruk 10-17 év között változott. A testösszetételt Drinkwater és Ross modellje alapján becsültük. A regionális zsírmegoszlást a különböző testtájakat képviselő bőrredők (triceps-, lapocka-, has-, combredő) felhasználásával elemeztük. A korán és későn érő leányok elkülönítése a menarchekor kvartilis értéki alapján történt. A testzsír változásait a menarchét követő négy évben vizsgáltuk. A csoportok összehasonlítása egyszempontos varianciaanalízissel, illetve kétmintás *t*-próbával történt.

**Eredmények**

A vizsgált sportoló leányok testzsírja kevesebb, bőr alatti zsírszövege vékonyabb volt a nem sportolóknál. A sportolóknál a testzsírtartalom az első menstruációt követő két évben szignifikánsan növekedett, míg a nem sportoló leányoknál az érés után nem volt kimutatható változás. A korán érők a fiziológias érés után több zsírt halmoztak fel testükön, mint a későn érők. A menarche bekövetkezése után a felső végtagon a bőr alatti zsírszövet arányaiban vastagodott, míg az alsó végtagon vékonyodott. A mellkasi régióban kismértékű csökkenés, a medencei régióban enyhe növekedés volt megfigyelhető. A vizsgált időszak végére a nem sportoló leányok a felső, a sportolók az alsó testfélén raktároztak több zsírszövetet.

**Következtetés**

A sportolók regionális zsírmegoszlása jobban reprezentálta a női típusú zsírmegoszlást, mint a nem sportolóké.

**DOPPLER-ECHOKARDIOGRÁFIÁS VIZSGÁLATOK  
JELENTŐSÉGE AZ EDZETT SZÍV MEGÍTÉLÉSÉBEN**

**Pavlik Gábor, Major Zsuzsanna, Varga-Pintér Barbara,  
Kneffel Zsuzsanna**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest*

**E-mail: pavlik@tf.hu**

Az edzett szív jellegzetességei három csoportba oszthatók:

- morfológiai jellegzetességek, amelyek közül legfontosabb a bal kamra hipertrófiája,
- funkcionális jelek, mint a jobb szisztolés és diasztolés funkció,
- regulációs jelek, amelyek a magasabb paraszimpatikus és a csökkent szimpatikus nyugalmi aktivitásból fakadnak, mint alacsonyabb nyugalmi pulzusszám, perctérfogat, circumferenciális roströvidülési sebesség.

Az általános orvosi gyakorlatban a bal kamra hipertrófiája rizikó tényezőnek tekinthető, amit bizonyos betegségek okoznak, mint hipertónia, obezitás, kardiomiopátia, stb. A patológiás és fiziológias hipertrófia elkülönítésében rendkívül fontos szerepe van a szív ciklus alatt mért áramlási sebességeknek, valamint a szív ciklus időtartamainak. Ezek a mutatók leginkább Doppler-echokardiográfiával mutathatók ki.

a) Áramlási sebességek – A korai és késői kamratelődés csúcsebességének aránya (E/A) arányos a diasztolés funkcióval azaz a kamrai tágulékonyssággal. A különböző szerzők adatai megegyeznek abban, hogy a bal kamra hipertrófiája ellenére az E/A nem csökken sportolóknál. Saját adataink és más szerzők adatai szerint úgy tűnik, hogy fiatal életkorban, amikor a diasztolés funkció nem edzettekben is tökéletes, a rendszeres edzés nem eredményez látható javulást. Ha van valamennyi javulás, az állóképességi férfi sportolóknál mutatkozik. Egyértelműnek látszik azonban, hogy a rendszeres edzés csökkenteni képes a diasztolés funkció életkorral járó romlását.

b) A szív ciklus időtartamai – A jól ismert edzettségi bradikardia azt jelenti, hogy a szív ciklus időtartama szignifikánsan hosszabb sportolóknál. A Doppler vizsgálatok mutatják ki, hogy a szív ciklus különböző periódusai azonban nem egyformán módosulnak. A szisztolés időtartama alig különbözik az edzett és nem edzett szívben, az edzett szív hosszabb ciklusideje főként a növekedett diasztolés időtartamnak köszönhető. A szív ciklus alfaizisai közül az edzettekben a legnagyobb növekedést az EA szakasz, a diasztázis mutatja, ami a korai telődés végétől a pitvarszisztolés kezdetéig tart.

c) Szöveti Doppler echokardiográfia – Az utóbbi évtizedekben a szívdiagnosztika a szöveti Doppler-vizsgálatokkal gazdagodott, amelynek segítségével regionális falmozgás zavarok mutathatók ki. Bár ennek a technikának az előnyei elsősorban a kóros esetekben mutatkoznak, fontos kiegészítő és megerősítő adatokat szolgáltat az edzett szív működésének vizsgálatában is. Legfőbb előnye, hogy direkt adatokat szolgáltat a szívfallal mozgásáról, mozgási sebességei kevésbé függenek a pulzusszámtól, mint a vér áramlási sebességei.

#### THE IMPORTANCE OF THE REGULAR PHYSICAL ACTIVITY IN THE PRESERVATION OF HEALTH AND IN THE PREVENTION OF SOME DISEASES

**Pavlik Gábor**

*Department of Health Sciences and Sports Medicine  
Faculty of Physical Education and Sports Sciences  
Semmelweis University, Budapest, Hungary*

**E-mail: pavlik@tf.hu**

In the civilized countries nowadays way of life is very poor in physical activity.

Main disadvantages of the passive, sedentary way of life are manifested in different organ systems.

– In the movements system the weakness of muscles cause painful body posture disorders especially in the lumbar region, joints instability and inactivity aggravates osteoporosis.

– The main metabolic disorder is obesity leading to several further diseases, as blood lipid alterations, metabolic syndrome, 2-type diabetes, biliary lithiasis.

– The labile nervous system manifests itself in nervousness, anxiety and some related symptoms as low stress tolerance, depression, panic disease, addictive diseases, sleep disorders, labile autonomous regulation.

– The most dangerous damages are disturbances of the cardio-vascular system: coronary diseases and hypertension, as these diseases are the most frequent in the mortality statistics.

Regular physical activity is very useful in the prevention of the above mentioned disorders and diseases. Regular exercise training must be started in the childhood and maintain during the whole life.

– To increase muscle strength, stabilize articulations and alleviate osteoporosis some resistance training is especially useful.

– To prevent overweight and obesity the daily balance between energy consumption and uptake must be kept. In the young age it means relatively high intensity physical

activity of a duration nearly one hour daily, later amount and intensity can be moderately decreased.

– To maintain mental comfort regular physical activity, especially leisure time exercise must be always a source of pleasure. We should choose type of sports according to our special interest: we can enjoy the beauties of nature, pleasure in the ball-games, artistic experience of movement with music and the accumulation of endorphins during a relatively high intensity sports activity.

– The most important effect of regular physical training is to develop the athlete's heart with its main characteristics: physiologic left ventricular hypertrophy, richer coronary circulation, a better diastolic distensibility and a lower heart rate. Endurance training is the most useful and a special attention should be called to it in the young age. Regular physical training moderately decreases resting blood pressure and it has some useful effect in the prevention of hypertension. In this respect also dynamic, endurance exercises are the most useful. We must be careful with power sports and some special care should be afforded to cycling and aquatic sports.

#### AZ EGÉSZSÉGTUDAT SZINTJE ÉS A SZABADIDŐS TEVÉKENYSÉGEK VÁLASZTÁSÁNAK ÖSSZEFÜGGÉSEI SZOMBATHELYI EGYETEMISTÁK KÖRÉBEN

**Polgár Tibor, Fazekas Edina**

*Nyugat-magyarországi Egyetem, Savaria Egyetemi Központ, Szombathely*

**E-mail: poti@mnsk.nyme.hu**

#### Bevezetés

Az egészség fogalmának mélyebb ismerete feltételezheti az egészségesebb életmód kialakítását, az egészségkárosító magatartásformák háttérbe szorítását. Feltételeztük, hogy a szabadidős tevékenységek választásánál az „egészségtudatosabb” hallgatók a sporttevékenységekkel kapcsolatban pozitív, míg a káros szenvedélyekkel kapcsolatban viszont elutasító véleménnyel lesznek.

#### Módszerek

A kérdőívek kiértékelésére átlag-, szórás- és korrelációs számításokat végeztünk. A tudásszintet mérő tesztek esetében, mivel döntően nominális adatokat, illetve nominális skálát kaptunk, a statisztikai módszerek közül az eredmények összehasonlítására elsősorban – két változó illetve több változó összehasonlítása esetén is – a keresztábra elemzést, Pearson féle  $\chi^2$ -próbát választottunk, illetve grafikonokat készítettünk.

#### Célok

Célunk a feltételezésekre keresett válaszok, eredmények felderítése, megállapítása, vizsgálata volt. Szerettük volna kideríteni, a hallgatók egészségről alkotott véleményét, a sportolási aktivitásukat, a káros szenvedélyeik mértékét és a három tényező közötti összefüggéseket.

#### Eredmények

Az eredmények csak részben igazolták a feltételezéseket. A szabadidős tevékenységek közül az egészség értékeit jobban ismerők több testedzéssel kapcsolatos tevékenységet választanak szabad idejükben, a káros szenvedélyek vonatkozásában az eredmények nem mutattak elvárható különbséget.

#### Összefoglalás

Az egészségtudatos magatartás kialakítását – látva a statisztikai mutatókat – sajnos a mai társadalmi környezet kevésbé tudja pozitív irányba befolyásolni. A kényelemszeretet inaktívva teszi az embereket. Még a sportot, testedzést kedvelők részéről is találunk egészségtelen életmódot folytatókat.



A REKREATÍV TESTMOZGÁS INDUKÁLTA  
KARDIOVASZKULÁRIS VÉDELMI MECHANIZMUSOK  
Pósa Anikó<sup>1</sup>, Szabó Renáta<sup>1</sup> Szalai Zita<sup>1</sup>,  
Szablics Péter<sup>2</sup>, Varga Csaba<sup>1</sup>, Magyariné Berkó Anikó<sup>1</sup>,  
Orbán Kornélia<sup>2</sup>, László Ferenc<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi  
és Informatikai Kar, Élettani, Szervezettani  
és Idegtudományi Tanszék, Szeged

<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző  
Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

E-mail: paniko@bio.u-szeged.hu

### Bevezetés

A mozgásszegény életmód közvetlen összefüggésbe hozható a szív- érrendszeri betegségek okozta halálozással. A hemoxigénáz (HO) által termelt szén-monoxid, valamint a nitrogén-monoxid szintáz (NOS) által termelt nitrogén-monoxid (NO) számos kedvező élettani effektussal rendelkezik a kardiovaszkuláris rendszerben. Ezen enzimek csökkent aktivitása, illetve a mátrix-metalloproteázok (MMP) megnövekedett szintje fokozza a kardiovaszkuláris rizikót. A hosszú ideig tartó testedzés hatását vizsgáltuk a HO, NOS és MMP enzimek aktivitására, illetve expressziójára, az angina elleni védelemre, az iszkémia reperfüziót követő károsodás mértékére, valamint az arginin-vazopresszin (AVP) indukálta szívperfüzióra.

### Anyag és módszerek

A hathetes kísérleti periódus alatt futókerékkel felszerelt ketrecekben elhelyezett him Wistar patkányokat használtunk. Meghatároztuk 1/ a HO és NOS enzimek aktivitását és expresszióját bal szívkamrában (LV) és aortában egyaránt; 2/ a szérum MMP-2 szintjét; 3/ a szívizom iszkémiára való hajlamot (adrenalin és fentolamin által kiváltott experimentális angina modell, testfelszíni II: EKG). 4/ 30 perc koronária lekötést követő 120 perces reperfüzió után az infarktuszus terület (ex vivo) 5/ az izolált szív perfúzióját.

### Eredmények

A testedzés következtében 1/ növekedett a HO aktivitás mind LV-ban mind pedig aortában ( $0,83 \pm 0,21$  vs  $5,35 \pm 0,36$  és  $0,73 \pm 0,15$  és  $1,60 \pm 1,13$  nmol bilirubin/óra/mg fehérje;  $n=12-15$ ;  $p<0,001$ ) és a LV HO-1 expressziója ( $106,3 \pm 3,132$  vs  $164,0 \pm 16,479\%$ ;  $n=6-7$ ;  $p<0,05$ ); emelkedett a LV-ban és az aortában mért cNOS aktivitás ( $16,32 \pm 3,71$  vs  $59,11 \pm 7,94$  és  $105,38 \pm 55,72$  vs  $181,78 \pm 30,29$  pmol/perc/mg fehérje;  $n=9-15$ ;  $p<0,001$ ) és az eNOS izoenzim LV expressziója is ( $109,15 \pm 5,247$  vs  $163,1 \pm 10,67\%$ ;  $n=3$ ;  $p<0,05$ ); 2/ csökkent a szérum MMP-2 szintje (64kDa:  $1002,71 \pm 37,50$  vs  $679,73 \pm 34,35$  intenzitás  $\times$  mm<sup>2</sup>;  $n=12-13$ ;  $p<0,001$ ) és 3/ minimalizálódott az ST depresszió ( $-0,14 \pm 0,018$  vs  $-0,019 \pm 0,019$  mV;  $n=11$ ;  $p<0,001$ ); 4/ csökkent az infarktuszus terület nagysága ( $51,2 \pm 6,86$  vs  $30,17 \pm 3,66\%$ ;  $n=5-6$ ;  $p<0,05$ ); és 5/ növekedett az izolált szív perfúziója ( $11,6 \pm 3,14$  vs  $6,17 \pm 2,16\%$ ;  $n=8$ ;  $p<0,05$ ).

### Következtetés

A hosszú időtartamú rekreációs testmozgás hozzájárul az angina elleni védelemhez valamint csökkenti az iszkémia reperfüziót követő szöveti károsodást, mely társítható a HO és NOS enzimrendszerek up-regulációjával és a MMP-2 aktiválódás alacsonyabb szintjével.

A KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉS HATÁSA  
A SZOCIÁLIS KÉSZSÉGEK ALAKULÁSÁRA  
Protzner Anna, Kovács Katalin, Lasztovicza Dóra  
Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest  
E-mail: protzneranna@gmail.com

### Bevezetés

A szociális készségek olyan „viselkedéstechnikai eszközök”, amelyek a specifikus célú, tartalmú szociális viselkedés ki-vitelezésében működnek közre (Nagy, 2000).

A 2008/2009-es tanév kutatásainak (Protzner, Lasztovicza 2010) fő tanulsága, hogy a motoros készségek kiemelt oktatása és a kompetenciafejlesztés elfogadása között erős, pozitív kapcsolat alakul ki a tanév során.

Kutatásunk során arra voltunk kíváncsiak, hogy a kisiskolás korban alkalmazott tudatos, rendszeres együttműködési technikák alkalmazását követi-e a szociális készségek tartós változása?

Feltételeztük, hogy a szociális készségek a nyári szünet után is kimutathatók vizsgálati csoportjainkban.

### A vizsgálati személyek

8-9 éves diákok. Kísérleti csoport: 53 fő (29 lány, 24 fiú), kontroll: 27 fő (15 lány, 12 fiú). A 3 iskola Budapesten a XII. kerületben található.

Vizsgálati módszerünkkel, a Csoport Értékelési Eljárással (Schellenberger, 1973), a társas kapcsolatokra kaptunk választ, az alábbi kérdés mentén: Jelöld meg, hogy „milyen szívesen, vagy nem szívesen szerepelnél együtt az osztályműsorban az osztálytársaddal”? Felmérésünket (a 2008/2009-es tanév után) 2010 őszén végeztük. Az adatokat a statisztika 9.0 program segítségével értékeltük.

### Eredmények

A testnevelés orientált osztályban tavaszi eredményekhez képest őszre szignifikáns ( $p=0,000271$ ) csökkent a nagyon erős, pozitív csoportkohézió. A tanulók szociális távolsága jelentősen nőtt.

Sem a zenetagozatos, sem a kontrollosztálynál nem találtunk szignifikáns változást a két felmérés során, annak ellenére, hogy a szociális távolságok csökkenése jól látható a grafikonos ábrázoláson.

### Összefoglalás

A tavaszi és őszi felmérés közben eltelt nyári szünet hatására az ellentétek és a preferenciák is csökkentek, a közösség mind a három esetben homogénizáltabbá vált. Vizsgálatainkban bebizonyosodott, hogy az iskolai történéseket a szociális kompetencia fejlesztésének nagy terepe az iskolán kívüli világ is.

### 15 ÉVES A MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI TÁRSASÁG

#### Pucsok József

Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest

E-mail: pucsokj@osei.hu

1996. május 16-án alakult meg a Magyar Sporttudományi Társaság (MSTT). A társaság elnöke dr. Frenkl Róbert professzor volt. Az elnök mellett alelnökök és elnökségi tagok alkották a társaság vezetőségét.

A társaság célja: a testneveléssel és sporttal összefüggő gyakorlati tapasztalatok, tudományos ismeretek emberi feltárásának, kutatásának ösztönzése és támogatása. A tudományos eredmények gyakorlati hasznosításának elősegítése.

A társaság feladatai: közreműködni a testnevelés és sport helyzetének tudományos igényű elemzésében.

Kezdeményezi és koordinálja a kutató munkát, javaslatokat tesz kutatási irányelvekre, pályázatokra, a pályázatok támogatására. Ellenőrzi a tervek teljesítését a kutatási eredményét, a kutatási eredmények gyakorlati hasznosítását.

Kiadványai, konferenciái, kongresszusaival segíti a tudományos eredmények közzé tételét, hasznosítását, a sporttudomány alapvető feltételeinek fejlesztését.

Közreműködik és kapcsolatot tart hazai és nemzetközi tudományos intézményekkel. Támogatja a tudományos szakemberek, kutatók cseréjét. Ellátja mindazon közfeladatokat, amelyeket a társaság alapszabálya megfogalmaz.

Az MSTT megalakulásakor 21 szakbizottsággal rendelkezett elnökök és titkárok irányításával.

2009. decemberi közgyűlésen az MSTT új elnöke dr. Tóth Miklós professzor lett. Munkáját 4 alelnök és 10 elnökségi tag segíti.

Az MSTT 2 évenként országos tudományos kongresszust szervez. A 15 éves évfordulóról szóló megemlékezést, a társaság VIII. Országos Sporttudományi Kongresszusán tartjuk. A kongresszusokon résztvevő előadók beszámolnak tudományos eredményeikről, bemutatják az elmúlt évek eredményeit és a tudományág perspektíváit.

A 15 év bizonyította, hogy a sporttudomány teljes elismerést élvez, amelynek eredményeként létrejött és működik a Semmelweis Egyetem 5 Sz. Doktori Iskolája és az MTA Sporttudományi Munka Bizottsága.

Az elért eredményekben kiemelkedő szerepe volt 2010-ben elhunyt Frenkl Róbert professzor úrnak és a munkáját segítő elnökségnek. A 2011-es évben a társaság új vezetése célul tűzte ki, hogy a magyar sporttudományosság és a hazai tudományos élet minden releváns területén figyelmet kelt, partnerségi alapon nagyobb teret nyer, bizonyít és mindezt nemzetközi porondon is megjeleníti. Az új vezetés stratégiáját bizonyítja a VIII. Kongresszus gazdag anyaga.

#### A TOTAL BODY RESISTANCE EXERCISE (TRX) FUNKCIONÁLIS EDZÉSMÓDSZER BEMUTATÁSA, GYAKORLATI JELENTŐSÉGE

**Pucsek József Márton<sup>1</sup>, Tarnóczy Zalán<sup>2</sup>, Dinya Zoltán<sup>3</sup>, Vass Miklós<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Nyíregyházi Főiskola, Testnevelés és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza

<sup>2</sup> Báthory István Gimnázium, Nyírbátor

<sup>3</sup> Nyíregyházi Főiskola, Agrár és Molekuláris Kutató Intézet, Nyíregyháza

**E-mail: pucsekj@nyf.hu**

#### Bevezetés

A rendszeres fizikai aktivitás bizonyítottan kiemelt szerepet tölt be a motoros képességek fejlesztésében, a betegségek megelőzésében, a testsúly-szabályzásban, az egészség-megőrzésben. Az elmúlt években elsősorban a hosszú távú, aerob típusú sportmozgások (futás, kerékpározás) kerültek előtérbe, míg a nagy intenzitású intervall jellegű edzésterhelés kevésbé kapott figyelmet.

#### A TRX funkcionális edzésről általában

Az eszközt először az Egyesült Államok hadserege számára fejlesztették ki. A TRX nevű sporteszköz hordozható, súlya kevesebb, mint 1 kg - éppen ezért rendkívül sokoldalúan - helyszíntől függetlenül felhasználható. A funkcionális edzés, azokra az ún. „core” - törzs-csípőtájéki izomcsoportokra koncentrál, melyeket gyakran használunk mindennapi tevékenységeink során. A TRX mára a nemzetközi és hazai szabadidősport és a versenysport területére is betört. Itthon, többi között az MKB Veszprém kézilabdásai, a férfi vízilabda válogatott, valamint Talmácsi Gábor motorversenyző egyaránt alkalmazzák az eszközt.

#### A funkcionális edzés előnye

- Bárhol, helyszíntől függetlenül szabadterem teremben egyaránt alkalmazható.  
- A hagyományos súlyozós gyakorlatokkal ellentétben már a serdülőkor előtt, sőt időskorban, az életkori sajátosságokat szem előtt tartva egyaránt használható.

- Erő-állóképesség, dinamikus gyorsító fejlesztő hatású.
- Egyensúlyérzék-fejlesztő, ízületi stabilitást fokozó.
- Ízületek teherbírását fokozza, ezáltal csökken a sérülékenység, nő az edzésen- pályán-mérkőzésen töltött idő.
- Életkori sajátosságoknak megfelelő, sportágspecifikus terhelést biztosít.
- A TRX edzés speciális gyakorlatai jól összehangolhatók az éves felkészülési program erőnléti- technikai-taktikai összetevőivel.

#### A Nyíregyházi Főiskola TRX Edzőközpontjának gyakorlati jelentősége

A jövőben - az országban eddig egyedülállóan - Edzőközpontunkat egyben sporttudományos műhelyként, tudáscentrumként is kívánjuk működtetni.

Célunk, hogy az eszköz a motoros képességek fejlesztésében, a sérülések megelőzésében, a testsúly-szabályzásban, az egészség-megőrzésben betöltött szerepét hosszú távú felmérésekkel, vizsgálatokkal igazoljuk.

Munkánkat a Testnevelés és Sporttudományi Intézet, az Agrár és Molekuláris Kutató Intézet létesítmény-, és szakemberbázisára, továbbá Nyíregyháza város, a térség, az észak-alföldi régió sportszakmai, sporttudományos hátterére alapoznánk.

#### SPORTTUDOMÁNY MAGYARORSZÁGON: QUO VADIS?

**Radák Zsolt**

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

**E-mail: radak@tf.hu**

#### REKREATÍV CSOPORTOS MOZGÁSPROGRAMRA JELENTKEZETTEK TÁRSADALMI HÁTTERE

**Rácz Renáta, Keresztes Noémi, Szilágyi Nóra**  
Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

**E-mail: porkaszal88@gmail.com**

#### Bevezetés

A társadalmi tényezők hatása az életmódra, így a sportolási szokásokra is jelentős szereppel bír, amellyel számos kutatás foglalkozik. A különböző szociodemográfiai tényezők, mint például a nem, az életkor, az iskolai végzettség, a társadalmi gazdasági státusz, a családi állapot, a gyermekek száma mind-mind befolyásolják az életmód különböző aspektusait.

#### Cél

Jelen kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk a programra önként jelentkezettek körében is megmutatkoznak-e szakirodalomban megismert szociodemográfiai tényezők sportolási szokásra gyakorolt hatásai.

#### Módszer

Módszerként önkitaltásos kérdőívet alkalmaztunk (N=185), melynek a célja az volt, hogy megismerjük a jelentkezők szociális háttérét, egészségmagatartását (preventív illetve rizikómagatartások), szabadidős tevékenységeit, pszichés és pszichoszociális egészségi állapotát, sportolási szokásait és az erre vonatkozó társas hatásokat, illetve a sportmotivációs tényezőket.

#### Eredmények

Az eredményeket erősen befolyásolta a minta homogén jellege. Néhány változó nem mutatta a várt szignifikáns kapcsolatot (a szülők iskolai végzettsége, a nem, a társadalmi rétegződés és a családi állapot), és voltak a szakirodalommal ellentétes összefüggések is (például a 60 év feletti

nagy része hetente 2-3 órát végez fizikai aktivitást, illetve fizikailag sokkal aktívabbak azok, akiknek több gyermekük van). A megkérdezettek 42%-a sportol heti rendszerességgel, ez a gyakoriság szoros összefüggésben van az egyén iskolai végzettségével, illetve jövedelmével, hiszen a magas iskolai végzettségűek több mint 50%-a, illetve a magas jövedelemmel rendelkezők közel fele végez heti rendszerességgel sporttevékenységet. A 60 év felettiak inkább a gyaloglást, illetve a tornát preferálták, míg a fiatalabb korosztály a kerékpározást, futást és az úszást.

#### Következtetés

Eredményeink bizonyítják, hogy a szociodemográfiai tényezők erős befolyással vannak az egyén sportolási szokására, fizikai aktivitására. Fontos vizsgálni az emberek társadalmi hátterét, hiszen nem elhanyagolható szempont a személyre szabott egészségtervek vagy társadalmi szintű egészségfejlesztő programok kialakításában is.

Támogatóink: TÁMOP 4.2.2-08/1-2008-0006; TÁMOP 4.2.1./B-09-1/KNOV-210-0005

#### IDŐSEK ÉLETMINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA: ESETTANULMÁNY EGY INTÉZMÉNY INNOVÁCIÓS ÉS TUDOMÁNYOS MUNKÁJÁN KERESZTÜL

Ráczné Németh Teodóra<sup>1</sup>, Bognár József<sup>2</sup>, Ihász Ferenc<sup>3</sup>,  
Kányai Róbert<sup>4</sup>, Barthalos István<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup> Egyesített Egészségügyi és Szociális Intézmény, Győr

<sup>2,5</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi  
Kar, Budapest

<sup>3</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar,  
Győr

E-mail: nemeth.teodora@eeszl.hu

#### Előzmények

Az elmúlt években intézményünk az idősek otthonában, illetve nyugdíjas klubokban folytatott vizsgálatokat azzal a kiemelt céllal, hogy megállapítsuk milyen hatással van a mozgásos tevékenység az idősek életminőségére, motoros, kognitív illetve önellátási képességére, valamint társas kapcsolataira. Az idősek által hozott problémák felvetették annak szükségességét, hogy alaposan átgondoljuk az általunk nyújtott szolgáltatások során alkalmazott munkamódszerek minőségét. Előadásunk célja, hogy az eddigi saját kutatómunkánkra építve olyan életminőség javító programot dolgozzunk ki, mellyel más idősekkel foglalkozó intézmény is hatékony helyi programot tud kidolgozni.

#### Módszer

Programfejlesztésünk során a hangsúlyt a kvalitatív módszerekre helyeztük. Esettanulmányt, egyéni és csoportos interjúkat, megfigyelést dokumentumelemzést használtunk.

#### Következtetések

A szolgáltatást igénybevevők társas interakciói élenkebbé váltak, közösségek alakultak ki, összetartó erejüket egymás támogatásában ki is fejezték. Az idősek otthonaiban élők aktivitása látványosabban növekedett, mentális állapotuk pozitívan változott, kedélyállapotuk javult. Az intézmény számára megjelenő hozadékok az időseknél tapasztalt változások, a képző intézményekkel kialakított kapcsolat erősödése – a hallgatók intenzívebb és szakszerűbb bevonása. A vizsgálat fontos elemét jelentette a szolgáltatás tervezési folyamatnak, amiben az innovációk bevezetését mérésekkel, interjúkkal és azok elemzésével alapoztuk meg. A munkatársak felé az igényes, szakmailag megalapozott munkavégzést követelményét közvetítettük. Mindezek a fenntartó önkormányzat számára is jelentős eredmények, kiegészülve a közpénzekkel való felelős bánás, racionális gazdálkodás jelentőségével, amely során láthatóvá válnak a szociális ellátórendszer funkcionális elégtelenségei, és ennek korrigálására tett lépések tudományos ered-

ményeken alapuló tervezése. A szakmai minisztérium jogalkotó szerepköréhez kapcsolódóan fontos, hogy az irányukba közvetített információk komplex, vizsgálati eredményekkel igazolt adatok legyenek. Ugyanakkor az eredmények azt is mutatják, hogy az idők szakosított ellátásában elérhető hatás életminőség javulást, szolgáltatási színvonal emelkedést jelent alacsony költségráfordítás mellett is. A kutatásban való részvétel egyértelműen igazolta, hogy hatékony szolgáltatás tudományos munka nélkül alig, de mindenképpen alacsonyabb határfokon biztosítható. A program folyamatos fejlesztésén át a kutatási tevékenységekben való részvétel pillanatnyilag többletmunkát jelent ugyan, de már rövidtávon is érzékelhető eredményeket hoz, fenntarthatósága pedig vitathatatlanul biztosabb. Eredményeink alapján egyértelmű, hogy a program a mozgásos tevékenységre építve hatásos lehet az inaktív idők életminőségének jobbításához.

#### A TESTNEVELÉS ÉRETTSÉGI TÖBB SZEMPONTÚ VIZSGÁLATA

Reigl Mariann<sup>1</sup>, Ozsváth Károly<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi  
Kar, Budapest

<sup>2</sup> Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar,  
Győr

E-mail: reigl@tf.hu

#### Bevezetés

A testnevelés érettségi vizsga egyrészt a középiskolai tanulmányok kimeneti értékelését jelenti, másrészt a felsőfokú képzésbe bemeneti feltételt is jelent. A sport és testkultúrális felsőoktatásba három éve számítják be az érettségi vizsga eredményét. A kétszintű vizsga mindkét szintje elfogadott bemeneti feltétel, de az emelt szintű vizsga teljesítése esetén 40 plusz pont jár a jelentkezőnek. A magas vizsgaszám, a közoktatás és a felsőoktatás szoros kapcsolata miatt a vizsgaeredmények értékelése fontos információkkal szolgál diákoknak, tanároknak egyaránt.

#### Minta

A négy év alatt a tavaszi időszakban érettségi vizsgát tett diákok eredményeit dolgoztuk fel, a teljesség igényével. Összesen 20 571 tanuló eredményeivel rendelkezünk.

#### Módszer

Az Oktatási Hivatal által rögzített és közzétett eredményeket SPSS és StatSoft Statistica programokkal dolgoztuk fel. Adatainkból a nemekre, évekre, vizsgarészekre vonatkozó illetve a vizsga szintjeire és a régiókra bontott adatokat mutatjuk be.

#### Kérdéseink

1. Melyik szinten, milyen ütemben emelkedett a vizsgázók száma?
2. Van-e jelentős eltérés a férfiak és a nők teljesítményében?
3. Ki lehet-e mutatni régiós eltéréseket az eredményekben?
4. Van-e különbség az előrehozott, illetve a rendes érettségi vizsgát tevők teljesítményében?
5. Mely vizsgarészek befolyásolják legjobban a végső pontszámokat?
6. Érdemes-e emelt szinten vizsgázni?

#### Eredmények

Az előadásban bemutatjuk és elemezzük a vizsgázók számának folyamatos emelkedési tendenciáját, a férfiak által elért jobb eredmények, illetve a torna és a küzdősportok befolyásoló szerepének valószínűsíthető okait. Értékeljük a tényeket, hogy a régiók illetve a vizsga fajtája szerint nem találunk jelentős eltéréseket. Végül rámutatunk arra, hogy a felsőoktatásba bekerülés szempontjából előnyt jelent az emelt szintű vizsga vállalása.

**Következtetések**

A testnevelés érettségi vizsga beváltotta a hozzá fűzött reményeket. Az érettségi vizsgákra vonatkozó törvények átírásakor kisebb változtatások megtétele szükséges lesz. A szóbeli vizsga bevezetése emelte a vizsga színvonalát. Az oktatási törvények változtatása után további jelentős vizsgaszám növekedés várható.

**SPORTTUDOMÁNY A KONVERGENCIA RÉGIÓBAN**

– KÉT KONGRESSZUS KÖZÖTT (2007-2011)

**Rétsági Erzsébet<sup>1</sup>, Honfi László<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar,

Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

<sup>2</sup> Eszterházy Károly Főiskola, Eger

**E-mail: honfil@ektf.hu**

A 2007-ben, Egerben rendezett VII. Országos Sporttudományi Kongresszuson előadás hangzott el a regionalitás jelentőségéről a sporttudományban. Az áttekintés az MTA sportos bizottságaitól kezdve, az MTA területi szakbizottságain keresztül a közigazgatási régiókon, a sportszakember-képző intézményeken át az MSTT szakbizottságainak számbavételéig terjedt. A beszámoló következtetéseit az alábbi néhány tömondat hűen tükrözi: Az akadémiai szakbizottságok fele nem működik. A Regionális Sportfejlesztési Bizottságok a megszűnés határán állnak. A sportszakember képző intézményekben kevés kutatócsoport működik. Ritka az intézményközi kutatás. A működő munkabizottságok semmilyen anyagi forrással nem rendelkeznek... Megállapítható, hogy a tények alapján feltároló kép szerény regionális kutatási aktivitást tükröz.

A közben eltelt négy év néhány jelentős változást hozott a sporttudomány életében. Ezekből három alapvetően fontos eseményt emelünk ki. (1) Az MSTT, mint a magyar sporttudomány civil csúcsszerve megújult, új elnökkel és új elnökséggel. (2) A sporttudományi kutatások fellendítését célzó ÖTM Sport Szakállamtitkárság által kezdeményezett és biztosított kutatástámogatás megvalósult. (3) 2006-ban életbe lépett a bologna-rendszerű képzés, amely akkreditációs követelményei által határozott elvárásokat fogalmaz meg a képző intézmények tudományos színvonalával kapcsolatban.

Tudvalévő, hogy a sporttudományi kutatásnak elsősorban a felsőoktatási intézmények adják a bázisát, melyből a Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kara vállalja az „oroszlánrészét”. De a többi sportszakember képző intézmény tudományos - publikációs aktivitása is nélkülözhetetlen a magyar sporttudomány színvonalának emelésében. Az előadás az alábbi kérdésekre fókuszál:

- Milyen változások regisztrálhatók a sportszakember képző intézmények képzési struktúrájában? Milyen változások történtek az intézmények személyi összetételében, a minősítéseket illetően? Milyen az oktatók részvétele a doktori iskolákban?

- Az ÖTM kutatástámogatása milyen kutatási aktivitást generált az egyes intézményekben? Milyen intézményközi kutatási kapcsolatok születtek? Kialakult-e az intézményekre jellemző kutatási profil? A támogatás megszűnése óta milyen változások vannak a kutatás terén?

- Hogyan működnek, egyáltalán működnek-e az MTA regionális szakbizottságai? Az egyes intézmények milyen regionális szakbizottságokhoz kapcsolódnak?

- Az MSTT elnökségében és szakbizottságaiban milyen képviselője van a vidéki sportszakember képző intézményeknek, és milyen tevékenységet fejtenek ki?

Előadásunkat kezdő lépésnek tekintjük a „vidéki sporttudomány” alapos és őszinte helyzetlemezésében. A helyzetfeltárás alapján lehet átgondolni és továbbgondolni feladatainkat, a fiatal tudományterület fejlesztése és elismertetése érdekében.

**UTÁNPÓTLÁS KORÚ VÁLOGATOTT**

**TRIATLONVERSENYZŐK EGYES PSZICHÉS JELLEMZŐI**

**Révész László, Bognár József**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: revesz@tf.hu**

Az eredményességet befolyásoló tényezők feltárása régóta foglalkoztatja a kutatókat. A teljesítmény egyes területei, mint például az edzésméleti, élettani és egyéb természet-tudományos megközelítés jó feltártak, azonban önmagukban nem adhatnak komplex eredményt a teljesítménnyel kapcsolatos kérdésekre. A sportolók kognitív, affektív, pszichés és szociális komponenseinek szintén jelentős szerepe van a sportági eredményességben. A kiemelkedő motoros teljesítménynek számos összetevője van, ugyanakkor még a legfrissebb tudományos szakirodalomban is eltérések mutatkoznak, hogy mely tényezők a legfontosabbak a csúcsteljesítmény elérésében. A triatlon sportág napjainkban már nem mondható fiatal sportágnak, fejlődése azonban töretlen. A Sydney Olimpia óta a sportág még inkább ismert és elismert, azonban a sportágot vizsgáló kutatások száma természetesen túl hazánkban csak néhány vizsgálat áll a sportágban dolgozók rendelkezésére.

Előadásunk célja, hogy utánpótlás korú triatlonversenyzők esetében feltárjuk a teljesítményt befolyásoló pszichés képességbeli különbséget, valamint meghatározzuk, a siker elérésében betöltött szerepüket. Kutatásunkban a Héralézs Programra kiválasztott serdülő és ifjúsági korú sportolók vettek részt (N=30). A mintában a fiúk aránya 47%, még a lányoké 53% volt, az átlagéletkor 15,37 év. Az adatfelvétel két kérdőív (CSAI-2, ACSI-28) segítségével történt. A matematikai statisztikai analíziseket az SPSS 16.0 program segítségével végeztük el.

Az ifjúságiak és serdülők vizsgált pszichés képességei közül a koncentráció és a téthelyzetben nyújtott teljesítmény terén találtunk szignifikáns különbséget, az ifjúsági lányok koncentráció képessége jobb, mint a serdülő lányoké. A két korcsoportot alapul véve pedig az ifjúságiak koncentrációja és téthelyzetben nyújtott teljesítménye a magasabb. Tétverseny előtt az ifjúsági fiúk lényegesen alacsonyabb kognitív szorongással és több önbizalommal rendelkeznek, mint a serdülő fiúk. A lányoknál is megfigyelhető, hogy az ifjúsági korcsoportba tartozók kognitív és szomatikus szorongása alacsonyabb, önbizalmuk pedig magasabb, mint a fiatalabaké. A serdülők összességében - a nemek megoszlásának tekintetében is - magasabb kognitív és szomatikus szorongással és alacsonyabb önbizalommal rendelkeznek, mint a tapasztaltabb ifjúsági versenyzők.

Összességében elmondhatjuk, hogy a lányok jobban irányíthatók edzőjük által, mint a fiúk, azonban a csapásokkal való megküzdésben jóval alacsonyabb mutatókkal rendelkeznek. A fiúk a feszültségmentesség terén mutattak jó értékeket. A siker érdekében véleményünk szerint az önbizalom alacsony szintje, valamint a relatív magas szorongás miatt érdemes a sportolókat jobban felkészíteni a versenyzésre és az ezzel járó fokozott pszichés- mentális terhelésre.

THE EFFECT OF EXERCISE AND SIRT ACTIVATION ON BRAIN FUNCTION AND ROS DEFENSE IN RATS ARTIFICIALLY SELECTED TO HIGH OR LOW RUNNING CAPACITY

Sárga Linda<sup>1</sup>, Hart Nikolett<sup>1</sup>, Nyakas Csaba<sup>1</sup>, Felszeghy Klára<sup>1</sup>, Boldogh István<sup>3</sup>, Britton Steve<sup>2</sup>, Koch Larsson<sup>3</sup>, Radák Zsolt<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

<sup>2</sup> *University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA*

<sup>3</sup> *University of Texas, Galveston, TX, USA*

**E-mail:** chelidon@freemail.hu

Sirtuins are NAD<sup>+</sup>-dependent protein deacetylases. Resveratrol, an activator of SIRT1 has been shown to reduce plaque pathology in Alzheimer disease. Regular exercise enhances performance of the brain, and can cause an elevated level of ROS, which could result in oxidative challenge. Among the several defense systems against this kind of oxidative challenge we became interested in OGG1 mediated DNA repair.

Aim of the study: We tested the effects of resveratrol on rats selectively bred over 24 generations for intrinsic aerobic high running capacity (HRC) or low running capacity (LRC). The animals were administered with resveratrol daily for 4 months. Some of the groups were subjected to treadmill running at 70% of the VO<sub>2</sub>max. We measured the protein levels (SIRT1, SIRT4, SIRT6, PBEF, OGG1, ac-OGG1, acetylated lysin) of the brain tissue with western blot and used RT PCR to examine changes in hippocampal mRNA. We also made immune-histochemical staining to determine acetylated OGG1 levels. In addition, we used HCT116 cells test OGG1-SIRT1 interaction by siRNA of SIRT1 and applying activators/inhibitors of SIRT1.

Results: In passive avoidance test the HRC animals had better performance in the long term memory. Histochemical staining shows decreased acetylated OGG1 levels in these groups. WB assays show that acetylated lysine and OGG1 levels were decreased in the resveratrol-fed animals. The data obtained from cell culture suggest that SIRT1 could deacetylate OGG1, which decrease the activity of OGG1.

Conclusion: SIRT1 appears to down-regulate the activity of OGG1, which could result in accumulation of 8-oxoG in the DNA.

TE GYŐZTÉL, ÉN NYERTEM – A Wii, MINT VIRTUÁLIS SPORTESZKÖZ KÖZÖSSÉGFORMÁLÓ EREJE SÉRÜLTEK ÉS ÉPEK INTEGRÁLÁSÁBAN

Sáringerné Szilárd Zsuzsanna

*Pető Intézet, Budapest*

**E-mail:** saszi@szu@gmail.com

**Bevezetés**

A Nintendo Wii konzol játék egy olyan, az integráció érdekében is bevezethető sporteszköz, mely csak játékosokat lát és nem számít hátránynak a fogyatékos, illetve előnynek az ép motoros képesség. Négy évvel ezelőtt a technika gyors fejlődésének köszönhetően a virtuális világ új, eddig nem ismert lehetőséget kínált fel a játszani vágyók számára. Ez az aktív mozgást igénylő számítógépes konzol-játék lehetőség a sportolást is lehetővé teszi. Ötletem alapján a sérülteket is megismertettük a Wii konzoljáték által nyújtott sportlényekkel, ami számukra általában új tapasztalat volt.

**Módszerek**

A Wii játék alkalmazásával a sérültek hangulati, pszichés, mentális, kondicionális változásait vizsgáltuk. Kezdetben mozgássérülteket, majd látás-, értelmi sérülteket is bevonunk a programunkba, ezzel játéklehetőséget, rendszeres testedzés lehetőségét biztosítva számukra.

**Célok**

Annak bizonyítása, hogy Wii-vel végzett sportmozgásnak jótékony hatása van a sérültekre, személyiségformáló hatása mellett, a teljesítmény fokozásában is, ami kimutathatóan megmutatkozik a mindennapi életükben, a feladatokhoz való hozzáállásukban.

**Eredmények**

Egy tanéven keresztül (30 hét) végeztünk kutatómunkát a Wii játék hatásairól mozgássérült és értelmi sérült fiatalok körében (N=33 fő). A különböző felméréseink (POMS, rész-képesség vizsgáló tesztek, mozgásállapot teszt, motoros tesztek) során szignifikáns változást mértünk a játékhoz szükséges mozdulatok javulásában és 38%-os javulást az edzettségi mutatókban, ami az aktív játékidő növekedésének, illetve a játéktudás változásának is köszönhető. A hangulati változás a mozgássérülteknél jelentősebb, mint az értelmi sérülteknél. A magas (3,8) depressziós szint a játék végére csökkent (3,1). A játék feszültséget levezető, koncentrációjavító közösségformáló hatását tapasztaltuk.

**Összefoglalás**

Az általunk elkezdett munka eddigi eredményei azt bizonyítják, hogy a virtuális térben tér segítségével mozogva a sérültek ugyanolyan partnerek tudnak lenni a sportban, mint ép társaik. A virtuális térben játszott és a valóságban végrehajtott játéknak közösségépítő, személyiségformáló, sport megszerető hatását ismertük fel. Tapasztalataink alapján versenyzési lehetőséget szerveztünk és szervezünk ép, valamint sérült fiatalok számára. Programunkat már több fogyatékosokkal foglalkozó intézmény alkalmazza és építette be napi foglalkozásai körébe.

HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TANULÓK FELMÉRÉSE A SZOCIÁLIS HELYZET A TÁPLÁLKOZÁS ÉS A TESTNEVELÉSI TELJESÍTMÉNY VONATKOZÁSÁBAN

Schaub Gáborné

*Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged*

**E-mail:** borkovitsm@yahoo.com

**Bevezetés**

Vizsgálatainkban a táplálkozás, a szociális helyzet és az iskolai teljesítmény összefüggéseit vizsgáltam. A családi minta hatással van a gyermekek táplálkozási szokásaira. A hiányos táplálkozás, az éhezés befolyásolja a tanulók iskolai teljesítményét és kihatással van későbbi életútjukra.

**Cél**

Szemléletformálás, mely a pedagógusok részéről, mintegy előírja az önellenőrzést az elemzést a gyermekek érdekében kialakított kollegákat, szülőket egyaránt bevonó kapcsolat-tartást, együttműködést.

**Módszer**

Négy vidéki városban, 470 főt vizsgáltam. A mintám körébe tartozó diákok családi szociális háttérét feltérképezve, az iskolai teljesítményt regisztrálva, a testnevelés szerepét: a fizikális felkészültség szintjét, fejlesztésének lehetőségeit szem előtt tartva kívánok jellemzést adni. Anamnézis és prognosztika a számomra adódó feladat.

**Eredmények**

A kérdőívekre adott válaszokból kiderül, hogy a családok nem fordítanak kellő figyelmet a közös étkezésekre. Egyre több család enged el éhesen az iskolába gyermekét. A délutáni közös mozgásprogramok szinte minden családnál elmaradnak szociális helyzettől függetlenül. A jelenlegi gazdasági helyzetben különösen aktuális ezt kimondottan hátrányos helyzetű tanulók esetében vizsgálni. A vizsgálat eredményére támaszkodva a gyermekek iskolai étkezési rendjé-

nek és minőségének javítása, valamint olyan egészségfejlesztési és mozgásprogram kialakítása, ami által a jövő generációjának már új szemléletet adhatunk.

#### Következtetés

A magasabb szocio-ökonómiai osztályba sorolt szülők gyermekei nagy előnnyel indulnak az iskolai élet terén. Ez kimutatható a testnevelési teljesítményben is. A család a társadalom alapvető intézménye, a nevelésben kitüntetett szerepe van. A családok nagy része viszont nem tud megfelelni ennek a feladatnak és a feladattal összefüggő felelősségnek. Különösen a periférián élő családokat kell a segítségnyújtás hathatós intézményrendszerével támogatni.

#### A SOPRONBAN ÚSZÁSTERÁPIÁN (ADAPTÁLT ÚSZÁSON) RÉSZT VEVŐ MOZGÁS- ÉS LÉGZŐSZERVI BETEG GYERMEKEK ÉS SZÜLEIK EGÉSZSÉGMAGATARTÁSÁNAK VIZSGÁLATA

**Simon István Ágoston, Kajtár Gabriella**

*Nyugat-magyarországi Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar Művészeti és Sport Intézet, Sopron*

**E-mail: simon.istvan@bpk.nyme.hu**

#### Bevezetés

A mozgás- és légzőszervi beteg gyermekek rehabilitációjában meghatározó szerepet tölt be az úszás. Az úszásnemek és vízi gyakorlatok betegségre adaptált alkalmazása pozitív változásokat eredményez a gyermekek egészségi állapotában. Munkatársainkkal már 18 éve végezzük mozgás- és légzőszervi beteg gyerekek úszásterápiás foglalkoztatását. Az utóbbi években gyermekeinket - az egészséges életmód szempontjából - olyan negatív hatások érik, amelyek rámutattak arra, hogy sikeres rehabilitációt csak egy komplex programmal lehet elérni, amelyben kiemelt szerepet kell szánni a megfelelő egészségmagatartás kialakításának.

#### Céltűzés

Kutatásunk célja megvizsgálni, hogy az úszóterápiás edzéseket látogató gyermekek milyen egészségmagatartással rendelkeznek, s e magatartás kialakulását milyen mértékben befolyásolja családjuk egészségmagatartása. Az előadásunkban kutatás első lépéseinek eredményeiről számolunk be, ahol az alábbi hipotézisek bizonyítására teszünk kísérletet: Feltételezzük, hogy úszásterápián részt vevő gyermekek fizikai aktivitása csak az edzésekre korlátozódik. Feltételezzük, hogy a vizsgálatban részt vevő gyerekek egészségtelen táplálkozási és étkezési szokásokkal rendelkeznek. Feltételezzük, hogy a fiatalok környezettudatos magatartása nem éri el a kívánt szintet. Ugyanakkor feltételezzük, hogy az úszásterápián részt vevő gyermekek meghatározó többsége elutasítja a káros szenvedélyeket. Feltételezzük, hogy van összefüggés a gyermekek és szülei egészségmagatartása között. A hipotézisek bizonyítására kutatási módszerként írásbeli kikérdezést, zártvégű és attitűd skálát tartalmazó kérdőívet használtunk, amelyhez a mintát a soproni AQUARÁZS RSE úszóedzésein részt vevő 10 év feletti gyerekek (n=85) és szülei (n=85) adták.

#### Eredmények

A vizsgálatban részt vevő gyermekek életében meghatározó szerepet tölt be a sport (skála átlag 4,31 ± 0,664), de csak 45,8 %-a sportol rendszeresen a gyógyúszás mellett. A gyerekek tisztában vannak a helyes táplálkozási elvekkel, de a mindennapi életben legtöbbjük nem ennek megfelelően táplálkozik. Az úszásedzésen részt vevő gyerekek 90,5 %-a napi 3 vagy annál több alkalommal étkezik, reggelizni (60,4%), illetve tízórai (70,7%) már kevesebben szoktak. A gyerekek teljes mértékig elutasították a dohányzást (94,5%), a droghasználatot (95,6%), ellenben 1/4-ük már egyszer vagy többször volt részeg.

#### Összegzés

Összegzőképpen elmondhatjuk, hogy a gyerekek a feltételezéseinkkel ellentétben megfelelő egészségmagatartással rendelkeznek, amelyre hatással van szülei életvitele is. Az eredmények azt mutatják, hogy a vizsgálatban részt vevő gyerekek jó alapokkal rendelkeznek ahhoz, hogy megfelelő egészségmagatartással éljék felnőtt életüket.

#### EXERCISE IS MEDICINE – DEVELOPMENT, ORGANIZATION, STRUCTURE AND FUNCTION IN THE UNITED STATES

**Skinner, James S.**

*Indiana University, USA*

**E-mail: jimskinnrphd@gmail.com**

Physical inactivity is a major public health problem in the USA and in other industrialized countries around the world. This has occurred even though the documented benefits of exercise in the prevention and treatment of chronic diseases cannot be denied. A problem is that health care providers continue to ignore this evidence on exercise when formulating preventive and treatment programs for their patients. To address this situation, the American College of Sports Medicine (ACSM) and the American Medical Association launched the program entitled "Exercise is Medicine" (EIM) in 2007. Since that time, ACSM has coordinated efforts nationally and has begun to expand globally. In this regard, regional clinics have been established in various regions of the globe, including Europe. The solution proposed by EIM is that exercise should be integrated into mainstream medical care as part of every office visit. EIM proposes that every health care provider should prescribe exercise or refer their patients to qualified fitness and allied health professional for further counseling. This presentation will discuss how EIM has been developed and organized, as well as its structure and function in the USA and globally.

#### SPORTÁGAK VERSENYE

**Sterbenz Tamás**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: sterbenz@humbasket.hu**

Az előadás, és az annak alapját képező kutatás elméleti célja azoknak a tényezőknek az azonosítása, amelyek meghatározzák egy nemzet versenysportjának eredményességét. A kutatás hipotézise szerint a versenyképesség meghatározó tényezők közül a különböző koordinációs mechanizmusok, intézmények működése legalább olyan fontos, mint a hagyományosan versenyelőnyként értelmezett tényezők megléte (természeti erőforrások, munkaerő...).

A kutatás gyakorlati jelentőségét a rendszerváltás óta eltelt két évtizedben kialakult újratermelési mód kritikai vizsgálata és a globális versenyhez szükséges képességek azonosítása jelentheti, s így segítséget nyújthat a magyar sport versenyképességének javítását szolgáló stratégia kidolgozásához.

Az előadás a sportágak versenyét két területen vizsgálja:

1. hazai verseny az erőforrásokért,
2. nemzetközi verseny a sporteredményekért.

A magyar sport versenyképességének elemzése a különböző sportágak működési modelljeinek összehasonlítása alapján, az általános törvényszerűségek feltárásával az alábbi kérdések megválaszolásával történik meg:

1. Mi az állam, a piac, illetve a civil szféra szerepe?
2. Az egyes részpiacokon hogyan működik az adott sportág?
3. Milyen sajátosságai vannak a munkaerőpiacnak?

4. Milyen következményei vannak a létező versenyrendszernek?

Mivel a kettős versenyben szereplő sportágak viselkedését a versengés és együttműködés együttesen jellemzi, a kutatás célja a játékelmélet módszereit felhasználva azoknak a területeknek a feltárása is, ahol a kooperáció hatékonyabb működést eredményezhet, mint a kompetitív magatartás.

#### A TÖMEGKÖZÉPPONT DINAMIKAI VÁLTOZÁSAI TESTSÚLYCSÖKKENÉS HATÁSÁRA GUGGOLÁSNÁL ÉS FELUGRÁSNÁL

**Szablics Péter<sup>1</sup>, Nagy Péter<sup>1</sup>, Szabó Sándor<sup>1</sup>, Kiss Gábor<sup>1</sup>, Orbán Kornélia<sup>1</sup>, Kovács Tamás<sup>1</sup>, Pintér Zoltán<sup>2</sup>, Varga Csaba<sup>3</sup>, László Ferenc<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup> Szegei Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

<sup>2</sup> Szegei Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Embertani Tanszék, Szeged

<sup>3</sup> Szegei Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Élettani,

Szervezettani és Idegtudományi Tanszék, Szeged

**E-mail: szablics@jgyrk.u-szeged.hu**

#### Bevezetés

A fejlett ipari országokban, köztük Magyarországon is az egyik legnagyobb mértékben terjedő népbetegség a túlsúly, illetve a kövérség, amely szövődeményeként cukorbetegség, magas vérnyomás és zsírsanyagcsere-zavar alakul ki (metabolikus szindróma). A szív és érrendszeri megbetegedések kockázata drámaian nő. Az emberi szervezet testmozgás hatására kialakuló reakcióinak komplex vizsgálata lehetőséget kínálhat arra, hogy a kockázati tényezők fizikai aktivitás hatására létrejövő csökkenését jobban megértsük, és bizonyítsuk azt, hogy a mozgásnak nagy a prevenció és gyógyító szerepe. Vizsgálatunkban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a testtömeg és a testösszetétel változásával hogyan módosul a tömegközéppont pozíciója, sebessége és gyorsulása olyan mindennapi testmozgás során, mint a guggolás és felugrás.

#### Anyag és módszerek

A vizsgálatot 39 túlsúlyos személyen végeztük (18 férfi és 21 nő; átlagéletkor: 34,4 év; kor eloszlás: 19-66 év; kezdeti BMI: 26,2±0,6), akik 3 hónapos szabadidős mozgásprogramokon heti 2 alkalommal vettek részt. A vizsgálatban APAS 3D mozgáselemző rendszert használtunk. A vizsgálatnak egy guggolást és egy felugrást kellett elvégezniük kamera előtt. A felvételek 30 képkockaxs<sup>-1</sup> sebességgel készültek. A videót digitalizáltuk és a tömegközéppont (TKP) dinamikai változásait elemeztük (pozíció, sebesség, gyorsulás). InBody rendszerrel meghatároztuk a testösszetétel változását (testtömeg, zsírtömeg, izomtömeg, vázizom tömeg, BMI). Az adatsorokat egymintás *t*-próbával elemeztük.

#### Eredmények

Mozgásprogramjaink csökkentették ( $p < 0,05$ ) a testtömeget (2,6±0,7 kg), a zsírtömeget (2,2±0,6 kg), valamint a BMI-t (0,8±0,2). Az izomtömeg változatlan maradt. A TKP pozíciójának változása javult felugrásnál és guggolásnál (2,7±1,4 és -0,7±1,8 cm;  $p < 0,05$  és  $p < 0,001$ ). A TKP sebessége nőtt a felugrásnál (19,7±13,5 cmxs<sup>-1</sup>;  $p < 0,05$ ) is és a guggolásnál is (41,8±27,2 cmxs<sup>-1</sup>;  $p < 0,05$ ). A TKP gyorsulása nem változott.

#### Következtetés

Alacsony intenzitású, szabadidős mozgásprogram hatására csökken a testtömeg, javul a testösszetétel, illetve a mozgás dinamikája. A tömegcsökkenés felugrásnál és guggolásnál javította a TKP pozíciójának változását és TKP emelkedésének és süllyesztésének sebességét.

#### PERSONALITY CHARACTERISTICS AND EMOTIONAL INTELLIGENCE IN TWO COMBAT SPORTS

**Attila Szabó, Attila Velencei, Árpád Kovács, Tamás Szabó, Ferenc Urbán**

National Institute for Sport and Eötvös Loránd University  
Institute for Health Promotion and Sport Sciences,  
Budapest, Hungary

**E-mail: drattilaszabo@yahoo.com**

On the basis of the gravitational hypothesis, it may be argued that athletes in combat sports may possess unique personality characteristics. Furthermore, emotional intelligence has been linked to positive mood prior to competition, and it is strongly correlated with the use of psychological skills in sport. To be successful in combat sports, one needs to demonstrate control and use psychological skills to a great extent. The current study investigated two key personality profiles and four dimensions of emotional intelligence in boxers and judokas, as well as in a non-athlete control group. The sample consisted of 120 participants, 40 in each group (mean age was 22.2 SD=6.2; 72.5% males and 27.5% females), who have completed the short version of the Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) and the Wong and Law Emotional Intelligence Scale (WLEIS). The data were analysed with a 3 (groups) by 6 (dependent measures) multivariate analysis of variance (MANOVA), which was statistically significant ( $p < .01$ ). Follow up univariate analyses of variance yielded group differences in all six studied variables ( $p < .01$ ). Specifically, Tukey's HSD tests have shown that boxers scored the lowest on neuroticism, while the judo and the control group did not differ from each other. Boxers and judokas exhibited higher scores of extroversion than the control group, but they did not differ from each other. On "appraisal of self emotions" judokas scored lower than boxers and controls. The latter two did not differ from each other. On the "appraisal of other's emotion" boxers and judokas did not differ from each other, but both scored statistically significantly higher than the control group. On the "use of emotion" and "regulation of emotion" subscales of the WLEIS similar results have merged. In both instances boxers scored higher than judokas who, in turn, scored higher than controls. Overall the findings are in agreement with the extant literature in that athletes show greater extroversion than non-athletes, and also suggest that the two populations may differ in emotional intelligence. In the current study boxers demonstrated a "healthier" psychological profile than judokas, which is an unexpected finding that warrants further scrutiny.

#### FLOW HATÁSA A SPORTTELJESÍTMÉNY FOKOZÁSÁRA

**Szabó Attila**

Szegei Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged

**E-mail: sztorony@t-online.hu**

#### Bevezetés

A mozgás mellett más hagyományos egészséget befolyásoló tényezők hatását és interakcióját tanulmányozom. A rendszeres fizikai aktivitás egy vitalitásban, egészségben gazdagabb életet, ezáltal jobb közérzetet is biztosít, ami maga után vonja saját egészségi állapotunkról kialakult véleményünk javulását. A vizsgálat eredményeire támaszkodva szeretnék egy flow edzéstervvel dolgozni tovább és bizonyítani a mentális fejlesztés szükségességét.

#### Cél

A tanári és az élsportolói csoport összehasonlítása az alábbi kérdőív faktorai mentén. Segíteni a sportedzők pedagógiai profiljának erősítésében, valamint, hogy statisztikailag is kimutatható legyen, az élsport segít az élet későbbi szaká-

szában a megküzdési technikában és mérhető legyen a bevezetett új módszer hatékonysága.

### Módszer

2010 márciusában Budapesten és két másik vidéki városban, 50 fő, sikeres élsportoló és 50 fő, tanár megkérdezésével felmérést készítettem. Az élsportolók kiválasztása, eredményesség alapján történt, a tanárokat az iskolákban véletlenszerűen választottam ki.

A kérdőív a nem, kor végzettség adatain kívül Oláh Attila-féle pszichológiai immunkompetencia kérdőívét tartalmazta, mely 80 állítást tartalmaz, és 4 válaszlehetőség közül kell választani, az egyáltalán nem jellemzőtől a teljes mértékben jellemző válaszig. A kérdőívet validáló szakember 16 skálát állapított meg, melyek mind 5-5 tételt tartalmaztak a 80 kérdés közül.

### Következtetés

A nagy eredményt elért versenyzők mindegyike megélte a flow állapotát verseny közben. A mérési eredmények igazolták az élsport segít a civil élet kihívásainak leküzdésében és így egészségfejlesztő hatása van.

## ORSZÁGOS TESTGYAKORLAT

### Szabó Lajos

Nemzeti Sport Intézet, Magyar Sportmúzeum, Budapest

E-mail: lajos.szabo@sportmuzeum.hu

Ezzel a címmel jelentette meg cikkét Bakody Tivadar 150 éve, 1861. április 14-én az Orvosi Hetilapban. Ekkortól számíthatjuk a tudományos igényű, modern torna megjelenését Magyarországon.

Bár a napóleoni háborúkat követően Pesten is megjelentek a jobbára obsitos katonák, akik vívómesteri vagy tornaoktatói munkából remélték megteremteni egzisztenciájukat, a hatvanas évekig nem volt igazi, szakszerű mester Magyarországon.

A 48-as tisztből, apjához hasonlóan neves orvossá váló Bakody, kényszerű külföldi kitérő után, mely során a legmodernebb német és svéd gimnasztikai tudományokkal is megismerkedett, hazatérően rögtön felszólamlott a hazai tornaszat érdekében. Tudnunk kell, hogy Bakody, vándorlásának hazatérte előtti utolsó állomásán, Lembergben orvosi és egyetemi működése mellett, saját költségén tornatermet is létesített.

Bakody cikke felbolygatta a hazai viszonyokat, a kiegyezés előtti időszak testgyakorlati téren tett legfontosabb lépése volt, mely több évi kitarató küzdelem után a Nemzeti Torna Egylet megalakításához vezetett.

## A HAZAI UTÁNPÓTLÁS-NEVELÉS TARTALÉKAI

### Szabó Tamás

Nemzeti Sport Intézet, Budapest

E-mail: szabo.tamas@nupi.hu

Az utóbbi 6-8 évben kiépült és elkezdett működni az utánpótlás-nevelés új rendszere. A különféle tehetséggondozó programok, amelyek gyakorlatilag átfogják a teljes életkori vertikumot (6-23 éves kor közötti időszak), csak az olimpiai sportágak egy részénél működnek. A programok célkitűzése jól definiált, fiatal felnőtt korra olyan jól képzett sportolókat kell felnevelni és kiképezni, akik a korosztályos nemzetközi élmezőnybe tartoznak. Amennyiben ezek a célok nem valósulnak meg, a felnőtt élsportban nyújtható kiemelkedő teljesítmények csak illúziók maradnak.

A jelenlegi rendszer eredményessége az évek során fokozatosan javult, de a kezdeti meredek javulás üteme lassult, a fejlődési görbe telődik. Ez annak a bizonyítéka, hogy a jelen-

legi struktúra, a pénzügyi háttér biztosította lehetőség korlátokkal bír. A rendszer csúcsra járatott.

Az előrelépés igénye szükségessé teszi az elengedhetetlen változtatások stratégiává formálását, a korrekciók szükségességét. A jelenlegi gyakorlat arra mutat, hogy az igazi előrelépést a minőség mennyiségének növelése jelentheti. Más szavakkal, a piramis bázisát szélesíteni kell. Az előadásban azokról a törekvésekről számolunk be, melyek a probléma megoldásának szervezeti, módszertani oldalát egyaránt érintik.

## ÁLTALÁNOS ISKOLAI TANULÓK EGYENSÚLYA ÉS FINOM KOORDINÁCIÓJA

### Szalay Piroska, Bretz Károly, Sipos Kornél

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

E-mail: szalay.piroska@tf.hu

### Bevezetés

Az állás stabilitás, az egyensúly és a finom koordináció a napi fizikai tevékenység fontos faktora, és a sportteljesítmény egyik meghatározó tényezője.

Ezek a paraméterek műszeres eljárásokkal objektív módon meghatározhatók.

### Célkitűzés

Jelen munka célja: az állás stabilitás, egésztest finom koordináció, választásos motoros paraméterek és a pszichometriai mutatók meghatározása és összehasonlító vizsgálata.

### Módszer

Résztevők: 4., 5., és 6. osztályos tanulók, 16 fiú, 27 lány. A vizsgálat eszköze: stabilométer (Bretz, König). Részai: erőmérő platform, mely alkalmas a nyomásközéppont elmozdulásának érzékelésére, elektronikus erősítő, mikroszámitógép, Laptop, szoftver a mérési adatok numerikus megjelenítésére, a stabilogram előállítására, a nyomásközéppont mozgás időfüggvényeinek  $x(t)$  és  $y(t)$  kirajzolására, a testlengések Fourier spektrumának ábrázolására.

A mérés az állás stabilitás meghatározására irányul. A testlengések következtében bekövetkező nyomásközépponti elmozdulásról ad felvilágosítást mm-es felbontásban. A bioszabályozás alapvető ellenőrző jelei a vizuális, vesztibuláris és proprioceptív információk.

Speciális programok teszik lehetővé az egésztest finom koordinációjának mérését.

A pszichometriai mutatók feltárásához a SASC-R/H „Social Anxiety Scale for Children” A. H. La Greca (1988) tesztet használtuk. A teszt a szociális szorongást méri három faktorban.

Az adatok értékelésénél matematikai statisztikai módszereket (SPSS 15.0) alkalmaztunk.

### Megbeszélés

A vizsgált gyerekek állás stabilitásának és finom koordinációjának mérése a vártnál jobb eredményeket szolgáltatott, amely az eredmények táblázatában is tükröződik. A fizikai próbákban mutatott jó teljesítményekre a tesztek játékos elemei és a járulékos siker élmény kedvezően hatottak.

### Következtetés

A Romberg tesztben elért eredményt pszichikai, fegyelmzettési faktorok is befolyásolják. A finom koordinációs teszt eredményeinek meghatározó tényezői a helyzetfelismerés, és a gyorsaság.

A szociális szorongás úgy gondoljuk, ha különböző értékkel is de, már ebben az életkorban jelen van. A cél az, hogy a tanulók megszabaduljanak a személyiségük fejlődését akadályozó szorongástól, és a testi motoros képességeikben a fejlődésük, a maximum szintet érje el.

A felhasznált metodika alkalmasnak bizonyult a tanulóknál a képességek és a teljesítmények felmérésére.



**REKREATÍV MOZGÁS GYULLADÁSCSÖKKENTŐ HATÁSA PATKÁNY VASTAGBÉLGYULLADÁSOS MODELLBEN**  
**Szalai Zita<sup>1</sup>, Király Adél<sup>1</sup>, Magyariné Berkó Anikó<sup>1</sup>, Pósa Anikó<sup>1</sup>, Szabó, Renáta<sup>1</sup>, László, Ferenc<sup>1,2</sup>, Varga Csaba<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tanszék, Szeged

<sup>2,1</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

**E-mail: 408.labor@gmail.com**

**Bevezetés**

A mozgásszegény „ülő” életmód következtében kialakuló obezitás, inzulinrezisztencia, magas vérnyomás, illetve magas vérlipid szintek egyre elterjedtebb egészségügyi problémát okozva növelik a szív-érrendszeri és gyulladáscsökkentő kockázatát. A nitrogén-monoxid-szintáz (NOS), valamint a hem-oxigenáz (HO) enzimszisztemek gyulladási folyamatokban betöltött szerepe egyre ismertebb, viszont a rekreatív testmozgás gyulladáscsökkentő szerepéről kevés irodalmi adat áll rendelkezésre. A hosszú ideig tartó testedzés hatásának vizsgálata a HO, NOS enzimek aktivitására patkány vastagbélben, valamint a trinitrobenzén-szulfonsav (TNBS) által kiváltott vastagbélgyulladás mértékére.

**Anyag és módszerek**

A hathetes kísérleti periódus alatt futókerékkel felszerelt ketrecekben elhelyezett him Wistar patkányokat használtunk. A gyulladást TNBS-val (10 mg) váltottuk ki. A gyulladási paramétereket és a HO/NOS aktivitást az állatok vastagbélében 72 óra után néztük.

**Eredmények**

A fizikai mozgás hatására szignifikánsan csökkentek a gyulladási paraméterek (nyálkahártya lézió: 49,7+0,9% vs 38,4+4,4%; súlyosság: 7,3+0,1 vs 6,1+0,4). A rendszeres mozgás már a kontrollállatokban is megnövelte a HO (158,43%), valamint a konstitutív NOS izoenzim (152,95%) aktivitását. A hat hetes futást követően TNBS kezelést kapott állatokban szignifikánsan csökkent a HO aktivitás (293,58% vs 210,359%) a nem futó TNBS kezelt csoporthoz képest.

**Következtetés**

A szabadidős testmozgás a hem-oxigenáz és a konstitutív nitrogén-monoxid-szintáz up-regulációja révén is részt vesz a gyulladáscsökkentő folyamatokban patkány bélgyulladásos modellben.

**REKREÁLÓDTAM? – AVAGY A FIZIKAI AKTIVITÁS HATÁSA A VELESZÜLETETT IMMUNITÁS NEGATÍV SZABÁLYOZÓ RENDSZERÉNEK GÉNEXRESSZIÓS MINTÁZATÁRA PATKÁNY BÉLGYULLADÁSOS MODELLBEN**  
**Szász András<sup>1,2</sup>, Strifler Gerda<sup>1</sup>, Varga Csaba<sup>3</sup>, László Ferenc<sup>2</sup>, Nagy István<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány, Növénygenetikai, Humán Biotechnológiai és Bioenergiái Intézet (BAYGEN), Szeged

<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged

<sup>3</sup> Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tanszék, Szeged

**E-mail: szasz@gypk.u-szeged.hu**

**Bevezetés**

A különböző káros hatásokkal szemben immunrendszerünk rendszerint gyulladáscsökkentő reakcióval válaszol. Azonban a gyulladási folyamatának lezajlása szigorú szabályozás alatt van, hiszen ez a folyamat akut fázisból krónikusba lépve súlyos szövödményeket okozhat. A krónikus gyulladáscsökkentő

tegségek között a már fiatal korban is kialakuló, a tápcsatorna egy részét vagy egészét érintő gyulladáscsökkentő betegségek (IBD), mint például a Crohn-betegség és a colitis ulcerosa a népesség egyre nagyobb százalékát érinti. Mivel a krónikus bélgyulladás által okozott szimptomák a betegek egész életére kihatva jelentős életminőségbeli romlást okozhatnak, egyre nagyobb szükség van hatékony terápiákra.

**Célok**

TAM receptoroknak (TYRO3, Axl, Mer) - mint a gyulladással járó immunfolyamatok negatív regulátorának -, valamint ligandjaiknak (GAS6, ProS) a génexpressziós mintázatának vizsgálata hosszú idejű rekreatív jellegű mozgásos tevékenység során, illetve trinitrobenzén-szulfonsav (TNBS) által indukált IBD modellben.

**Módszerek**

A hathetes kísérleti periódus alatt futókerékkel felszerelt ketrecekben elhelyezett him Wistar patkányokat használtunk. Egy csoportjukat TNBS-val (10 mg) kezeltük. 72 óra után a vastagbélből vett mintákból RNS-t izoláltunk, és kvantitatív real-time PCR-rel nyomon követtük a TAM receptoroknak, valamint ligandjaiknak a génexpressziós mintázatát. Ezzel párhuzamosan a gyulladáscsökkentő citokinek közül a TNF- $\alpha$  génexpresszióját is megnéztük, és hasonlítottuk össze fizikai aktivitást nem végző állatok génexpressziós értékeivel.

**Eredmények**

A fizikai aktivitás önmagában nem okozott különösebb változást a TAM receptorok és ligandjaik génexpressziós mintázatában, azonban a TNF- $\alpha$  expressziója szignifikáns csökkenést mutatott. Ezzel szemben a TNBS-indukált IBD modell esetén a fizikai aktivitás a TAM receptor család egyes tagjainak, illetve a ligandoknak a génkifejeződésében jelentős mértékű down-regulációt okozott a kontrollhoz képest, előidézve a gyulladáscsökkentő ágensek szignifikáns up-regulációs változásait.

**Összegzés**

Eddigi megfigyeléseink arra utalnak, hogy IBD esetén a rekreatív jellegű fizikai aktivitás hatására a TAM receptorok kifejeződésében bekövetkező változások - módosítva számos egyéb gén kifejeződését - nagyobb mértékű gyulladáscsökkentő válaszreakciókat idéznek elő.

Támogatóink: TÁMOP 4.2.2-08/1-2008-0006; TÁMOP 4.2.1./B-09-1/KN0V-210-0005

**AZ IGF2 GÉNVARIÁNSOK VIZSGÁLATA MAGYAR ÉLSPORTOLÓKNÁL**

**Szendrei Barbara, Protzner Anna, Trájer Emese, Bosnyák Edit, Udvardy Anna, Komka Zsolt, Szmodis Márta, Szóts Gábor, Györe István, Tóth Miklós**  
*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: barbaraszendrei@yahoo.com**

**Bevezetés**

A genomika egy új és ígéretes terület a tudományokban. Több száz gént azonosítottak már, melyek részt vehetnek a sportteljesítmény kialakításában. Külföldi tanulmányokban az IGF2 gén Apal polimorfizmusa olyan paraméterekkel mutatott kapcsolatot, mint a TTM, TTS, BMI vagy a FFM. Az IGF2 fehérje a fejlődésben játszik szerepet, befolyásolja főként a magzati, de a későbbi sejtosztódást és sejt differenciációt, valamint a metabolikus szabályozást és az izom regenerációt.

**Módszerek**

262 élsportholót vizsgáltunk (136 férfi, 126 nő) különböző sportágakból, ebből 129 alanyon antropometriai méréseket

is végeztünk (TM, TS, ZS%-becslés kaliperrel). A DNS izolálás vénás vérből történt DNS izoláló Kittel. A mintafeldolgozás, a PCR és a detektálás Agilent 2100 Bioanalyzerrel készült a GenoID laboratóriumában. A BMI a  $TS(kg)/TM^2(m)$  képlettel történt. A statisztikai analízisekhez a Statistica7 programot használtuk (ANOVA és  $Khi^2$ ), a szignifikanciaszintet 5%-ban határoztuk meg.

### Eredmények

A teljes mintában a gyakoriságok a következők voltak: AA 21(8%), AG 101(39%), GG 140(53%), A allél 143(27%), G allél 381(73%). A TM, TS, ZS%, FFM vizsgálatok a különböző genotípusokban, a csoporton belüli átlagok az AA változatban voltak a legkisebbek a G allél megjelenésével az átlagok nőnek (legmagasabb értékek a heterozigótákban). TM: AA 1,734, AG 1,781, GG 1,773; TS: AA 70,38, AG 73,136, GG 70,222; ZS%: AA 18,12, AG 18,47, GG 18,32; FFM: AA 55,908, AG 60,196, GG 57,425. A BMI értékek mást mutattak: AA 23,366, AG 22,919, GG 22,259. Statisztikai különbségeket nem kaptunk. Nemek szerinti bontásnál, a férfiaknál nem találtunk szignifikáns különbségeket, de a nőknél a BMI-k összehasonlításánál a genotípus csoportokban igen, az AA-AG, és az AA-GG csoportok között ( $p_1=0,04$ ,  $p_2=0,015$ ), bár a várttal ellentétben a legnagyobb BMI értékek az AA csoportban voltak.

### Összegzés

A gyakoriságok hasonlóak a nemzetközi eredményekhez (AA 10%, AG 35%, GG 55%). A tendenciák a TM, TTS, ZS%, FFM és genotípusok összefüggéseiben megegyeznek a külföldi kutatásokéval. A BMI értékeknél a nőknél, találtunk különbségeket, de míg a mi mintánkban az AA-hoz tartoztak a nagyobb értékek és a AG, illetve GG változatokhoz a kisebbek, a külföldi vizsgálatokban a kisebb értékek mindig az AA genotípushoz kapcsolhatók. Az IGF2 kapcsolatba hozható a testmérettel, melyek befolyásolják a teljesítményt is. Genomikai, élettani kutatásaink tovább folynak, későbbi célok a komplex génvizsgálatok.

### TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSOK ÉS TESTÖSSZETÉTEL

#### VÁLTOZÁSÁNAK VIZSGÁLATA REKREATÍV CSOPORTOS MOZGÁSPROGRAMOK RÉSZTVEVŐI KÖRÉBEN

**Szilágyi Nóra, Kiss Balázs, Orbán Kornélia, Kovács Tamás, László Ferenc, Tari-Keresztes Noémi**

*Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Szeged*  
E-mail: szilagyi68@gmail.com

### Bevezetés

A túlsúly csak életmódváltással küzdhető le tartósan, vagyis a táplálkozási szokások változtatása és a fokozott fizikai aktivitás nélkülözhetetlen a testtömeg csökkentéséhez. A több betegség rizikótényezőjeként jelentkező elhízás okai túlnyomórészt a helytelen életmódban, az egészségtelen táplálkozásban és a mozgás hiányában keresendők. A testmozgás egészségmegőrzésben betöltött szerepét már vizsgáltuk, így most a táplálkozási szokásokat helyeztük a középpontba. Kutatásunk célja a programban részt vevők életmód és táplálkozási szokásainak vizsgálata volt, illetve vizsgáltuk, hogy ezzel összefüggésben, a mozgásprogramok milyen hatással voltak a testösszetétel változásaira.

### Anyag és módszerek

Vizsgálatunkat Szegeden, szervezett formában meghirdetett 4 hónapos mozgásprogramok („Fogyi Klub”, „Asszonytorna”, „Közösen könnyebb”) keretén belül végeztük (n=185; átlagéletkor: 43,2 év). A táplálkozási szokások vizsgálatához kérdőíves módszert használtuk. A résztvevők a program elején és végén töltötték ki kérdőívüket. A mozgásprogramot követően az utánkövetéses kérdőív alapján kaptuk meg a válaszokat étkezési szokásaik változásairól. A

testösszetétel alakulását havonta követtük nyomon a bioelektromos impedancia elvén működő InBody 230 Biospace készülékkel.

### Eredmények

A táplálkozás minősége szignifikánsan megváltozott, illetve az étkezések időpontja, kiemelten a „pótvacsora” elhagyása, mutat életmódbeli változást. A programokban résztvevők jobban odafigyeltek az egészségesebb táplálkozásra: a sült krumpli, a keksz, a cukor fogyasztása csökkent, míg a zöldség- és gyümölcsfogyasztás gyakoribbá vált. A résztvevők testtömege (így testtömegindexe is) csökkent és kedvező változást figyeltünk meg test zsírtartalmában és zsigeri zsírtartalmában is.

### Következtetés

A mozgásprogramban résztvevők testtömeg-csökkenését segítheti a táplálkozás minőségének javulása.

### ULTRAHANGOS CSONTJELLEMZŐK, A TESTSZERKEZET ÉS A FIZIKAI AKTIVITÁS ÖSSZEFÜGGÉSEI

**Szmodis Márta, Bosnyák Edit, Szóts Gábor, Trájer Emese, Tóth Miklós, Farkas Anna**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

E-mail: szmodis@tf.hu

### Bevezetés

A mozgásszegény életmód hatása a szív-keringési betegségek, az elhízás és a mozgásszervi panaszok növekvő gyakoriságában is jelentkezik. Mivel a rendszeres fizikai aktivitás jótékony hatása a felnőttkori csonttömegre bizonyítottan tekinthető, kíváncsiak voltunk, hogy a sport hatása igazolható-e már e téren gyermekkorban. Az ultrahangos csontvizsgálat viszonylag olcsó és nem-invazív lehetőség a csont állapotának felmérésére. Előtanulmányunk fő célja, a csontjellemzők, néhány antropometriai jelleg és a rendszeres fizikai aktivitás kapcsolatának feltárása prepubertású fiúknál.

### Anyag és módszerek

Vizsgálatunkban labdarúgó (n=76, 1,5-4 éves sportmúlt) és nem sportoló (n=34) prepubertású fiúk vettek részt. A gyermekek antropometriai vizsgálatát a Nemzetközi Biológiai Program ajánlása alapján végeztük. A testalkat jellemzésére a növekedési típust alkalmaztuk, becsültük a relatív zsírhányadot, és a testösszetételt. A sarokcsont ultrahangos vizsgálatához Sonost 3000 típusú készüléket használtunk. Az elemzésbe a csont sűrűségére jellemző hangterjedési sebességet (SOS,  $m \cdot s^{-1}$ ), a frekvenciafüggő ultrahang-gyengülést (BUA, dB/MHz) és a csont minőségét jellemző indexet ( $BQI = \alpha \cdot SOS + \beta \cdot BUA$ ) vontuk be. Az antropometriai változók és a csontjellemzők korreláció mintázatát a teljes mintában és az alcsoportokban is elemeztük. A csoportok közti különbségeket Student-féle t-tesztel; az életkor és az aktivitási szint alapján képzett alcsoportok átlagainak különbségeit Tukey-féle post-hoc próbával teszteltük a véletlen hiba 5%-os effektív szintjén.

### Eredmények

A teljes mintában az életkor, a testmagasság, a plasztikus index, a SOS, BUA, BQI szignifikáns kapcsolatban állt. A nem sportolók minden csontjellemzője korfüggő, a sportolónál azonban csak a hangterjedési sebessége. Nem különböztek viszont a sportolók és a nem sportolók vizsgált csontmutatói (SOS (1493,4±10,78 vs. 1497,6±9,57), BUA (71,92±11,29 vs. 74,38±11,12) és BQI (60,16±11,17 vs. 63,00±10,87). Az életkor szerinti alcsoportok változói szignifikánsan különböztek: SOS (1491,59±9,69 vs. 1499,09±10,24), BUA (70,11±10,69 vs. 76,26±11,13), BQI (57,27±10,05 vs. 66,27±10,45).

**Következtetés**

Jól ismert, hogy az oszteoporózis megelőzésében jelentős a rendszeres fizikai aktivitás szerepe. A rendszeres fizikai aktivitási szint alapján képzett sportolói és nem sportolói prepubertáskorú csoportok átlagai nem különböztek egymástól. Feltételezhető, hogy az életkor szerepe meghatározó a csont általunk vizsgált jellemzőinek alakulásában: az idősebb fiúk értékei kedvezőbbek voltak.

**VALÓBAN NÖVELIK A SPORTOLÓI TELJESÍTMÉNYT A MAGAS NITRÁT TARTALMÚ ÉLELMISZEREK?**

**Szöts Gábor, Szmodis Márta, Tóth Miklós**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: gabor@szots.hu**

**Bevezetés**

A szerzők előadásukban arra keresték a választ, hogy a magas nitrát tartalmú élelmiszerek fogyasztása esetén valóban növekszik-e a vizsgált élversenyzők teljesítménye futószalag ergometriás terhelés során. Egy tanulmány jelent meg a *Journal of Applied Physiology* című szaklapban (107: 1144-1155, 2009), mely szerint a nitrátban gazdag élelmiszerek fogyasztása alacsony intenzitású fizikai terhelésnél csökkenti az oxigén felhasználást és fokozza a nagy intenzitású állóképességet egészséges embereknél.

**Anyag és módszerek**

A vizsgálatra önként jelentkező 28 felnőtt, válogatott sportolót (kajak-kenu) random módon két csoportra osztották. Az egyik csoport 7 héten keresztül fogyasztotta a kereskedelmi forgalomba bárki számára szabadon hozzáférhető speciális, szabadalmazott eljárás segítségével előállított instant cékla port napi 16 gr mennyiségben, ami körülbelül megfelelt az idézett cikkben említett 500 ml friss zöldség lének, míg a másik csoport, hasonló mennyiségben placebo (?) gyanánt instant gyümölcslé - fekete ribizli - port fogyasztott. A vizsgálatban résztvevők (speciális protokoll szerinti) futószalag ergometriás terhelés során mért adatait (futási idő, relatív ATP fogyasztás és oxigén felvétel, O/P hányados, tejsav stb.) vetettük össze 7 hetes cékla lé, illetve fekete ribizli lé adagolás előtt és után.

**Eredmények**

1. Vita maxima terhelés során mind a két alkalmazott szer esetében szignifikáns mértékben nőtt a futási idő és a relatív ATP felhasználás az első vizsgálati időszakhoz viszonyítva. A növekedés (mindkét mutatóban) a két csoport értékei között is szignifikáns volt. 2. Steady state terhelés során szignifikáns növekedést mértünk mindkét alkalmazott szer esetében a futási időben és ez a különbség a két alkalmazott szer között is szignifikáns mértékű volt. 3. A relatív ATP felhasználás szignifikánsan nagyobb volt a céklát fogyasztók esetében összehasonlítva ribizlit fogyasztókkal az első méréshez viszonyítva. 4. A relatív oxigén felhasználás mértéke szignifikánsan magasabb volt a céklát fogyasztók esetében összehasonlítva ribizlit fogyasztókkal az első méréshez viszonyítva. 5. A steady state terhelés során a nagyobb teljesítmény ellenére a tejsav szintek jelentősebb mértékben (bár nem szignifikánsan) csökkentek a céklát alkalmazóknál.

**Következtetés**

A magas nitrát tartalmú élelmiszerek fogyasztása a vita maxima és a steady-state terhelés során is növelte a vizsgált személyek fizikai teljesítőképeségét. Eredményeik felvetik annak lehetőségét, hogy az egészségre teljesen ártalmatlan élelmiszerek fogyasztásával, legális módon is hozzájárulhatunk sportolók teljesítményének növeléséhez, optimalizálásához.

**SZABADIDŐ ÉS FIZIKAI AKTIVITÁS****KÉT KERESZTMETSZETI VIZSGÁLAT ÖSSZELETÉSÉBEN**

**Takács Bence**

*Semmelweis Egyetem V. számú Doktori Iskola*

**E-mail: ex.tf.bence@gmail.com**

**Bevezetés**

Hazánkban az 1990-es években lezajlott társadalom-szerkezeti (főleg politikai) változásoknak köszönhetően előbb megjelent a médiumokat szabályozó törvényi rendelkezés (Médiatörvény, 1996), majd azt követően, különböző, elsősorban nem magyar gazdasági csoportok részesedése révén, kialakult a duális médiarendszer és a kereskedelmi televíziózás. Ez magával vonzotta a tévészere fordított napi időátlag emelkedését (Takács, 2008.) – 120 percről 180 perc fölé (AGB Hungary), a készülékek számának növekedését (magyar háztartások 98,4%-ban legalább 1 színes TV van, Medián 2005) és az inaktivásra hajlamosító szabadidős tevékenységek alternatív palettáját, melyet a 2004 után tömegessé váló szélessávú internet csak felerősített. Pont ezeknek köszönhetően feltételezhető volt, hogy a szabadidős tevékenységek körében kiemelt helyet és szerepet kap a televízió és az internet. Valószínűsítettük, hogy a két keresztmetszeti vizsgálat között szoros korreláció mutatható ki az inaktivitás tekintetében. A rosszabb társadalmi helyzet (településtípus, szülők iskolázottsága, anyagi helyzet) döntő befolyással van a fiatalok (15-18 évesek) fizikai aktivitására és a szabadidő hasznos eltöltésére.

**Célkitűzés**

Vizsgálataimnak célja volt, hogy a televízió helyét, szerepét, jelentőségét, és mint tömegekre ható kommunikációs eszköz, annak befolyásoló erejét a mintámban szereplő magyarországi fiatalok egészségtudatos magatartásában, szabadidős életvitelében és fizikai aktivitásában vizsgáljam, az esetleges kapcsolatokat feltárjam (településtípus, sportolási szokás, káros szenvedélyek, szülői háttér, inaktivitást befolyásoló tényezők) két keresztmetszeti vizsgálat (2000 és 2008 Ifjúságkutatás) összevetésével.

**Vizsgálati minták, módszerek**

A tanulmány alapját a magyarországi nagymintás Ifjúságkutatás 2000 és 2008 adata. Az elemzés fókuszában az Ifjúság 2000 és 2008 kutatás 15-18 éves korosztályt vizsgáló almintája volt. Az elemzésben a változók egydimenziós bemutatásán túl,  $\chi^2$  és ANOVA statisztikával vizsgáltuk, hogy mely független változók gyakorolnak szignifikáns hatást a függő változóinkra. Ebben Buda Gyula és mtsai iránymutatásait is követtem.

**Eredmények, összefoglalás**

Vizsgálataim eredménye szerint, nem igaz illetve részben igaz csak azon felvetés, mely szerint jóval kevesebb időt töltenek a tévé és számítógép előtt a fizikailag aktívabb fiatalok az inaktív életmódot élő társaikkal összevetve. Ha a tévészere mellett az internetet tekintjük alapnak, akkor összefüggés mutatkozott az internet használat és a jobb társadalmi lét között. Aki magasabb státuszban nevelkedett, az gyakrabban használta a számítógépet, s aki emellett még sportolt is, gyakrabban játszott a gépen szabadidejében, mint a nem sportolók és alacsonyabb társadalmi rétegből érkezők. Igazolódott, de más töréspontok mentén a fiatalok társadalmi és sportbeli összefüggéseinek határa. Így nem a főváros a sportolásra szülő lakóhely, sokkal inkább a megyei jogú város. Törésvonal pedig a megyei jogú város és a többi lakóhely között van. Igazolódott az is, hogy azon fiatalok, akik jobb szülői-társadalmi háttérrel rendelkeznek több időt fordítanak sportolásra, de számítógépezésre is – ami az inaktív, ülő életmódot növeli csak. Ebben nem igazolódott viszont, hogy 2000-hez képest csökkent volna a sportolók (rendszeres, versenyszerű) száma, mint ahogyan az sem, hogy nőtt volna a tévészere fordított idő, napi átlaga. Igazolódott viszont, hogy nőtt a fizikailag inaktív életforma a sportolók és a nem sportolók körében is. Beigazolódott az a

feltevésünk is, hogy a törésvonal a szabadidő strukturált, vagy kevésbé strukturált eltöltésében keresendő hétköznap és hétvégén egyaránt, sportolási szokás és gyakoriság összevetésében mind a két almintában.

#### A FIZIKAI AKTIVITÁS

#### ÉS ALVÁS KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA

**Takács Johanna<sup>1</sup>, Bollók Sándor<sup>2</sup>, Kalmár Zsuzsanna<sup>2</sup>, Stauder Adrienne<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet, Budapest*

<sup>2</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest*

**E-mail: tjohanna@citromail.hu**

Kutatásunk célja az alvással kapcsolatos panaszok vizsgálata olyan fiataloknál, akik különböző fizikai aktivitást, rendszeres testmozgást végeznek. Korábbi kutatási eredmények igazolták, hogy az alvás hiánya negatívan befolyásolja a kardiovaszkuláris rendszert, az információfeldolgozást és az érzelmi stabilitást. Az alvással kapcsolatos problémák általánosak és a rossz alvás számos más betegség, zavar egyik fő tünete. A rossz alvás miatt sérülhetnek a nappali tevékenységben fontos szerepet játszó kognitív, emocionális és szociális funkciók. Különösen sportolók esetében nagyon fontos a megfelelő minőségű és mennyiségű alvás; a fizikai aktivitás hatékony ellenszere a rossz alvásnak és segít megelőzni azt. A rendszeres testmozgás csökkenti a depressziós, szorongásos tüneteket, növeli az önbecsülést és a pszichológiai jól-lét érzését.

A vizsgálatunkban 197 személy vett részt, közülük 104 fő nem sportol, 93 fő sportoló, rendszeres fizikai aktivitást végző: 58 fő táncos és 35 fő sportoló (tornászok, kézilabdások és maratoni futók); a résztvevők átlag életkora 25,37 (szórás: 5,10). A fizikai aktivitás rendszeressége a táncosok esetében átlag heti 19,34 óra (szórás: 9,07), a sportolók esetében átlag heti 13,39 óra (szórás: 8,44). A résztvevők alvásminőségét (Pittsburgh Sleep Quality Index), nappali aluszékonyságát (Epworth Sleepiness Scale) és depressziós tüneteit (Beck Depression Inventory) vizsgáltuk. Eredményeink szerint a sportoló fiatalok szignifikánsan magasabb szubjektív alvásminőségről számoltak be, alacsonyabb alváslátencia és kevesebb éjszakai alvási zavaró tünettellel jellemezhetők, mint a nem sportoló társaik; a táncosoknál figyelhető meg a legtöbb alvással kapcsolatos panasz, szubjektíve rossz alvásminőséget mutatnak. A PSQI nappali diszfunkciókra vonatkozó komponensében és az ESS tesztben megfigyelhető szignifikánsan magasabb eredmény a sportolók és táncosok esetében, figyelmeztet a túlterhelésből adódó szubjektív panaszok megjelenésére; ugyanakkor a rendszeres fizikai aktivitás a sportolóknál szignifikánsan alacsonyabb depressziós tüneteket eredményezett (BDI); a táncos csoport esetében az előadó művészettel együtt járó stressz és szorongás szignifikánsan gyakoribb depressziós tünettellel párosul.

Eredményeink hasonlóak azokhoz a korai kutatásokhoz, amelyek a testmozgás és alvás kapcsolatára vonatkozóan gyakran egymásnak ellentmondó eredményeket mutattak. Eddig kevés kutatás foglalkozott a sportolók alvásmintáival, alvással kapcsolatos panaszaival és eredményeink alapján feltételezhetjük, hogy nem csak a fizikai aktivitás mennyiségét kell figyelembe venni, hanem az adott mintára jellemző depressziós és szorongásos panaszokat is, melyek szoros összefüggésben állnak az alvás minőségével és mennyiségével. További kutatásainkban arra keressük a választ, hogy hol van az egyensúly a fizikai terhelés és a szükséges felépülés között; hol van az a pont, ameddig a rendszeres fizikai aktivitás még segíti az alvást és végül mennyi az a terhelés, amely több, pihentetőbb és minőségileg jobb alvási igényel.

#### A SZABADIDŐS LOVAGLÁS HELYZETE NAPJAINKBAN MAGYARORSZÁGON

**Tasnádi Gergely, Pongrácz László**

*Nyugat-magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszer-tudományi Kar, Mosonmagyaróvár*

**E-mail: pongracz@mtk.nyme.hu**

#### Bevezetés

A magyarok ősei az eurázsiai nomád pásztorélet központjában éltek, ahol a ló háziasítása, hasznosítása alapvető volt, így nem csoda, ha a magyarság történelmében fontos szerepet játszó ló és lovaglás miatt a magyart lovas nemzetnek tartják.

De! Igaz-e ez? Játsszik-e ma ekkora szerepet a lovaglás a mindennapjainkban? Kapcsolatba kerül-e vele népünk olyan mértékben, mint más lényegesen szerényebb lovas múlttal rendelkező ország lakossága? Van-e igény a lakosság részéről a lovaglásra? Vannak-e ismereteik, tudják-e, hogy milyen kedvező fizikai és szellemi hatásai vannak a lóval való foglalkozásnak? S ha tudják és szívesen foglalkoznának vele, akkor miért nem teszik? Magyarországon több száz lovarda – közel 200 minősített lovas szolgáltató – nyújt lovaglási lehetőséget. Egymásra találhat-e a kínálat és a kereslet?

#### Célok, módszerek

Az Új Nemzeti Lovas Program célul tűzte ki a gyermekek szakszerű lovas oktatásának bevezetését a testnevelés keretei között, tanítási időben, valamint egy-két hetes szünidei táborokban. Felmerül azonban a kérdés, hogy van-e erre igény, mi a lakosság, a szülők és a gyermekek véleménye? Munkánk során arra kerestük a választ, hogy milyen jelentősége lehet az ember-ló kapcsolatnak, a lovaglásnak, mint szabadidős sporttevékenységnek. Azt igyekeztünk felmérni, hogy ma Magyarországon milyen szerepet játszik, játszhat a lovaglás, a lóval való foglalkozás azon honfitársaink körében, akik „csak” hobbylovasok, vagy azok szeretnének lenni.

#### Eredmények

Eredményeink alapján megfogalmazhatjuk, hogy – a vizsgált körben – a felnőtt lakosság harmada, a gyermekek fele szívesen lovagolna, illetve foglalkozna a lovakkal. Tisztában vannak vele és – még a lovaglást a maguk számára elutasítók is – elismerik, hogy más sporttevékenységekhez hasonlítva a lovaglás egy másik élőlényvel való együttlét, az egymásra hangolódás – a szabad levegőn való mozgás kedvező fizikai hatásain túl – pszichésen is jótékonyan hat az ember személyiségfejlődésére.

A gyermekek negyötöde (81 %) úgy gondolja, hogy meg tudja tanulni lovagolni, fele (50 %) mindenképpen segítséget igényel hozzá. A felnőttek számára a félelem legyőzése jelentheti a legnagyobb problémát; kétharmaduk (60 %) válaszolta, hogy gyerekkorban kell elkezdeni, mert akkor kisebb a félelemérzet. A felnőttkorban meglévő nagyobb izomerőnek és felelősségérzetnek nem tulajdonítanak akkora jelentőséget a lovaglás megtanulása során.

#### Összefoglalás

Felmérésünk eredményeként egyértelműen kimutatható, hogy napjainkban Magyarországon a felnőttek is, de a gyermekek még nagyobb arányban nyitottak lennének arra, hogy szabadidős tevékenységként, a „gyönyörűség” élménye miatt lovagoljanak, s támogatnák azt a kezdeményezést, hogy a lovaglás oktatása, a lovakkal való foglalkozás része legyen az iskolai tananyagnak.

## BIOMECHANIKAI VIZSGÁLATOK A SPORTTUDOMÁNY SZOLGÁLATÁBAN

**Tihanyi József**

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest*

**E-mail:** [tihanyi@tf.hu](mailto:tihanyi@tf.hu)

## YOUTUBE A TESTNEVELÉS ÉS SPORT SZOLGÁLATÁBAN ANGOL ÉS MAGYAR NYELVŰ SPORT TÉMÁJŰ VIDEÓK VIZSGÁLATA

**Timár Sára<sup>1</sup>, Kokovay Ágnes<sup>2</sup>, Kárpáti Andrea<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest*

<sup>2</sup> *Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi  
Kar, Budapest*

<sup>3</sup> *Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest*

**E-mail:** [akokovay@tf.hu](mailto:akokovay@tf.hu)

### Bevezetés

Az új Web 2.0-n alapuló technológiák és honlapok, mint a blog, wiki vagy YouTube, új követelményeket támasztanak a tanulással szemben, míg egyben új és rendkívül motiváló segédletként is szolgálnak. Az oktatók azonban még igen ritkán alkalmazzák ezeket a közösségi oldalakban rejlő szemlélyre szabható oktatási forrásokat. Két fő kétey merül fel használatukkal kapcsolatban a minőség és a relevancia, amit nem osztnak a diákok, akik nagy meglepéddel használják a világháló különböző termékeit.

### Cél

Ez az előadás összefoglalja egy olyan kutatás első fázisát, melynek célja egy minőségbiztosítási rendszer kifejlesztése a YouTube videó oktatásban történő alkalmazásához, s ez által lehetővé téve ezeknek a tartalmaknak oktatási anyagként való alkalmazását.

### Vizsgálati minta meghatározása

A minta meghatározásánál véletlenszerű kiválasztást alkalmaztuk, mely megfelel Xu Xheng és munkatársai által 2008-ban lezajlott nagyszabású YouTube felhasználói szokásokat vizsgáló felmérésének. Egy kereső-szó struktúrát raktunk össze egy szakértői bizottság bevonásával, és ezek segítségével 9754 videót találtunk. Ezt az alapsokaságot vizsgáltuk műfaj, téma és hallgatói létszám alapján, hogy a mintát összeállítsuk. Végül 50-50 magyar, és angol nyelvű filmet választottunk a vizsgálati mintába, ügyelve a reprezentativitás megtartására.

A videókat értékeltük műszaki/technikai minőség alapján, szakmai tartalom alapján, módszertani szempontból és esztétikai szempontok alapján.

### Eredmények

A két minta összehasonlítása során nem találtunk szignifikáns különbséget a felvételek oktatásban történő alkalmazhatósága szempontjából sem műszaki/technikai sem szakmai, illetve esztétikai szempontból. Mindkét nyelv videóit 53-56%-ban alkalmasnak találtuk oktatási anyagnak. A legjellemzőbb kizáró ok a felvétel technikai minősége volt, ez a vizsgált videók 24-25%-át jelentette. Ezt követték a módszertani felépítéssel kapcsolatos kívánalmaknak nem megfelelők (10-15%), végül pedig a tartalmilag oktatási szempontból kifogásolhatóak (7-10%).

### Következtetések

Az eddigi eredmények rámutatnak arra, hogy számtalan használható tartalom létezik a YouTube-on, azonban a címkézési rendszer esetlegessége miatt problémát okoz a releváns tartalmak megkeresése. Kutató csoportunk ezért egy olyan kereső/címkéző rendszer kidolgozását tervezi, mely hozzájárul a YouTube-on található releváns tartalmak célorientált rendszerbe szervezéséhez, és a megfelelő célközönséghez történő eljuttatásához.

## MOZGÁSKORLÁTOZOTT SZEMÉLYEK EGÉSZSÉGMAGATARTÁSÁNAK JELLEMZŐI

**Tóthné Kálbli Katalin, Székely Zsuzsanna**

*Eötvös Lóránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógy-  
pedagógiai Kar, Szomatopedagógiai Tanszék, Budapest*

**Email:** [kalbli.katalin@gmail.com](mailto:kalbli.katalin@gmail.com)

Napjainkban egyre többet hallunk az egészséges életmód jelentőségéről. Egészségünk megőrzése mind a saját, mind pedig a társadalomban betöltött szerepünk szempontjából fontos. Fokozottan igaz ez akkor, ha fogyatékos személyekről beszélünk. Számukra az önállóság és az életminőség szempontjából is óriási az egészség jelentősége.

Általános tapasztalat, hogy az ép populáció a fogyatékoságot a betegséggel azonosítja, kizárja annak a lehetőségét, hogy egy mozgáskorlátozott személy egészséges legyen. Vizsgálatunk célja a mozgáskorlátozott személyek egészségmagatartásának feltérképezése, és a kapott eredmények ép populációra jellemző értékeivel való összehasonlítása volt. Kíváncsiak voltunk arra, vajon az egészséges életmód szakirodalmak által meghatározott követelményei milyen mértékben jellemzik a mozgáskorlátozott személyeket, milyen egészségük szubjektív megítélése.

Vizsgálatunkhoz egy a szakirodalmak alapján összeállított, 21 kérdésből álló kérdőívet alkalmaztunk. A 40 válaszadó átlag életkora 26,25 év, a legfiatalabb válaszadó 16, a legidősebb 75 éves volt. A férfiak és a nők azonos arányban képviseltették magukat a vizsgálatban. A válaszok feldolgozását alapstatisztikai módszerekkel végeztük.

Vizsgálatunk eredménye előzetes feltételezéseinket bizonyította. A társadalmi előítéletekkel ellentétben megállapíthatjuk, hogy a megkérdezett mozgáskorlátozott emberek nem érzik magukat betegebbnek, mint ép társaik, általános közérzetüket pedig egy ötfokú skálán egészségi állapotuknál is jobbnak találják. A férfiak megítélése egészségükről mindkét esetben jobb volt, mint a nőké. Vizsgálatunk eredménye arra is rámutatott, hogy a megkérdezett mozgáskorlátozott személyek bár minimálisan, de kisebb arányban élnek egészségkárosító szerekkel, mint a nem sérült populáció. A sérült férfiak 20%-a dohányzik rendszeresen (az ép populációban ez az arány 25%), a nők 10%-a. Alkoholt csak alkalmanként fogyaszt a sérült férfiak 35%-a, a nők 10%-a, szemben az ép személyeknél tapasztalt adatokkal, miszerint a férfiak 2/3-a, a nők fele fogyaszt alkalmanként vagy rendszeresen alkoholt.

Eredményeink által megállapíthatjuk, hogy az előítéletekkel ellentétben a fogyatékoság nem zárja ki az egészség meglétét, illetve az arra való törekvést. A fogyatékos személyek is tisztában vannak azzal, mit tehetnek egészségük érdekében.

## A VÉRTEJSZAV ÉS VENTILÁCIÓS PARAMÉTEREK KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉSEK VIZSGÁLATA MAXIMÁLIS TERHELÉS SORÁN

**Trájer Emese, Bosnyák Edit, Udvardy Anna, Komka Zsolt,  
Szendrei Barbara, Protzner Anna, Györe István, Tóth Miklós**  
*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest*

**E-mail:** [trajer.emese@gmail.com](mailto:trajer.emese@gmail.com)

### Bevezetés

Növekvő intenzitású terhelésnél az oxigén (O<sub>2</sub>) felvétel és a szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) leadás kinetikája eltérő. A VO<sub>2</sub> a nagyobb intenzitású terhelésnél kisebb mértékben emelkedik, mivel a hemoglobin oxigénkötő képessége alacsonyabb pH értéknel csökken. Amikor az anaerob anyagcsere válik jelentősé, a CO<sub>2</sub> leadás hirtelen megnő és az intenzitás további növelésével tovább emelkedik. A ventiláció (VE) változása sem lineáris az intenzitás vagy az idő függvényében, hanem a VCO<sub>2</sub> kinetikájához hasonló. A VCO<sub>2</sub> és a VE, a metabolikus anyagcsere változások jelzőjeként, képet adhat az izom energiafelhasználásáról.

Jensen a sportolók eredményeinek összehasonlítására az eddig használt testtömegre számított relatív teljesítményt,  $O_2$  felvételt nem tartja megfelelőnek. Szerinte allometrikus kapcsolat van a ventilációs paraméterek és a testtömeg között ( $y=a \cdot x^b$ ;  $y=VO_{2max}$ ;  $x=testtömeg$ ). Sportolókon végzett vizsgálatok szerint  $VO_{2max}$  esetében  $b=0,73$ , VE során pedig  $b=0,55$ . Válogatott kajak-kenu sportolók légzési paramétereit vizsgáltuk terhelés során. Feltételeztük, hogy pozitív korrelációt találunk a ventilációs paraméterek és a maximális vértejsav koncentrációja között.

#### Módszer

46 válogatott férfi kajak-kenu sportolót (kor  $23,6 \pm 5,3$  év; magasság  $184 \pm 6$  cm; testtömeg:  $85,0 \pm 8,0$  kg) teljes kifáradásig tartó futószalagos terhelésen vizsgálatunk (állandó sebesség  $10$  km/h; kezdő meredekség  $1,5$  %; intenzitás növelés  $1,5$  %/perc). A terhelés alatt Schiller AT-104 készülékkel folyamatosan mértük a pulzusszámot, a gázcseré mutatókat, ( $VO_2$ ,  $VCO_2$ , VE, RQ), valamint nyugalomban (Lany), a terhelés maximumában ( $La_{max}$ ) és a terhelést követő ötödik percben ( $La_{R5}$ ) vérvétel történt tejsav meghatározás céljából.

A ventiláció függvényében egyenként ábrázoltuk a  $VO_2$  és a  $VCO_2$  értékeket, valamint az RQ helyett a  $VCO_2-VO_2$  differenciát ml-ben. Az értékeket a ventilációs paraméterek és a testtömeg közötti allometrikus összefüggések alapján is kiszámoltuk, így a  $(VCO_2-VO_2)/(kg^{0.73})$  értéket ábrázoltuk a  $VE/(kg^{0.55})$  függvényében.

#### Eredmények

A vita maxima terhelés során mért maximális ventilációs paraméterek:  $VO_2$ :  $4775 \pm 569$  (ml/perc),  $VCO_2$ :  $6113 \pm 771$  (ml/perc), VE:  $164 \pm 19$  (liter/perc),  $VCO_2-VO_2$  diff:  $1314 \pm 317$  (ml/perc).

Vértejsav koncentrációk:  $La_{max}$ :  $12,5 \pm 2,7$  mmol/l,  $La_{R5}$ :  $13,6 \pm 3,1$  mmol/l; pulzus:  $188 \pm 9$ . Maximális terhelésnél  $a\{(VCO_2-VO_2)/(kg^{0.73})\}/\{VE/(kg^{0.55})\}$  hányados pozitív korrelációt mutat a  $La_{max}$  értékével ( $p < 0,001$ ).

#### Következtetés

A terhelés alatt mért ventilációs paraméterek kinetikájának, valamint a testtömeggel kimutatott allometrikus összefüggések és metabolikus folyamatok egyidejű vizsgálatai segíthetnek a sportolók terhelésre adott élettani válaszreakcióinak jobb megismerésében, a sportági és egyéni különbségek hátterének jobb megértésében.

EGYETEMI-, FŐISKOLAI HALLGATÓK EGÉSZSÉGTUDATOS MAGATARTÁSÁNK VIZSGÁLATA

**Trombitásné Ránky Márta<sup>1,3</sup>, G. Noé Judit<sup>2,3</sup>,**

**Dósa Andrea<sup>4,5</sup>**

<sup>1</sup> Eötvös Lóránd Tudományegyetem PPK ESI, Budapest

<sup>2</sup> Pannon Egyetem TSI, Veszprém

<sup>3</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

<sup>4</sup> Semmelweis Egyetem, Budapest,

<sup>5</sup> FourMed Kft, Veszprém

E-mail: rankymarty@tf.hu

#### Célkitűzés

Az egészséges életmód alapelemeinek meghatározásával számos szerző foglalkozott. Egyetértenek abban, hogy a különböző korosztályok életmódja egy adott társadalom politikai, gazdasági és szervezeti viszonyait is tükrözi. Napjaink egyik kulcskérdése, hogy az egészségtudatos magatartás része-e és milyen mértékben a különböző korosztályok életvitelének. Ez irányú ismereteket, intézményes keretek között utoljára, a felsőfokú oktatásban kaphatjuk meg. Ezért vizsgálati célunk: egyetemi és főiskolai hallgatók életmódjának, sportolási, táplálkozási, életvezetési szokásainak, egészségtudatos magatartásának feltérképezése.

#### Módszer

Munkacsoportunk 2009, illetve 2011-ben kérdőíves felmérést végzett 234 felsőoktatásban résztvevő hallgató bevonásával. Veszprém 92 fő (37 fiú, 57 leány), Budapest 142 hallgató (57 fiú, 85 leány). 35 kérdésből álló kérdőív válaszait Statisztika 8.0 szoftver és Excel táblázatok felhasználásával értékeltük.

#### Eredmények

Adataink fényében megállapíthatjuk, hogy az általunk megkérdezett hallgatók egészségtudatos viselkedése sok kívánnivalót hagy maga után. A legtipikusabb probléma leányhallgatók esetében a mozgásszegény életmód, fiúk esetében a minőségi és rendszeres étkezések hiánya. Meglepően magas mindkét nemből a diagnosztizált belgyógyászati és mozgásszervi betegséggel küzdő hallgatók száma. Étrendki-egészítők „baráti” javaslatra, tudatosságot nélkülöző alkalmazása. Az élvezeti cikkek közül kiemelhető a tömény alkohol, sör, borfogyasztás.

#### Következtetés

Statisztikai tény, hogy a civilizációs betegségek egyre fiatalabb korban jelentkeznek. Jelen állapotból többféle kivezető út létezik. Mi két fő irányt szeretnénk javasolni: oktatás és komplex életmód programok. Véleményünk szerint hasznos lenne több olyan egészségvédő program kidolgozása, és a felsőfokú oktatásba integrálása, melyből a hallgatók ismereteket szerezhetnek saját szervezetük működésével és az egészséges életmóddal kapcsolatosan. Hasznos lenne e témakörökből kurzusokat indítani olyan hallgatók számára is akiknek leendő szakmájába ez tematikusan nem tartozik bele. Így talán szélesebb rétegeket vonhatnánk be egy tudatosan egészséges életvitel elsajátításába, remélve, hogy a megváltozó szokásaikat szakmai életükben, illetve szülőként is továbbadják a következő generációnak.

MIKROSÉRÜLÉSEK ÁLTAL OKOZOTT ERŐDEFICIT KARAKTERISZTIKÁJA IZOMETRIÁS ÉS NYÚJTÁSOS-RÖVIDÜLÉSES KONTRAKCIÓKNÁL

**Váczai Márk<sup>1</sup>, Rácz Levente<sup>2</sup>, Ács Pongrác<sup>1</sup>,**

**Tihanyi József<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet, Pécs

<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

E-mail: mvaczi@freemail.hu

A mikro-sérülések által okozott erőkifejtő-képesség csökkenését a kutatások nagy része izometriás kontrakció (IK) alatt vizsgálta, lényegesen kevesebb és ellentmondásos információ áll rendelkezésre arról, hogy a sportmozgások során gyakrabban előforduló nyújtásos-rövidülésszerű kontrakció (NK) alatti erőkifejtésre a mikro-sérülések milyen hatással vannak. Vizsgálatunkban arra kerestünk választ, hogy vajon egy mikro-sérüléseket okozó edzés eltérő erődeficitet okoz-e IK-ban és NK-ban, valamint arra, hogy NK-ban a nyújtási energia növekedésével nagyobb mértékben mutatkozik-e a deficit.

#### Anyag és módszerek

Kilenc férfi sportoló 90 maximális erejű izokinetikus ( $60^\circ \text{xs}^{-1}$ ) excentrikus-koncentrikus térdfeszítést végzett Multicont II dinamométeren. Az edzés előtt és 24 órával utána maximális forgatónyomatékokat mértünk IK alatt (MIK,  $60^\circ$ ), valamint NK alatt az excentrikus fázis elején (MNK1) és végén (MNK2), ahol a két csúcsonyomaték jelentkezett. NK alatt a térdfeszítők mechanikai hatásfokát ( $\mu$ ) és a térdizület szögelfordulását ( $\theta$ ) is kiszámoltuk. NK alatt az izmot 120, 150, illetve 180J energiával nyújtottuk meg  $300^\circ \text{xs}^{-1}$  kezdeti szögsebességgel. Meghatároztuk a vér kreatin kináz (CK)

aktivitását és a vizsgáltak által érzékelt szubjektív izomfájdalmat.

### Eredmények

Az edzés után 24 órával a CK és az izomfájdalom szignifikánsan növekedett és valamennyi forgatónyomaték csökkent, ami mikro-sérülések kialakulására utal. MIK és MNK2 nagyobb mértékben csökkent, mint valamennyi nyújtási feltétel mellett mért MNK1. A mikro-sérülések hatására  $\mu$  nem változott a 120 és 150J nyújtási kondícióknál, viszont szignifikánsan csökkent 180J nyújtásnál. Nagyobb nyújtási energia mellett MNK2-ben mért nyomaték deficitje fokozódott, és  $\sigma$  változása is nagyobb volt az edzés után.

### Következtetések

Az eredményekből arra utalnak, hogy a mikro-sérülések hatására mind az IK, mind a pedig NK alatt kifejtett forgatónyomaték jelentősen csökken. Valószínű, hogy a mikro-sérülések elsősorban a kontraktilis elemeknél alakulhattak ki és a sérült elemek működésből való kiesése okozhatja az izometriás és az excentrikus csúcsnyomaték csökkenését. Az NK-nál azonban a csökkent nyomatékkifejtő-képességet megváltozott térdhajlítási stratégia kompenzálhatja, így a mikro-sérülések nem befolyásolják az izom mechanikai hatásfokát, ha az izom kis energiával lett megnyújtva. A nyújtási energia növekedésével mind a nyomaték deficitje, mind pedig a hatásfok deficitje növekedési tendenciát mutat mikro-sérülések kialakulásakor.

SIX-MONTH INTERVENTION PROGRAM ON HEALTHY SENIORS: EFFECTS OF MODIFIED PILATES AND AQUA FITNESS TRAINING ON PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING

Vécseyné Kovách Magdolna<sup>1</sup>, Kopkáné Plachy Judit<sup>2</sup>, Bognár József<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Eszterházy Károly College, Eger

<sup>2,3</sup> Semmelweis University, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Budapest, Hungary

E-mail: kovachm@ektf.hu

### Introduction

There has been an increasing number of research in the international sport scientific literature regarding physical activity, behaviour and lifestyle and its effects on physical and mental health status and quality of life of old people, especially in the last fifteen years. Many of these researches are based on intervention programs. As demographic aging is going on in our society, it is the interest of all nations to maintain quality of life, functional capacity and independence of their citizens as they age.

In the Hungarian sport science the old still get less attention than other age-groups. The purpose of our study was to discover the correlation between the improvement of physical performance and mental/psychical well-being as the result of a six month intervention program. It was also aimed to compare two types of exercises – Pilates and Aqua-fitness – in efficacy on the above mentioned variables.

### Methods

The 55 volunteers from different clubs for the retired in Eger (M=66,45 years; SD 6,194) were randomly assigned to three groups. The first group did basic Pilates mat workout 3x/week for 60 minutes, the second did Aqua-fitness 2x/week for 45 minutes and the third one was the control group. Fullerton Functional Fitness Test was used to measure the changes in physical performance. WHOQOL-OLD was filled out by participants to measure changes in quality of life, Rathus Assertiveness Schedule was used to measure assertiveness and social abilities and state/ trait anxiety, curiosity, anger, depression was measured by STPYH.

Data were analyzed using Statistical Package for Social Sciences for Windows, version 17.

### Results

Physical performance: there were significant differences in five out of six variables in the Fullerton test in the Pilates group. Although upper body flexibility also changed, but not significantly. All six variables improved significantly in the Aqua-fitness group. The Post-hoc analyses did not show difference between the exercising groups.

There was no significant difference between the pre-and post measurements in assertiveness and social abilities in neither of the groups. QOL showed improvement in perception by the Pilates, and in sociability by the aqua group. The existence of depression could be decreased by regular physical activity.

### Conclusion

A six-month intervention is appropriate to improve overall physical performance of healthy, older adults, to reduce depression, but could improve only some aspects of QOL. Regular PA has positive effect. The improvement of objective markers of fitness does not necessarily mean positive changes in psychological well-being.

UTÁNPÓTLÁS-NEVELÉSI RENDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

Velencei Attila, Kovács Árpád, Szabó Attila, Szabó Tamás

Nemzeti Sport Intézet, Budapest

E-mail: velencei.attila@nupi.hu

A mai globális világban a versenysport és annak fejlesztése bizonyos államok esetében egyre jelentősebb szerepet tölt be. Az elmúlt évtizedben ezekben az országokban felerősödött az igény arra, hogy az aktuális nemzetközi versenyeken (olimpia, világbajnokság) sportolók kimagaslóan szerepeljenek. Könnyen belátható, hogy a felnőtt versenysport eredményessége nagyjából az utánpótlás-nevelési rendszerek fejlettségétől, hatékonyságától, működésétől. Jelen tanulmányban a szerzők arra igyekeznek választ kapni, hogy miben különböznek, illetve mely jegyekben hasonlítanak a kiválasztott nemzetek (Nagy-Britannia, Kanada, Olaszország, Ausztrália illetve Magyarország) utánpótlás-nevelési rendszerei. A kutatás jellemzően kvalitatív jellegű, két fő adatgyűjtési módszeren alapul: dokumentumelemzés illetve strukturált mélyinterjú. A kutatók eredményeik értelmezéséhez felhasználták Röger és munkatársai (2010) által felállított 9 pilléres modellt. A kutatás eredményeképpen kijelenthetjük, hogy a bár az egyes nemzetek különböző módon igyekeznek felépíteni a sport és ezen belül az utánpótlás-nevelési modelljeiket, a nemzetközi szinten bizonyos vonások beazonosíthatók: (1) az állami ráfordítás elengedhetetlenül szükséges, (2) a politikai és a társadalmi akarat hiányában nem beszélhetünk eredményes utánpótlás-nevelési rendszerről, (3) a létesítmény helyzet mindenütt megoldott, illetve (4) a sportolók életpálya modellje jól definiált. A fellelhető releváns irodalom, a megkérdezett magyar szakember (sportvezetők, vezető edzők) véleménye alapján látható, hogy a „magyar út” bizonyos vonásokban eltérő, működése néhány területen problémákat vet fel. Egyöntetű vélemény, hogy az utánpótlás korú sportolók kiemelkedően teljesítenek, de ahhoz, hogy sportolóink hosszú távon a világ elitjében maradjanak, a feltárt diszfunkciók megoldása javasolt.

**SPORTSZAKEMBER KÉPZÉS  
ÉS KÖRNYEZETI ISMERETEK**

**Wachtler J. György**

*DunaFit Környezetkultúra és Sportegyesület, Vasadliget*

**E-mail: wachtlerjgy@freemail.hu**

Az ember és a természet kölcsönös viszonyban él. A katasztrófák egy része az ember közreműködése révén, más része tőle függetlenül következik be. A Föld népességének élete egyre kritikusabb pontokhoz ér, e téma rendszerszemléletű megközelítése elengedhetetlen.

Megvizsgáltuk, hogy a sportszakember-képzési „műhelyek” milyen mértékben követik a téma súlya szerinti változásokat. Megdöbbentően minimális a sport és a környezet viszonyának felemlítése, pedig, ha a „nagy” kultúra részeként fogalmazzuk meg saját szakmánkat, egyre indokoltabb a felvetés.

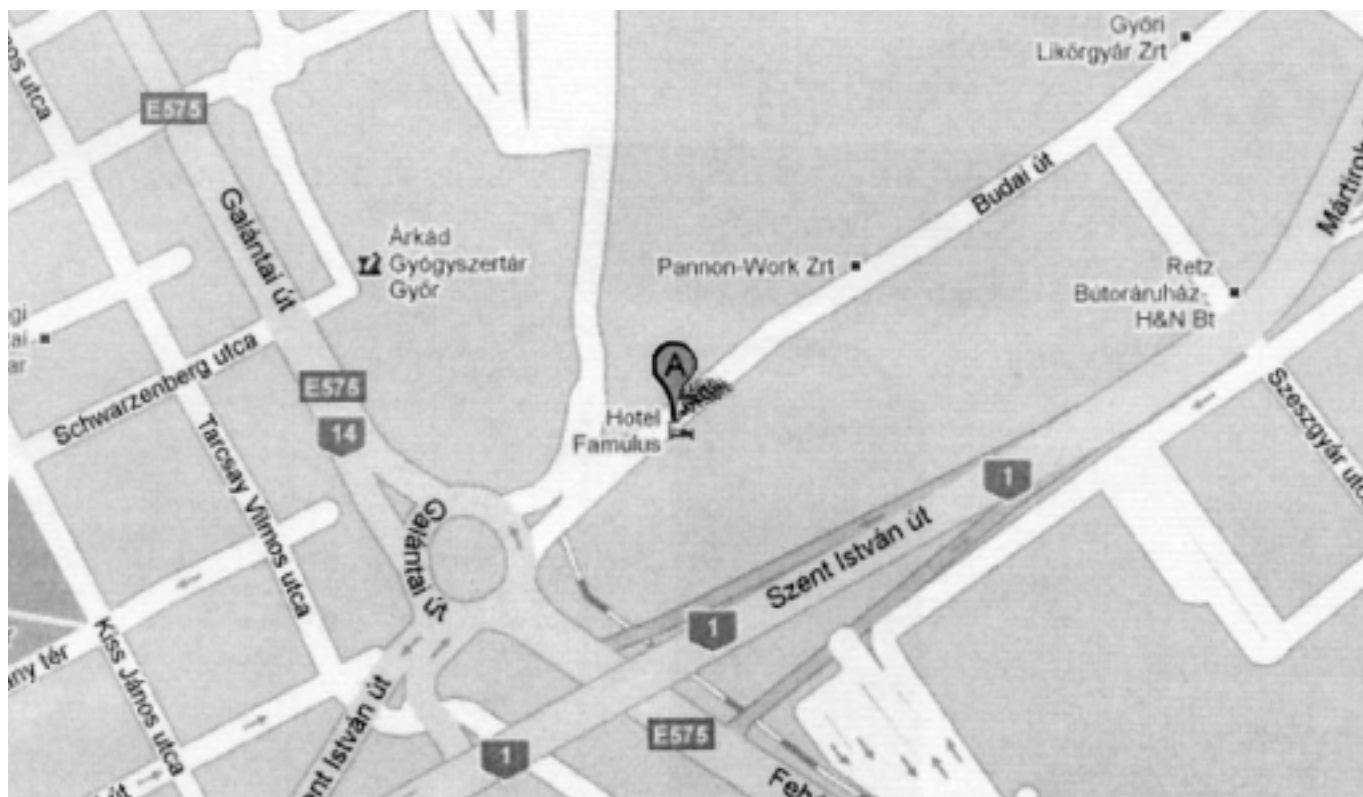
Célunk, hogy olyan képzési anyag alapvázlatát fogalmazzuk meg, amely vitaanyag lehetne egy tantárgy akreditálásához vezető úton.

Főleg a hazai szakirodalom egymástól igen eltérő (szakirányú) domborításai miatt, egy szintézist igyekeztünk létrehozni, bele helyezve a testnevelés, sport sajátos vonásait. A környezetvédelemnél átfogóbb fogalom szükségeltetik, amely a természetes, az épített, sőt az emberi környezetet is magába foglalja. Az alábbi tartalomjegyzék kerekedett ki:

**Környezetkultúra és sport**

1. A környezeti alapfogalmak (-tudomány, -védelem, -kultúra/föld, víz levegő, élővilág, táj/hulladék, zaj, rezgés, sugárzás, ózon, savasodás).
2. Globális helyzet (hőmérséklet, vízszennyezés, energia, sokféleség, ökológiai lábnyom, technika-technológia).
3. Mozgásos tevékenységek és a környezet (építészet, rendezvények, igazgatás, eszközök-felszerelések).
4. Sportági jellegzetességek (csarnok-terem, nyitott-épített/stadion, vízi, téli, természetben).
5. Kapcsolódások (rendszerszemlélet, humánökológia, ökológiai antropológia stb.).
6. Fenntarthatóság (fejlődés-növekedés, paradigmák).
7. Társtudományi lehetőségek (pedagógia, pszichológia, egészségtan, kommunikáció)
8. Források (irodalom, internet, tv csatornák, kutatók-szerzők).  
Álljon itt a témával elsők között foglalkozó dr. Nádori László véleménye:

„A konkrét környezetvédelmi integráción kívül igen fontos a sportszakemberek (tanár, edző, menedzser, rekreátor stb.) ismereteinek, szemléletének formálása. A zöld ideológia (ökológiai szemlélet) kitekintést nyújt speciális gondolatokra, és analog helyzeteket inspirálnak. Kijelenthetjük, amennyiben a sport és a környezet viszonyában nem következik be jelentős változás, a sport továbbra is szennyező, károsító hatást gyakorol a környezetre, megengedhetetlenül.”  
(2010. személyes közlés).





# Új közlési feltételek

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

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

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

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

A dokumentumokat „stílus” alkalmazása nélkül Word 6.0, a táblázatokat Excel formátumban, a grafikontokat, ábrákat (kizárólag 9x12cm méret és fekete-fehér megjelenés) JPEG, TIFF formátumban várjuk. Az ábra és az ábra aláírása külön egységben (egymástól függetlenül szerkeszthetően) jelenjen meg. A szövegtörzsben vastagon szedett, dőlt betűs, aláhúzott kiemelés nem alkalmazható.

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

## A kézirat szerkezete:

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

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

Bevezetés

Anyag és módszerek

Eredmények

Megbeszélés és következtetések

(amennyiben indokolt, Köszönetnyilvánítás)

Felhasznált irodalom az alábbiak szerint:

## Folyóirat:

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

## Könyv:

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

## Könyvrészlet:

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

## Internet:

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

Az irodalmi hivatkozásokat a szövegben zárójelben, névvel és a megjelenés évszámával kérjük megadni (Bogin, 1999; Apor és Fekete, 2002; Cannon et al., 1999; Thompson et al., 2003). A sorszámával és/vagy az indexszel jelölt hivatkozások nem elfogadhatók. A kéziratban lábjegyzet nem alkalmazható! Az irodalomjegyzék után kérjük megadni annak a szerzőnek a teljes nevét (aki nem szükségszerűen a kapcsolattartó), titulusát, munkahelyének nevét és címét (telefonszám, e-mail), akit az érdeklődők további információkért megkereshetnek.

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

A kéziratokat az alábbi címre kérjük eljuttatni: Magyar Sporttudományi Szemle Szerkesztősége 1146 Budapest Istvánmezei u. 1-3. [nora.bendiner@helka.iif.hu](mailto:nora.bendiner@helka.iif.hu); [foldes@tf.hu](mailto:foldes@tf.hu); [meszaros.zsafia@mail.hupe.hu](mailto:meszaros.zsafia@mail.hupe.hu) **A szerkesztő**

**Magyar Sporttudományi Társaság**

1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3. Tel/fax.: 06-1-460-6980, 06-30-991-0203, 06-30-579-3626

E-mail: [nora.bendiner@helka.iif.hu](mailto:nora.bendiner@helka.iif.hu) Internet: [www.sporttudomany.hu](http://www.sporttudomany.hu)

## Fénymásolható! Terjeszthető!

# Belépési nyilatkozat

**Kijelentem, hogy a Magyar Sporttudományi Társaság tagja kívánok lenni, alapszabályát elfogadom, az éves tagdíjat befizetem.**

Név: ..... Szül. év:.....

Levelezési cím: .....

Telefon:..... Fax:.....

Mobil: ..... E-mail:.....

Munkahely:.....

Munkahelyi beosztás:.....

Fő tevékenysége: oktatás 1, kutatás 1, egyéb:.....

Tudományterülete: .....

Kutatási területe:.....

Tudományos fokozata:..... Megszerzés éve: .....

Legmagasabb iskolai végzettsége:.....

Nyelvismerete:.....

Melyik szakbizottságba kíván belépni:.....

Kelt:.....

.....  
aláírás

**Tájékoztató!** Az aktív dolgozók tagdíja évente 2 000,- Ft., diákoknak és nyugdíjasoknak 1 000,- Ft. Az MSTT tagok részére a társaság szakmai folyóirata, a Magyar Sporttudományi Szemle térítésmentesen jár. A tagdíjat az MSTT sárga csekken vagy közvetlen átutalással a társaság 11705008-20450407 sz. bankszámlájára kérjük befizetni. Minden esetben kérjük a pontos hivatkozást a befizető nevére, postai címére és az évszámra, amelyre a tagdíjat befizeti.

## HIRDESSZEN A MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLÉBEN!

A Magyar Sporttudományi Szemle a Magyar Sporttudományi Társaság évente négy alkalommal megjelenő sportszakmai és tudományos folyóirata. (Formátuma A/4, példányszáma 700.) Eljut valamennyi magyar egyetem és főiskola testnevelési tanészékére, az összes (közel 100) országos sportági szakszövetség szakembereihez, az olimpiai felkészítést végző edzőkhöz, az olimpiai mozgalom szakértőihöz, a megyei és megyei jogú városok sportszakigazgatási szervezeteihez, sporttudományi társaságokhoz, szövetségekhez, intézetekhez, testnevelő tanárokhoz, sportorvosokhoz, az egyes sportági és sportszakmai folyóiratok szerkesztőségéhez. Ezért úgy véljük, kölcsönös előnyökkel járna, ha lapunkban hirdetne, reklámozna.

### A HIRDETÉS, REKLÁMOZÁS FELTÉTELEI

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Hátsó, külső és első belső teljes borítólapon színes anyag egyszeri megjelentetése   | 100 000,- Ft |
| 2. Hátsó, külső és belső, valamint első belső teljes borítólapon fekete-fehér anyag egyszeri megjelentetése                   | 50 000,- Ft  |
| 3. A lap közepén befűzve:   |              |
| 4 oldalas színes anyag egyszeri megjelentetése  | 120 000,- Ft |
| 4 oldalas fekete-fehér anyag elütő színű papíron  | 80 000,- Ft  |
| 4. Egyoldalnyi fekete-fehér anyag, a lapban a műszaki szerkesztő által meghatározott helyen elhelyezve egyszeri megjelenéssel | 30 000,- Ft  |
| 5. Egyoldalnyi A/4-es méretű szórólapon egyszeri elhelyezése, terjesztése a folyóirattal                                      | 20 000,- Ft  |
| 6. Az egy oldalnál kisebb terjedelmű hirdetések, reklámok költsége, terjedelmükkel arányos.                                   |              |
| 7. Folyamatos, legalább négy alkalomra történő lekötés esetén árainkból 20% engedményt adunk.                                 |              |
- Egyéb feltételek külön megállapodás szerint.

**A fenti árak ÁFÁ-t nem tartalmaznak.**

### A HIRDETÉSEK, REKLÁMANYAGOK KÉZIRATAI

A hirdetések szövegeit, grafikáit, fényképeit az igényelt hirdetési terület méretének és a lap tükrének megfelelő méretben és elhelyezéssel kérjük megküldeni a szerkesztőség címére: Magyar Sporttudományi Szemle szerkesztősége, 1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3. Tel/fax: 460-6980, mobil: 30-991-0203. A megrendelések teljesítését követően számlát küldünk. Megkeresésüket várjuk és előre is köszönjük. A szerkesztőség: Magyar Sporttudományi Társaság (MSTT), 1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3. Számlaszám: 11705008-20450407.

Tel/fax.: 460-6980, mobil: 30-991-0203. E-mail: [nora.bendiner@helka.iif.hu](mailto:nora.bendiner@helka.iif.hu); [bendinora@hotmail.com](mailto:bendinora@hotmail.com)

Moccanj!



Testébredtő!



A mozgás öröm és bizonyítottan kedvező hatással van az egészségre - ezt vallják azok a százezrek is, akik immár hatodik éve moccanak, sportolnak a Coca-Cola Magyarország Testébredtő Programjával. A mozgáshiány sajnos népbetegséggé vált - mondja Katus Attila, Testébredtő Nagykövet. Ezért nem lehet eléggé hangsúlyozni a rendszeres testmozgás, a sport fontosságát és jótékony hatását. A mozgás létfontosságú az életben.

Az a korlát, amely meggátolja az embereket abban, hogy rendszeresen mozogjanak, gyakran nem valódi fizikai akadály, inkább csak a gondolkodásmódból fakad. A mozgás tehát öröm, és bizonyítottan kedvező hatással van az egészségre. Programunk ebben az évben is változatos eseményekkel várja a mozogni vágyó fiatalokat és felnőtteket. Sosem késő elkezdeni!

[www.coca-cola.hu](http://www.coca-cola.hu)

Legyen a mozgás az életformád!

Rajtad múlik! Kezdd el most!



FEJEZETEK A MAGYAR  
SPORTSZOCIOLÓGIA  
MÚLTJÁBÓL ÉS JELENÉBŐL

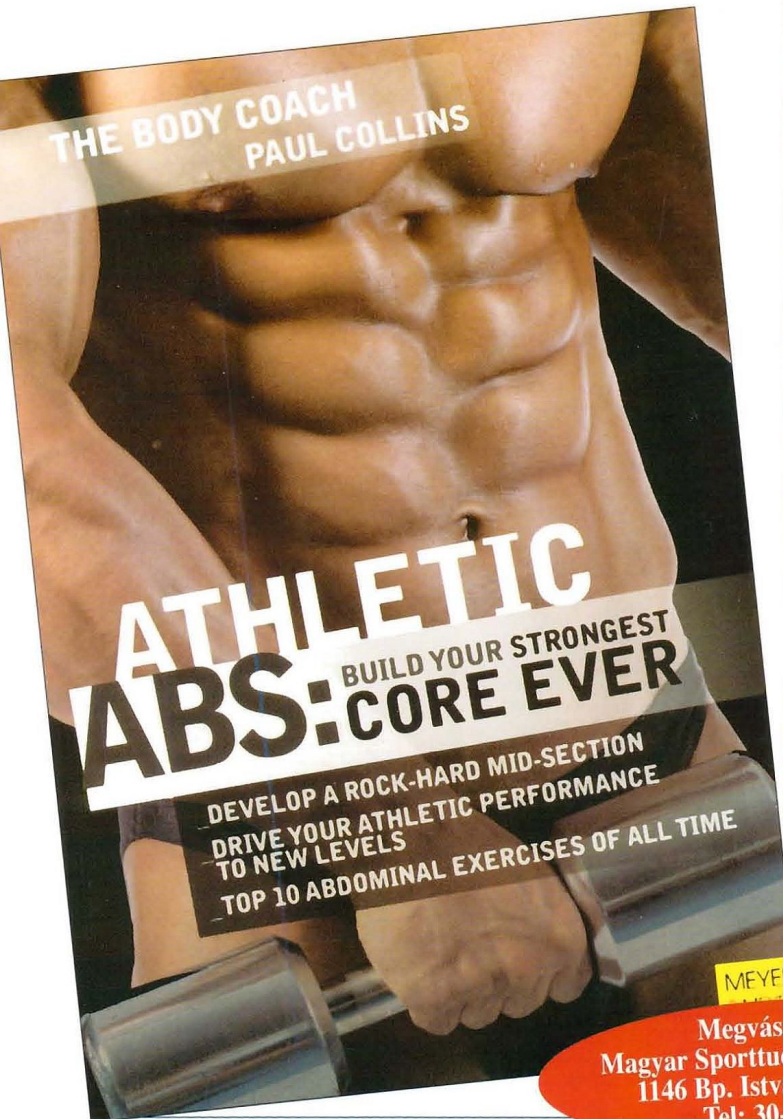
Válogatás Földesiné Dr. Szabó Gyöngyi publikációiból



ÁCS PONGRÁC

Sporttudományi kutatások  
módszertana



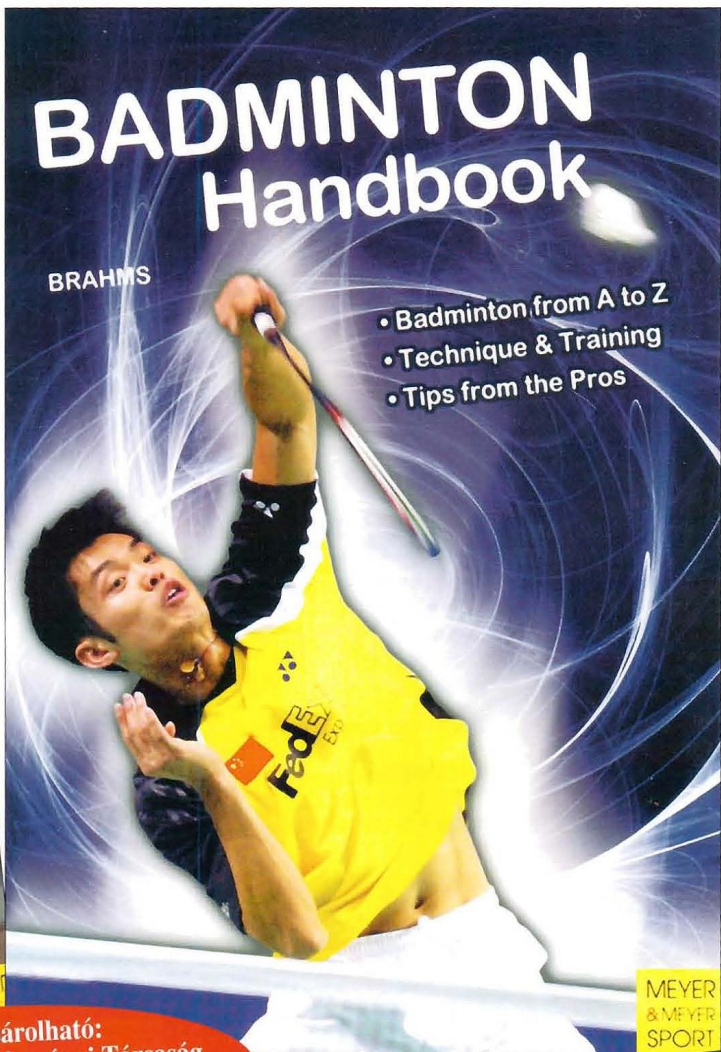


THE BODY COACH  
PAUL COLLINS

# ATHLETIC ABS: CORE EVER

BUILD YOUR STRONGEST  
DEVELOP A ROCK-HARD MID-SECTION  
DRIVE YOUR ATHLETIC PERFORMANCE  
TO NEW LEVELS  
TOP 10 ABDOMINAL EXERCISES OF ALL TIME

MEYER  
& MEYER  
SPORT



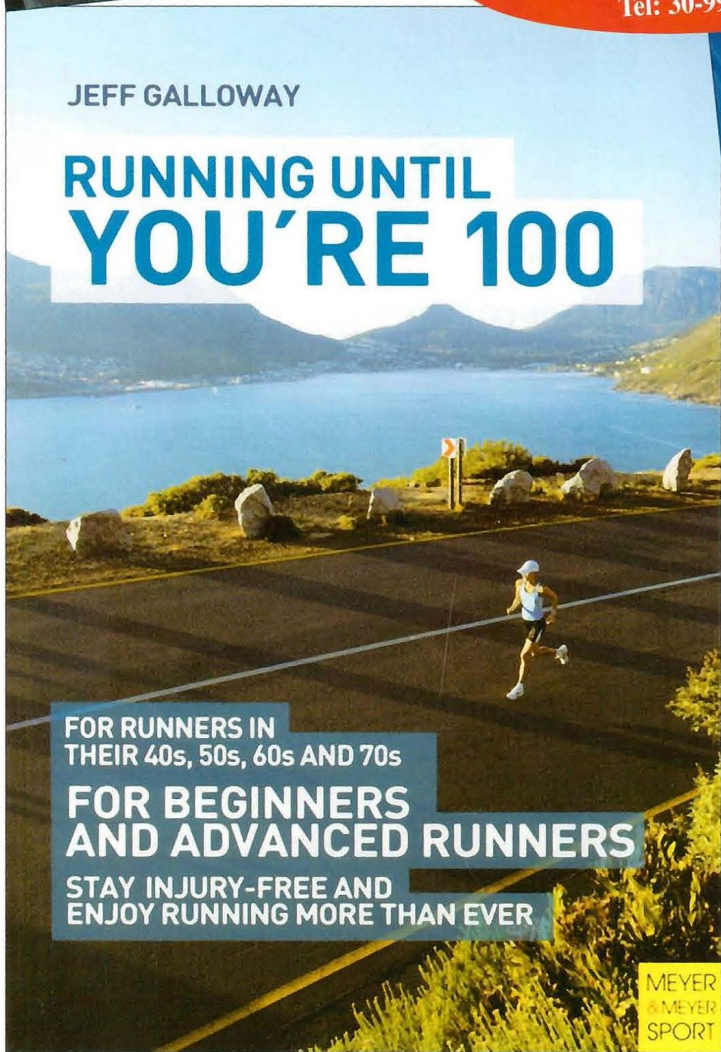
# BADMINTON Handbook

BRAHMS

- Badminton from A to Z
- Technique & Training
- Tips from the Pros

MEYER  
& MEYER  
SPORT

Megvásárolható:  
Magyar Sporttudományi Társaság  
1146 Bp. Istvánmezei út 1-3.  
Tel: 30-991-0203



JEFF GALLOWAY

# RUNNING UNTIL YOU'RE 100

FOR RUNNERS IN  
THEIR 40s, 50s, 60s AND 70s  
FOR BEGINNERS  
AND ADVANCED RUNNERS  
STAY INJURY-FREE AND  
ENJOY RUNNING MORE THAN EVER

MEYER  
& MEYER  
SPORT



ENDORSED BY  
THE LYDIARD  
FOUNDATION

# HEALTHY INTELLIGENT TRAINING

THE PROVEN PRINCIPLES  
OF ARTHUR LYDIARD

KEITH  
LIVINGSTONE

MEYER  
& MEYER  
SPORT