

TESTNEVELÉS, SPORT, TUDOMÁNY

PHYSICAL EDUCATION, SPORT, SCIENCE

A TESTNEVELÉSI EGYETEM TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA | SCIENTIFIC JOURNAL OF THE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION

6. évf., 3-4. szám
Year 6, Issue 3-4
2021.

tf.hu/tst
english.tf.hu/pss
tst@tf.hu

ISSN 2498-7646



VÁLOGATÁS A CIKKEKBŐL / *Selection of papers*

A magas intenzitású mikromozgások és az ütéspontosság közötti kapcsolat vizsgálata a 'PlayerLoad' és 'IMA' mechanikai mutatók segítségével korosztályos teniszezőknél

Investigation of relationship between high-intensity micromovements and stroke accuracy using 'PlayerLoad' and 'IMA' mechanical indicators in junior tennis players

AA 2021-es tokiói olimpiai játékok 800 méteres síkfutásának elemzése irambeosztás szempontjából

800 meter race tactics in the 2021 Tokyo Olympics: a case study

A 2021-es U16-os női röplabda Európa-bajnokság elemzése a magyar csapat szemszögéből

Analysis of 2021 Girls' U16 European Volleyball Championship from perspective of Hungarian national team

A versenyzési kedv vizsgálata hazai utánpótlás teniszezőknél 2011-2020 között

Examination of the competitive mood in Hungarian youth tennis players between 2011 and 2020



TESTNEVELÉS, SPORT, TUDOMÁNY

PHYSICAL EDUCATION, SPORT, SCIENCE

A TESTNEVELÉSI EGYETEM TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA
SCIENTIFIC JOURNAL OF THE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION



6. évfolyam, 3-4. szám / Year 6, Issue 3-4
2021

ISSN 2498-7646

TARTALOM / TABLE OF CONTENTS

- ◆ Hamar Pál: Tantervemélet és sporttudomány / Curriculum theory and sports science 8

EREDETI KÖZLEMÉNYEK / ORIGINAL RESEARCH PAPERS

TERMÉSZETTUDOMÁNYOK / NATURAL SCIENCES

- ◆ A magas intenzitású mikromozgások és az ütéspontosság közötti kapcsolat vizsgálata a 'PlayerLoad' és 'IMA' mechanikai mutatók segítségével korosztályos teniszesezőknél / Investigation of relationship between high-intensity micromovements and stroke accuracy using 'PlayerLoad' and 'IMA' mechanical indicators in junior tennis players 14
Tóth Péter János, Sáfár Sándor, Dobos Károly, Horváth Dávid, Györi Tamás, Ökrös Csaba

SPORTÁGI TUDOMÁNYOK / SPORT SCIENCES

- ◆ A 2021-es tokiói olimpiai játékok 800 méteres síkfutásának elemzése irambeosztás szempontjából / 800 meter race tactics in the 2021 Tokyo Olympics: a case study 23
Kelemen Bence, Benczenleitner Ottó, Tóth László
- ◆ A 2021-es U16-os női röplabda Európa-bajnokság elemzése a magyar csapat szemszögéből / Analysis of 2021 Girls' U16 European Volleyball Championship from perspective of Hungarian national team 29
König-Görög Dóra, Jókay Zoltán, Györi Tamás, Ökrös Csaba
- ◆ A versenyzési kedv vizsgálata hazai utánpótlás teniszesezőknél 2011-2020 között / Examination of the competitive mood in Hungarian youth tennis players between 2011 and 2020 38
Dékány Marcell, Pelva Gábor, Kopper Bence, Ökrös Csaba

GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK / SOCIAL SCIENCES

- ◆ Pedagógusok fogyatékossgal élő személyek iránti érzékenyítésének attitűdvizsgálata a Közép-Európai régióban / Attitude investigation of teachers' sensitization towards people with disabilities in the Central European Region 45
Orbán-Sebestyén Katalin, Sáringerné Szilárd Zsuzsanna, Farkas Judit, Ökrös Csaba
- ◆ Az áldozatsegítés (áldozatvédelem) és a sport tantárgy oktatásának bevezetése: a sportszakember-képzéssel összefüggő tapasztalatok és szemlélet / Introduction of subject/course victim support (victim protection) and sports: experiences and approaches of training sports professionals 53
Szekeres Diána

TST+ / PSS+

- ◆ Ekaterina Glebova: Technological Transformation of Sports Spectators' Customer Experiences (Doctoral Thesis Summary) 64
- ◆ Nagy Ágoston: A sportkulturális késés elmélete és a bevezetett intézkedések szerepe az egyetemi testnevelés és sportolás színterein (habilitációs összefoglaló) 73
- ◆ Megvédett PhD értekezések / Defended PhD theses 96
- ◆ Kalabiska Irina: Riport a 36. Sportorvosi Világkongresszusról 97
- ◆ Hírek 100
- ◆ A Testnevelési Egyetem 2021-es Tudományos Diákköri Konferenciájának absztraktjai / Abstracts of the Student Congress on Sport Sciences 2021 of the University of Physical Education 111
- ◆ Kitekintés a sporttudományok világába / Window to the world of sport sciences 137
- ◆ Útmutató szerzőinknek / Guidelines for authors 140

IMPRESSZUM / IMPRESSUM

FŐSZERKESZTŐ / EDITOR-IN-CHIEF

Koller Ákos (természettudományok / [natural sciences](#))

SZERKESZTŐK / EDITORS

Mocsai Lajos (sportági tudományok / [sport sciences](#))

Hamar Pál (testnevelés és pedagógia / [physical education and pedagogy](#))

Sterbenz Tamás (gazdaság- és társadalomtudományok / [social sciences](#))

SZERKESZTŐSÉGI MUNKATÁRSÁK / EDITORIAL STAFF

Béres Bettina, Török Lilla, Dóczi Tamás

NYELVI LEKTOR / LANGUAGE PROOFREADER

Nemerkényiné Hidegkuti Krisztina

LAPTERV ÉS NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS / DESIGN AND PREPRESS

Király András

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG / EDITORIAL BOARD

Ács Pongrác *Pécsi Tudományegyetem (HU)*, Balogh László *Debreceni Egyetem (HU)*, Borbély Attila *Wekerle Sándor Üzleti Főiskola, Budapest (HU)*, Czyz, Stanslaw *North West University, Potchefstroom (ZA)*, Duncker, Dirk *Erasmus MC, Rotterdam (NL)*, Gál Andrea *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Géczy Gábor *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Józsa Rita *Pécsi Tudományegyetem (HU)*, Keresztesi Katalin *Debreceni Egyetem (HU)*, Koltai Erika *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Laczkó József *Pécsi Tudományegyetem (HU)*, Lenasi, Helena *University of Ljubljana (SI)*, Merkely Béla *Semmelweis Egyetem (HU)*, Milicic, Davor *University Hospital Centre Zagreb (CR)*, Németh Zsolt *Pécsi Tudományegyetem (HU)*, Perényi Szilvia *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Préda István *HM Honvédkórház, Budapest (HU)*, Révész László *Eszterházy Károly Egyetem, Eger (HU)*, Soós István *University of Sunderland (UK)*, Tóth László *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Wilhelm Márta *Pécsi Tudományegyetem (HU)*

TANÁCSADÓ TESTÜLET / ADVISORY BOARD

Berkes István *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Földesiné Szabó Gyöngyi *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Gombocz János *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Pavlik Gábor *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Sipos Kornél *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Tihanyi József *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*, Tóth Ákos *Testnevelési Egyetem, Budapest (HU)*

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓ / EDITORIAL OFFICE AND PUBLISHER

A Testnevelési Egyetem hivatalos tudományos lapja | Megjelenik online és nyomtatásban, évente 4-szer. Lektorált folyóirat: az eredeti közleményeket két független, anonim bíráló véleményezi. Kiadja a Testnevelési Egyetem, Budapest. Felelős kiadó: Mocsai Lajos, rektor. Cím: 1123 Budapest, Alkotás u. 44. | Telefon: +36-1-487-9213 | E-mail: tst@tf.hu | ISSN 2498-7646 (online), ISSN 2560-0346 (nyomtatott) / *Official scientific journal of the University of Physical Education, Budapest, Hungary* | Published online and in print 4 times in a year. Peer-reviewed journal: the manuscripts are reviewed by two independent experts. Published by the University of Physical Education, Budapest, Hungary. Publisher: Lajos Mocsai, rector. Address: Alkotás u. 44., Budapest, 1123 Hungary | Phone: +36-1-487-9213 | E-mail: tst@tf.hu | ISSN 2498-7646 (online), ISSN 2560-0346 (print)

Minden jog fenntartva. A kiadó a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget. A folyóiratban megjelent valamennyi írásos és képi anyag közlési joga a kiadót illeti, a megjelent anyagnak, illetve egy részének bármilyen formában történő másolásához, ismételt megjelenítéséhez a kiadó hozzájárulása szükséges. / *All rights reserved. The publisher does not take responsibility for the content of advertisements. The publishing rights of all written and visual materials belong to the publisher; to make a copy of the issue or any part of it is required to ask for the permission of the publisher.*

Előszó

Tisztelt olvasó!

A Mozgásbiológiai Konferencia - a Testnevelési Egyetem (korábban Testnevelési Főiskola, TF) tradicionális rendezvénye - félévszázados évfordulóhoz érkezett, hiszen 2021-ben már 50. alkalommal rendeztük meg. Kiadásunkat ennek az eseménynek szenteljük.

2017-ben első alkalommal csatlakozott a rendezőkhöz és támogatókhoz a Magyar Edzők Társasága (MET) is. Ezzel vált úgyszólván kerekké a rendezői kör, mert azokat a tudományos ismereteket, értékeket, amelyeket a rendezők között felsorolt oktatási és tudományos szervezetek teremtenek, a MET közvetíti a gyakorlati szakemberekhez.

Nagy megtiszteltetés a MET részére, hogy egy ilyen gazdag hagyományokkal rendelkező rendezvény egyik gazdája lehettünk. A társaság fennállásának 28 éve alatt nem csak megnőtt és megerősödött, de komoly tekintélyt vívott ki magának a magyar sporttársadalomban. Köszönhető ez azoknak a céloknak, amelyeket alakulásakor meghatározott, és amelyek megvalósításán kitartóan és eredményesen dolgozik. Számos olyan kezdeményezésünk valósult meg, amelyek az edzői hivatás tekintélyének, az edzők erkölcsi és anyagi elismerésének növelését eredményezték.

Részünk van – többek között – az edzők olimpiai járadéka, Gerevich-sportosztöndíja, valamint a Kiemelt Edző Program megvalósulásában. Miután a Mesteredzői Díj megszűnt állami elismerés lenni, felváltottuk a gondozását, sőt megalapítottuk az Edzői Életmű Díjat, és tiszteletbeli elnökünk több évtizedes áldozatos munkájának elismerésére, az Ormai László Díjat is. Az edzők érdekvédelmében és szakmai tudásuk gyarapításában kifejtett tevékenységünknek köszönhetően a Sportért Felelős Államtitkárság megbízásából ma már közel 800 edző kötelező szakmai továbbképzését végezzük.

Az 50. Mozgásbiológia Konferencia egyike annak a több mint negyven konferenciának és továbbképzési eseménynek, amelyeket a MET 2021-ben megrendezett, vagy megszervezésében részt vett. A Magyar Sporttudományi Társasággal és a Testnevelési Egyetemmel karöltve egyik legfontosabb feladatunknak tekintjük az edzők továbbképzését, szakmai tudásuk felfrissítését, gyarapítását. A sporttudomány világszerte rohamosan fejlődik. Aki ezzel nem tart lépést, óhatatlanul lemarad.

A TST ezen számában olyan válogatott és lektorált cikkeket közlünk, melyek az előadások anyagából készültek. Úgy gondoljuk, hogy ezek a cikkek is bizonyítják, hogy a magyar sporttudomány lépést tart a világgal. Külön öröm számunkra, hogy a tudományos igényű írások mögött nem egy esetben gyakorló edzők állnak. A konferencia résztvevői, hallgatói között is szép számmal láttunk edzőket, testnevelő tanárokat.

A TST, a Magyar Sporttudományi Társaság és a Magyar Edzők Társasága jó szívvel ajánlja ezt a kiadást mind a sporttudomány, mind a testnevelés, mind a sport területén dolgozó szakembereknek.

Molnár Zoltán
elnök
Magyar Edzők Társasága

Koller Ákos
főszerkesztő

Foreword

Dear Reader!

The Movement Biology Conference, a traditional event of the University of Physical Education, which reached its half-century anniversary, as it was held for the 50th time in 2021. This issue of PSS is dedicated to this event.

In 2017, the Hungarian Coaches Association (HCA) joined the organizers and supporters for the first time. With this, the circle of organizers became round, so to speak, because the scientific knowledge and values created by the educational and scientific organizations listed among the organizers are conveyed by the HCA to practical professionals.

It is a great honour for HCA to be one of the hosts of an event with such a rich tradition. During the 28 years of its existence, the Association not only grew and became stronger, but also earned a considerable reputation in the Hungarian sports community. This is thanks to the goals it set at the time of its formation, and the realization of which it works persistently and effectively. We have implemented several initiatives that have resulted in increasing the prestige of the coaching profession and the moral and financial recognition of coaches. Among other things, we are involved in the implementation of the coaches' Olympic pension, the Gerevich sports scholarship, and the Outstanding Coaching Program. After the Master Coach Award ceased to be a state recognition, we took on the care of the Award, and even founded the Coaching Lifetime Award, as well as the László Ormai Award in recognition of the decades of self-sacrificing work of our honorary president. Thanks to our activities in protecting the interests of coaches and increasing their professional knowledge, we now carry out the mandatory professional training of nearly 800 coaches on behalf of the State Secretariat for Sport.

The 50th Movement Biology Conference is one of the more than forty conferences and continuing education events that HCA organized or participated in organizing in 2021. Together with the Hungarian Sports Science Association and the University of Physical Education, we consider the further training of coaches, updating and expanding their professional knowledge to be one of our most important tasks. Sports science is developing rapidly worldwide. Those who do not keep up with this will inevitably fall behind.

In this issue of PSS we publishes selected and reviewed articles that are based on the lectures presented at the Conference. These studies prove that Hungarian sports science keeps up with the world. We are particularly happy that in several instance the papers are written by practicing coaches and physical education teachers.

The PSS, the Hungarian Society for Sports Science and the Hungarian Coaches Association wholeheartedly recommends reading of these publications to professionals working in the fields of sports science, physical education, and sports.

Zoltán Molnár
President
Hungarian Coaches Association

Akos Koller
Editor in Chief

Tantervelmélet és sporttudomány

Curriculum theory and sports science

Prof. Hamar Pál PhD, DSc, egyetemi tanár

Testnevelési Egyetem, Pedagógia és Módszertani Tanszék

.....

Absztrakt: A neveléstudomány kutatóinak körében nem képezi vita tárgyát, hogy a tantervelmélet az oktatáselmélet (a didaktika) keretei közül kilépve önálló diszciplínává vált. Ez a kijelentés már csak azért is helytálló, mert – más tudományelméleti kritériumok teljesülése mellett – van vizsgálati tárgya, önálló kérdésfelvetése, azaz más diszciplínák által nem, vagy csak áttételesen vizsgált problémákra keresi a választ. Kérdés ugyanakkor, hogy a tantervelmélet miként veszi, veheti ki a részét a sporttudomány szerteágazó területeiből? Miként lehet részese egy olyan tudományágnak, amely magába foglalja, illetve lefedi a testkultúra tudományos kérdéseinek elméleti összességét? A tantervelmélet és a sporttudomány tudományelméleti kérdéseinek áttekintése azért indokolt, mert a tantervek elmélete – a pedagógián, a didaktikán és a testneveléstudományon keresztül – a sporttudomány kapcsolatrendszerének szerves részét képezi.

Kulcsszavak: didaktika, tantervelmélet, diszciplína, sporttudomány

Abstract: It is not disputed among researchers in the field of education that curriculum theory has become an independent discipline beyond the framework of educational theory (didactics). This statement is correct only because – in addition to the fulfillment of other criteria of scientific theory – it has an object of investigation, it raises its own question, viz. it seeks answers to problems not examined by other disciplines or only indirectly. The question, however, is how does curriculum theory take its share of the diverse fields of sports science? How can you be part of a discipline that encompasses or covers the theoretical set of scientific issues in body culture? The review of the scientific theory issues of curriculum theory and sports science is justified because the theory of curricula – through pedagogy, didactics and the theory of physical education – is an integral part of the relationship system of sports science.

Keywords: didactics, curriculum theory, discipline, sports science

.....

„Ma az információk tengerében rendkívül nehéz eligazodni,
pedig ez a társadalom minden területén kívánatos, ...”

(Donáth Tibor, 2013)

Előszó

A Magyar Biológiai Társaság Mozgás-, Viselkedés- és Sejtbiológiai Szakosztályának elnöki teendőit két korábbi világhírű orvostudóstól,

Nemessuri Mihálytól és Donáth Tibortól vettem át, 2011-ben. Ők voltak azok, akik már öt évtizeddel ezelőtt felismerték a sporttudomány jelentőségét, elsősorban a magyar nép-egészségügy és az emberi teljesítmény jobb

megismerhetősége, kutatása szempontjából. Donáth professzor úr minden fórumon nyomatékosan kifejtette a sporttudomány szükségességét, jelentőségét, hitte, hogy az „orvosi gondolkodás és cselekvés” mellett jól megfér a szociológiai, a nevelés- vagy a közgazdaságtudományi gondolkodás és cselekvés is. Professzor úr a szó klasszikus értelmében, művész is volt. A Krónikás is voltam a Semmelweis Egyetemen (2013) című kötetében ekképpen írt rajongása két tárgyáról, a tudományról és a művészetéről: „Mi a közös bennük, mi az, ami rabul ejtett? A struktúra varázsa, a gondolatok, a hangok, a színek harmóniája. Így lett életem ars poeticája a tudomány és a művészet elválaszthatatlansága. Ha a struktúra titkait kutatod, a művészet mindig új gondolatokra serkent, míg ha egy művészi alkotást élvezel, a struktúra új részleteinek megismerésére kapsz ihletet.”

Az alábbiakban a Tisztelt Olvasót „az információk tengerében”, „a struktúra titkait kutatva” igyekszem eligazítani a tantervelmélet és a sporttudomány viszonyrendszerében.

I. Kérdésselvetés

E tanulmány kérdésselvetése köznapi megfogalmazásban így hangzik: mire jó a te MTA doktori tudományod (értsd *tantervelmélet*)? Ezt a kérdést a sportban, de még a tudományban jártas kollégáim is gyakorta felteszik. Ennek legegyszerűsebb magyarázata, hogy a tantervelmélet – a köznevelésen keresztül – gyakorlatilag a társadalom minden szegmensének részét képezi. A tantervekben foglaltak így vagy úgy minden család életébe belopódnak, sőt, azok tartalmi valamilyen formában a sportolók és az edzők munkája során is megjelennek.

A köznapi megközelítésen átlépve, a tudomány nyelvén szavakba öntve, a kérdés ekképpen fogalmazható meg: vajon a tantervelmélet miként veszi ki a részét a sporttudomány szerzőterületéből? Miként lehet részese egy olyan tudományágnak, amely magában foglalja, illetve lefedi a testkultúra tudományos kérdéseinek elméleti összességét?

A tantervelmélet és a sporttudomány tudományelméleti problémáinak tanulmány keretében történő áttekintése azért indokolt, mert a tantervek elmélete – a pedagógián, a didaktikán és a testnevelélméleten keresztül – a sporttudomány kapcsolatrendszerének szerves részét képezi.

II. A sporttudomány jellegzetességei

A sporttudomány jellegzetes különbségeit (differencia specifikáit) részletesen elemeztem a Testneveléstudomány – Adalékok a testnevelés és sport tudományelméleti kérdéseire (2020) című tanulmányban. A sporttudományról – az ott tárgyaltak felhasználásával – a teljesség igénye nélkül a következők mondhatók el.

A sport tudományos kérdései már az antik világ gondolkodóit is foglalkoztatták. *Philosztratosz* A tréneri tudományról című könyvében például ezt írja: „Ami mármost a tréneri tudományt illeti, azt kell állítanunk, hogy az a többenél semmiben sem alsóbbrendű tudomány, [...] olyan tudomány, amely az orvostanból és a paidotribikából¹ van összetéve, s amely az előbbinél általánosabb, míg az utóbbinak csak része.”

Harsányi László a 20. század utolsó évtizedében ekképpen fogalmaz: „Sporttudományon azt a humán, interdiszciplináris integratív tudományt értjük, amely a biopszicho-szociálökölógiai lényként értelmezett, sportmozgást végző emberrel kapcsolatos ismereteket, eszközöket és módszereket, a tudományos eljárások szabályait követve leírja, magyarázza és prognosztizálja.” (Harsányi, 1993). A sporttudománynak tehát egyaránt vannak biológiai (bio), lelki (pszicho), társadalmi (szociál) és környezeti (ökölógiai) vonatkozásai.

A 21. század hajnalán a következő definíciókkal találkozhatunk: „A sporttudomány olyan természet- és társadalomtudományi ismereteket integráló multidiszciplináris tudományág, amelynek kutatási területét, tárgyát a

¹ Paidotribika: a birkózás művészete

testkultúra jelenségei, különösen a testkulturális tevékenységet folytató, sportoló ember képezi. A sporttudomány kutatási eredményeit az ember egészségének, edzettségének és pszichofizikai teljesítőképességének növelése érdekében elsősorban képzési, fejlesztési és korrekciós folyamatokba építve hasznosítja.” (Istvánfi, 2000) Egy másik megközelítés szerint (Nádori, 2005) a sporttudományban a cselekvő, sporttevékenységet végző ember a kutatás tárgya és éppen ez a tevékenység különbözteti meg a többi tudományterülettől. „A sporttudományi kutatás tárgyát képezi a sport történelmi fejlődése, a testgyakorlat, az edzés és versenyzés emberi szervezetre és személyiségre gyakorolt hatása, az emberi mozgás alapját képező biológiai, fizikai és mechanikai, valamint a metodikai-technikai, pedagógiai és szociológiai folyamatok vizsgálata, azok leírása és elméleti megalapozása.”

A felsorolt meghatározások alapján kijelenthető, hogy a sporttudomány széles spektrumú fogalomköre magában foglalja, illetve lefedi a testkultúra tudományos kérdéseinek elméleti összességét. A szakemberek a sporttudomány elnevezést szakmai-logikai szempontból is elfogadhatónak találják, mivel a testkulturális tevékenység szinte minden ágában a különböző sportágak mozgás-anyagának felhasználása dominál, természetesen eltérő céllal. Ezt a terminológiai állásfoglalást erősíti meg az a tény is, hogy a sport tudományos kérdéseiben vezető nagyhatalmak majd’ mindegyike a sporttudomány kifejezés használata mellett tette le a voksát.

A sporttudomány önállóvá válását számos tényező tette lehetővé, ezek közül néhány: tudatosan megválasztott értékeket közvetít; pontosan meghatározható természeti és társadalmi problémák megoldására nyújt adekvát lehetőségeket; jól körül határolható a vizsgálati, kutatási tárgya; kialakult az önálló terminológiája stb. A sporttudomány így a testkultúra alkotóelemeit felölelő gyűjtőnév. Kiterjesztett fogalmi értelmezésének jellemzője, hogy emberközpontú, multikulturális, interdiszciplináris, holisztikus szemléletű, integráló és differenciáló, normatív, egyéni és közösségi (csapat) teljesítményt

egyaránt vizsgáló, valamint a gyakorlatra (sportszakmára) és az elméletre (tudományra) egyformán fókuszál.

A sporttudomány kapcsolatrendszerét foglalja össze az 1. ábra.

III. A tantervelmélet mint önálló diszciplína

A tantervelmélet diszciplína helyén kezeléséhez mindenképp magának a tantervnek a fogalmát érdemes tisztázni, amennyiben: a *tanterv* „az oktatás tartalmának kiválasztását és elrendezését szabályozó dokumentum. Meghatározza egy adott iskolatípus céljaival és a tanulók fejlődésével összhangban álló tantárgyak rendszerét, időkereteit, szakaszokra (évfolyamokra) bontott fő témáit, az egyes szakaszok végén a tanulók tudásának értékelését megalapozó teljesítmények legfontosabb jellemzőit, útmutatókat, ajánlásokat nyújt az oktatás eszközeire, módszereire, szervezeti kereteire is.” (Ballér, 2003) A tanterv az iskolai élet, ekképpen a felnövekvő nemzedék nevelésének alfaját és ómegáját jelentő dokumentum, ezért minden érában – Ballér Endre szavaival élve – „pártos”, azaz tartalmára a társadalmi, gazdasági és politikai elit mindenkor jelentős figyelmet fordít.

A *tantervelmélet* tudományág magyarországi alapjait többek között *Prohászka Lajos* neveléstudós fektette le, ezért e diszciplína elemzése semmiképpen sem lenne teljes az ő munkásságának felidézése nélkül. A 1948-ban íródott *A tanterv elmélete* című korszakos művében Prohászka egy olyan társadalmi, pedagógiai, pszichológiai tényezőket egybefogó klasszikus értékközpontú tantervi rendszert állított fel, amely a társadalom- és a tudományosfejlődés, valamint az elmélet és a gyakorlat tapasztalatait ötvözte. Ugyanakkor sajnálatos, hogy szisztémája már kialakulása idején sem érvényesülhetett az elmerevedő politikai viszonyok között.

A tantervelmélet kezdetben az oktatáselmélet (didaktika) részét képezte, majd a keretei közül kilépve, jelentős változáson ment keresztül. A 19. század végi és 20. század eleji „elméletek” középpontjában még a tananyag állt, elsősorban azzal a céllal, hogy a leíró, normatív elemzésekkel az ideálisnak tartott tantervek készítését megalapozzák. Prohászka Lajos (1948) erről így ír: „A régi iskolának és tantervének az

volt az elve, hogy a tanulót vigye oda a tárgyhoz: [...] ma azt valljuk, hogy nem a tanulót kell a tárgyhöz odavinni, hanem a tárgyat a tanulóhoz.”

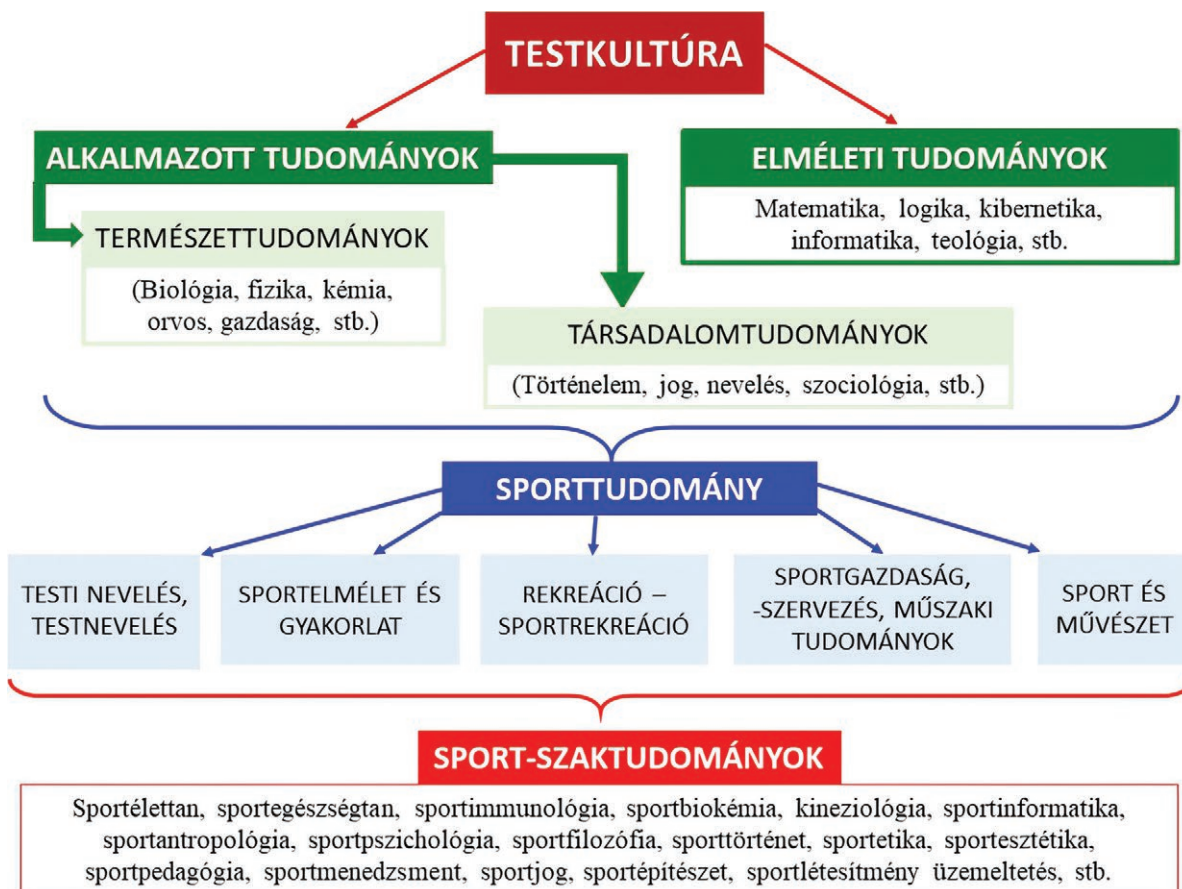
A 21. században a tantervelmélet helyét a tudományok rendszerében, egyfajta deduktív logika mentén, a következő módon jellemezhetjük:

**Pedagógia -> Didaktika ->
Testnevelélmélet -> Tantervelmélet**

Bővebb és definitív megközelítésben az mondható el, hogy a tantervelmélet az oktatáspolitikai, -irányítási és -szervezési kérdések tudományága. Kompetenciája kiterjed az iskolai élet minden szegmensére, így a nevelési, oktatási, képzési folyamat tartalmi szabályozása mellett a tanulókat, a pedagógusokat érintő, illetve az infrastrukturális problémákra, valamint a pedagógusképzés területére is. A - a neveléstudományba (pedagógiába, didaktikába és testnevelélméletbe) ágyazottan egyformán

foglalkozik a tanítással, a tanulással és a tudással összefüggő elméleti és gyakorlati témákkal (Hamar, 2016).

A tantervelmélet fenti értelmezéseiben egyaránt megtalálható az „elmélet” és a „gyakorlat” szakkifejezés. Ez nem véletlen mert, ahogy *Friedrich Wilhelm Dörpfeld* (1873) szemléletesen rávilágít: „Nincs gyakorlatiasabb a jó elméletnél.” (lásd *Hamar*, 2013) Az elmélet és a gyakorlat (a tudomány és a praxis) együtt járása a testnevelésnek és a sportnak is sajátja. A központi mag a gyakorlat, amely folyamatosan témákat (problémákat) ad az elmélet számára. Az elmélet (a sporttudomány) a problémákat a maga lehetőségeihez mérten igyekszik megoldani, majd pedig – ha a folyamat jól működik – a tudományos eredményeket a gyakorlatba visszahelyezni, a sportszakma számára adaptálni. Így tehát a sportteljesítmények (is) az elmélet és a gyakorlat együtt munkálkodásának a termékei.



1. ábra. A sporttudomány kapcsolatrendszere (Dubecz, 2009 nyomán Hamar, 2020)

IV. A tantervelmélet és a sporttudomány kapcsolódási pontjai

A sporttudomány és a tantervelmélet fogalomkörének áttekintése után adhatjuk meg a választ e tanulmány kérdésfelvetésére, nevezetesen a két terület kapcsolódási pontjaira. Ehhez hívjuk segítségül az 1. ábrát, ahol a sporttudomány egyik összetevőjeként a testi nevelés, testnevelés is megtalálható. A sport-szaktudományok között – más egyebek mellett – fellelhető a sportpedagógia, a sportpszichológia, a sportetika stb. is. Ha elfogadjuk, hogy a tantervelmélet a pedagógia, a didaktika és a testnevelélmélet részét képezi, nem lehet kérdés, ez a diszciplína a sporttudomány egyes alkotóelemeit is tartalmazza. A testnevelés, mint tantárgy, illetve a sportpedagógia, mint a sporttevékenységet személyiségfejlesztő tevékenységként vizsgáló tudományág, a tantervek világának is állandó részese.

A 2020-ban módosított Nemzeti alaptanterv (Nat) egy régi-új tanulási területe a Testnevelés és egészségfejlesztés. Régi, mert megőrzi a testnevelés hagyományos értékeit, új, mert az egészségfejlesztés deklarációjával középpontba állítja az *egészség* testkulturális értékeit. Ez a tanulási terület szerepet vállal a testi és lelki egészség egyensúlyának megteremtésében, az egészséges életmódra nevelésben, a káros szenvedélyek elleni harcban, a helyes higiénés és szexuális szokások kialakításában, a rekreáció és a rehabilitáció területén. Miközben tehát testnevelés tantervi munkálatokat folytatunk, nem hagyhatjuk figyelmen kívül a sport-szaktudományok közül például a sportélettan, a sportegészségtan vagy a kineziológia ismeretanyagát sem.

A mindennapos testnevelés nem (sem) működhetne sikeresen alapos tantervi előkészítés nélkül. A (mindennapos) testnevelés küldetését esszenciálisan a következőkben fogalmazhatjuk meg: a tanulóknak élethosszig tartó, cselekvő és testileg harmonikus szokásrendszer kialakítása, emellett a környezet tisztelőtére nevelés. Ezen nemes célok térnyeréséhez azonban a sporttörténet, a sportmenedzsment, a sportjog stb.

területéről szerzett sport-szaktudományi ismeretek is kellenek. Példaként elég csak a „fair play” szellemiségét, értékeit és erkölcsi normáit, annak társadalommal, gazdasággal és kultúrával összefüggő vonatkozásait említeni.

Záró gondolat

Reményeim szerint a fentiekből kiviláglik, hogy a tantervelmélet és a sporttudomány nem idegen egymástól, sőt, mindkét területen elnyerhető az MTA doktori cím. Ugyanakkor „Ne feledkezzünk meg arról, hogy a testnevelési mozgalomban a leglényegesebb maga a testnevelő, aki nem lehet régifajta tornatanár, hanem akinek az erkölcsi nevelés és fegyelmezés, a közegészségügy és sport kérdéseiben egyaránt alapos szakembernek kell lennie.” *Gróf Klebelsberg Kunó* a Nemzeti Újság hasábjain már 1928-ban leszögezte, hogy eredményes testnevelés tanítása csak is kizárólag pedagógiailag, erkölcsileg, közegészségügyileg és sport-szakmailag alaposan felkészült testnevelő tanárokkal lehetséges. Mindazon által ne feledjük, hogy a pedagógusok, így a testnevelők tervező, oktató és értékelő munkájának iránymutatója minden esetben a tanterv.

Irodalom

1. Ballér E. (2003): A tanterv. In: Falus I. (Szerk.) *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 191-218.
2. Donáth T. (2013): *Krónikás is voltam a Semmelweis Egyetemen*. Semmelweis Kiadó, Budapest.
3. Dubecz J. (2009): *Általános edzésmélt és módszertan. (Jegyzet a középfokú edzőképzés részére)*. ÖTM, Sport. Rectus Kft. Budapest.
4. Hamar P. (2013): Balléri szellemiség – testkulturába ágyazva. *Új Pedagógiai Szemle*, 63(7-8): 93-97.
5. Hamar P. (2016): *A testnevelés tantervelmélete*. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest.
6. Hamar P. (2020): Testneveléstudomány – Adalékok a testnevelés és sport tudományelméleti kérdéseire. *Testnevelés, Sport, Tudomány*, 5(1-2): 8-22.

7. Harsányi L. (1993): *A sporttudomány helyzete. Nemzetközi és magyarországi áttekintés.* Kézirat. OTSH, Budapest.
8. Istvánfi Cs. (2000): Gondolatok a sporttudományról. *Kalokagathia*, 38(1-2): 7-18.
9. Klebelsberg K., gróf. *Nemzeti Ujság*, 1928. április 26-i száma.
10. Nádori L. (2005): *Edzés, versenyzés címszavakban.* Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
11. Philostratos: *A tréneri tudományról.* Fordította: Pálffy Gy. Országos Testnevelési Tanács, Budapest. 1928. 20-21.
12. Prohászka L. (1948): *A tanterv elmélete.* In: *A tantervemélet forrásai*, 2. kötet. 1983. Országos Pedagógiai Intézet, Budapest.



A magas intenzitású mikromozgások és az ütés pontosság közötti kapcsolat vizsgálata a 'PlayerLoad' és 'IMA' mechanikai mutatók segítségével korosztályos teniszezőknél

Investigation of relationship between high-intensity micromovements and stroke accuracy using 'PlayerLoad' and 'IMA' mechanical indicators in junior tennis players

Tóth Péter János^{1,2}, Sáfár Sándor³, Dobos Károly¹, Horváth Dávid², Győri Tamás¹, Ökrös Csaba¹

1 Testnevelési Egyetem, Sportjáték Tanszék, Budapest

2 Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola, Budapest

3 Testnevelési Egyetem, Edzéselméleti és Módszertani Kutató Központ, Budapest

Absztrakt: Kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk milyen kapcsolat áll fenn a magas intenzitású mikromozgások és az ütések pontossága között korosztályos teniszezőknél a 'PlayerLoad' és az 'IMA' mechanikai mutatók segítségével. A vizsgálatban 14 rendszeresen versenyző magyar, utánpótláskorú fiú teniszező vett részt (14,13 ± 2,03 év). A mérkőzések alatt leggyakrabban előforduló ütések (támadó, védekező és semleges), valamint az eközben végrehajtott magas intenzitású mikromozgások terjedelmi változóit két specifikus pályateszttel ('1-6' teszt és 'Big X' teszt) mértük fel. Az '1-6' teszt esetében a tenyeres támadó ütésnél, a 'Total PlayerLoad' paraméternél jött létre szignifikáns kapcsolat ($\chi^2 = 4,31$; $p = 0,04$), míg a 'Big X' tesztnél a fonák védekező ütés alatt, a 'Total IMA Events' mutató szignifikáns összefüggést a pontossággal ($\chi^2 = 6,51$; $p = 0,04$). Következtetésünk szerint ebben a korcsoportban az egyes ütések hatékonysága mögött elsősorban a megfelelő, stabil ütőállás és a mozdulatoknak a pontos technikája áll, és kevésbé súlyozható a magas intenzitású, kis terjedelmű mozgások teljesítménye.

Kulcsszavak: GPS, tenisz, utánpótlás, mechanikai terhelés

Abstract: Aim of our research was to investigate the relationship between high-intensity micromovements and accuracy of strokes in junior tennis players using the 'PlayerLoad' and 'IMA' mechanical indicators. The study involved 14 regularly competing Hungarian boy tennis players (14.13 ± 2.03 years). The most common (offensive, defensive and neutral) strokes during matches, as well as volume variables of high-intensity micromovements performed during matches, were measured with two specific court tests ('1-6' test and 'Big X' test). In case of '1-6' test, a significant relationship was established for forehand offensive stroke and 'Total PlayerLoad' parameter ($\chi^2 = 4.31$; $p = 0.04$), while in case of 'Big X' test, during the backhand defensive stroke, 'Total IMA Events' showed a significant correlation with accuracy ($\chi^2 = 6.51$; $p = 0.04$). We conclude that in this age group, effectiveness of each stroke is primarily due to the proper, stable impact position and precise technique of movements, and performance of high-intensity, small-scale movements are less weighted.

Keywords: GPS, tennis, youth, mechanical load



Bevezetés

A mai teniszmérkőzések közben látható, hogy a játékosoknak rendkívül rövid távolságokon belül kell felgyorsulniuk, lelassítaniuk és megfelelő ütüállást biztosítaniuk, elsősorban oldal irányba történő mozgásminták alkalmazásával (*Dobos, 2018*). Tehát az, ahogyan a játékos a pályán mozog alapvetően meghatározza a sikerességét (*Crespo és Miley, 2002*), mivel a megfelelő lábmunka lehetőséget teremt az ütések hatékony végrehajtásához (*Reid és Crespo, 2003*). Összességében a tenisz lábmunka egy olyan játékelem, melynek birtokában a teniszező minden irányba képes robbanékonyan mozogni, hirtelen megállni és irányt váltani mialatt fenntartja az egyensúlyát és hatékonyan kontrollálja az ütést (*Crespo és Miley, 2002*). A szakirodalomban ezeket az előbb említett gyorsulásokat, lassulásokat és irányváltásokat összefoglaló néven magas intenzitású mikromozgásoknak nevezik (*Schuth, Marczinka és Ökrös, 2019*). Ezek a mechanikai terhelési tényezők csoportjába tartozó kis területen végzett intenzív mozgások jelentős terhelést rónak mind a mozgató-, mind a keringési rendszerre.

A különböző mikroszenzoros technológiák segítségével ma már egyre többet tudhatunk meg a versenyzők által leadott mechanikai teljesítményről. Az ilyen GPS alapú mozgáselemző rendszereknek a használata egyre elterjedtebb az olyan szakaszos jellegű sportágakban, mint például a kézilabda (*Luteberget, Trollerud és Spencer, 2018*) vagy a labdarúgás (*Beenham, Baron, Fry, Hurst, Figueirido és Atkins, 2017*). A tenisznél ez még nem egy elterjedt módszer az edzés- és mérkőzéssterhelés nyomonkövetésénél. Néhány szerző (*Galé-Ansodi, Castellano és Usabiaga, 2017; Hoppe, Baumgart, Bornefeld, Sperlich, Freiwald és Holmberg, 2014; Hoppe, Baumgart és Freiwald, 2016*) használta már a tenisznél is a GPS technológiát a futási aktivitások jellemzésére. *Hoppe és munkatársai (2014)* szimulált mérkőzések közben elemezték a sebesség és a gyorsulás-lassulás paramétereit, illetve ezek kapcsolatát a sikerességgel utánpótláskorú teniszezőknél. Az eredmények azt mutatták, hogy a mérkőzések vesztese és győztese között nem volt szignifikáns különbség

a gyorsasági mutatókat vizsgálva, valamint, hogy a megtett távolság közel 90 %-át a gyorsulások és lassulások alkották. Ehhez hasonlóan egy másik vizsgálatban sem találtak szignifikáns korrelációt a mikromozgások teljesítménye és a mérkőzések végkimenetele között korosztályos teniszezőknél. Azonban a felnőtt, győztes játékosok szignifikánsan több gyorsulást hajtottak végre a tenyeres oldalra, mint a mérkőzések vesztese (*Hoppe és mtsai, 2016*).

Mára több sportjátékban (*Galé-Ansodi, Langarika-Rocafort, Usabiaga és Castellano, 2016*) egyre elterjedtebb lett a magas intenzitású mikromozgásokat úgynevezett integrált mechanikai mutatókkal jellemezni. Ezek a több síkban mért mechanikai mutatók a mikromozgásokat egy integrált számként összesítik, vagy több mikroszenzor egyidejű mérési eredményeit integrálják egy közös paraméterbe (*Catapult, 2013*). Az egyik ilyen paraméter a 'PlayerLoad', amely a gyorsulásmérő által mért vektormennyiség és a három mozgássíkban létrejövő gyorsulásváltozásokból tevődik össze (*Catapult, 2013*). A másik, ehhez hasonló integrált mechanikai változó az inerciális mozgáselemzés (Inertial Movement Analysis, IMA), amelynek az értékét három mikroszenzor (gyorsulásmérő, magnetométer és giroszkóp) által rögzített adatok integrálásából kapjuk meg speciális Kalman-szűrő segítségével, vagyis a gravitációs komponens kivonásával (*Catapult, 2013*).

Jelenlegi tudásunk szerint olyan kutatás eddig még nem született, melyben ezeket az integrált mechanikai paramétereit és az egyes ütések pontossága közötti kapcsolatot mérték volna fel. Éppen ezért kutatásunk célja az volt, hogy adatokat gyűjtsünk a mechanikai terhelési értékekről a 'PlayerLoad' és az 'IMA' mutatók bevonásával, valamint, hogy megvizsgáljuk milyen kapcsolat áll fenn a magas intenzitású mikromozgások és az ütések pontossága között korosztályos teniszezőknél. Feltételezésünk szerint a leggyakrabban előforduló támadó, védekező és semleges ütések pontossága és a magas intenzitású mikromozgások teljesítménye között nincs szignifikáns kapcsolat a korosztályos teniszezőknél.

Anyag és módszer

Vizsgálati személyek

A kutatásunkban U12, U14 és U16-os korosztályban versenyző, jobb kéz domináns magyar, fiú, teniszezőket vizsgáltunk ($N_{\text{összes}} = 14$; $n_{\text{u12}} = 3$; $n_{\text{u14}} = 5$; $n_{\text{u16}} = 6$; életkor: $14,13 \pm 2,03$ év; sportéletkor: $7,25 \pm 3,30$ év; testtömeg: $49,51 \pm 13,14$ kg; testmagasság: $165,31 \pm 12,68$ cm), akiket rétegzett kényelmi mintavétellel választottunk ki. A mintaválasztásnál a következő kritériumoknak kellett megfelelni: (i) férfi (ii) U12 - U16-os korcsoportban versenyző; (iii) jobb kéz domináns teniszező. Az összes résztvevő – egy heti mikrociklusra lebontva – 10-12 óra teniszedzésen, valamint 4-5 óra erőnléti edzésen vett részt és évente körülbelül 20-25 tétmérkőzést játszott. Azért szerepelhetett vizsgálati alany egyszerre ebből a három különböző korcsoportból a kutatásban az eredmények befolyásolása nélkül, mert ezeknél a korosztályoknál még nem alakultak ki a végleges technikai sajátosságok, valamint egyik csoport esetében sincs kapcsolat a neuromuskuláris képességek és a versenyteljesítmény között (Dobos, Novak és Barbaros, 2021). Kutatásunk megkezdése előtt a teniszezőket, szülőket és az edzőket írásban és szóban is tájékoztattuk a vizsgálat folyamatáról és céljáról, valamint írásbeli beleegyezést kértünk a teniszezők törvényes képviselőitől. Mindemellett a vizsgálat megfelelt a Helsinki határozat humán vizsgálatára vonatkozó előírásainak (Harriss, MacSween és Atkinson, 2019).

Vizsgálati eljárás

A vizsgálatot egész, délutáni időpontban, megfelelő időjárási viszonyok között ($25-28$ °C; 36-44 % páratartalom és szélcsend), kültéri, salakos tenispályán hajtottuk végre. A felmérést egy megterhelő edzés vagy mérkőzés után 48 óra elteltével végeztük el, annak érdekében, hogy minél jobban elkerüljük a fáradtság befolyásoló szerepét (Fernandez-Fernandez, De Villareal, Sanz-Rivas és Moya, 2016). Mielőtt elkezdtük a vizsgálatot, a teniszezőket két csoportra osztottuk (egy csoportban hét fő szerepelt) az egyszerűbb kivitelezhetőség, valamint a terhelés intenzitásából kiindulva a teljes regeneráció érdekében.

Az egyes csoportokat egymás után mértük fel két külön álló blokkban. A felmérés megkezdése előtt a résztvevők egy általános- és egy speciális részből álló bemelegítést hajtottak végre (10-15 perc). A bemelegítés után felhelyeztük a vizsgálati személyekre a hordozható mikroszenzorokat (Catapult Vector S7, Ausztrália, Melbourne), amely a GPS és az inerciális adatokat rögzítette 10 és 100 Hz-en. A jeladó rögzítését Catapult „S” méretű mellény viselésével oldottuk meg. Ezt követően a játékosoknak elmagyaráztuk és bemutattuk az adott teszteket, majd egy gyakorló kör után megkezdtük a felmérést. A mérést megelőző instrukcióknál arra hívtuk fel a játékosok figyelmét, hogy törekedjenek elsősorban a pontos ütések kivitelezésére, valamint a lehető legnagyobb intenzitású mozgásokra. A támadó, védekező és semleges ütési pontosság megállapításához, illetve a pályán végzett mikromozgások felméréséhez két nemzetközileg elfogadott, validált pályatesztet alkalmaztunk. Az egyik ilyen pályateszt az ún. '1-6' teszt (Fernandez-Fernandez, Sanz-Rivas, Sanchez-Munoz, de la Aleja Tellez, Buchheit és Mendez-Villanueva, 2011), a másik pedig az ún. 'Big X' teszt (Reid, Duffield, Dawson, Baker és Crespo, 2008) volt. A tesztek végrehajtási sorrendje a következő volt: 1. '1-6' teszt; 2. 'Big X' teszt. Az ütések pontosságát az alapvonal mögött elhelyezett kamerával (GoPro HERO4 Silver, USA, Los Angeles) rögzítettük 4K felbontással. A méréseket végző vizsgálati személyzet egyik teszt esetében sem változott.

'1-6' teszt

Ez a teszt a mérkőzéseken leggyakrabban megjelenő támadó, védekező és semleges ütések pontosságát vizsgálja. Összesen hat ütezből áll, melyben a semleges (1. és 4. ütés) és támadó (3. és 6. ütés) ütések egyenes, a védekezőket (2. és 5. ütés) pedig kereszt irányba kellett ütniük a vizsgálati személyeknek az erre bójákkal kijelölt célterületekre. A labdaadás módját szakképzett teniszedzővel oldottuk meg, akinek a T vonalról kézből, a játékosok ritmusához igazodva kellett adogatnia az egyes labdákat az erre kijelölt területekre (Reid és mtsai, 2008). A résztvevő teniszezőknek egy gyakorló kör után két fő sorozat állt rendelkezésükre. Az egyes sorozatok között

30 másodperces pihenőidőt biztosítottunk, mely megfelelt a teniszre jellemző terhelés-pihenés arányoknak (Kovacs, 2006). Mind a két sorozatban mért eredményeket felhasználtuk a statisztikai számításokhoz.

'Big X' teszt

Ez a pályateszt a mérkőzéseken leggyakrabban előforduló támadó és védekező ütések pontosságát vizsgálja keresztezett irányú mozgással, a semleges ütések kivételével. Ebben a felmérési protokollban összesen négy ütés szerepelt. A védekező ütések az előző tesztől eltérően nem csak laterális, hanem diagonális mozgással kell végrehajtani, valamint a támadó labdákat nem laterális, hanem diagonális visszahelyezkedés után kell megjátszani. A védekező ütések (1. és 3. ütés) kereszt, a támadó ütések (2. és 4. ütés) pedig egyenes irányba kellett irányítaniuk a vizsgálatban résztvevőknek az erre bójákkal kijelölt célterületekre. Az előző teszthez hasonlóan az egyes labdákat szakképzett teniszedző adogatta a T vonalról kézből, a játékosok ritmusához igazodva (Reid és mtsai, 2008). A vizsgálati személyeknek egy próbakör után két fő sorozat állt rendelkezésükre. A két sorozat között itt is 30 másodperces pihenőidőt biztosítottunk. Jelen esetben is mind a két sorozat eredményét felhasználtuk a statisztikai számításokhoz.

Adatelemzés

A mikroszenzorok által mért adatokat a mozgáselemző rendszerhez tartozó hitelesített szoftver (Catapult, OpenField Version 3.1.0) segítségével dolgoztuk fel és továbbítottuk Excel táblázatkezelőbe (Microsoft Office, Version 2111) a további felhasználáshoz. A magas intenzitású mikromozgások teljesítményének a megállapításához öt integrált mechanikai változót használtunk. Ezek mind terjedelem alapú mutatók, tehát az összes elvégzett munka mennyiségét jelölik egy-egy ütési ciklusra lebontva. Az 'IMA' adatok közül a 'Total IMA Events' a 100 Hz mintavételi frekvencián rögzített mikromozgások (gyorsulás, lassulás, jobb és bal irányváltás) számát jelöli. A másik típusa a 'Total IMA Events High', amely csak a magas intenzitás (>2,5 m/

s²) feletti mikromozgások darabszámát jelenti. A harmadik típusa pedig az 'IMA Acceleration High', amely a 2,5 m/s² feletti magas intenzitású gyorsulások számát jelöli (Catapult, 2013). A 'PlayerLoad' adatoknál a 'Total PlayerLoad' a gyorsulásmérő által 100 Hz frekvenciával a tér 3 tengelye (anterior-posterior, medio-lateral, superior-inferior) segítségével rögzített gyorsulásadatok integrálásából kapott dimenzió nélküli paraméter (Arbitrary Unit, AU). A 'PlayerLoad (2D)' változó pedig az előzőből küszöböl ki a superior-inferior tengely mentén történő erőhatásokat és szintén egy dimenzió nélküli eredményt kapunk (Catapult, 2013).

Statisztikai számítások

A minta jellemzéséhez és az egyes ütési ciklusok alatt mért mechanikai változók átlag és szórás eredményeinek a bemutatásához leíró statisztikát használtunk. Az egyes ütések hatékonysága és a mozgások mechanikai teljesítménye közötti összefüggés megállapításához pedig chí-négyzet próbát (Chi-square test) alkalmaztunk és szignifikánsnak tekintettük a kapcsolatot $p < 0,05$ szintnél. A statisztikai számításokat SPSS 20.0 (IBM, Armonk, NY, USA) statisztikai programmal végeztük.

Eredmények

'1-6' teszt

Az „1-6” tesztben végrehajtott ütések és az öt mechanikai változó terjedelmi mutatóinak a kapcsolatát megvizsgálva azt láthatjuk, hogy a 'Total IMA Events', a 'Total IMA Events High' és az 'IMA Acceleration High' mechanikai változók eredményei egyik ütés esetében sem mutattak szignifikáns kapcsolatot a pontossággal ($p > 0,05$) (1. és 2. táblázat). A másik két integrált mechanikai mutató esetében a 'Total PlayerLoad' eredményeinél a harmadik, vagyis a tenyeres támadó ütés esetében szignifikáns kapcsolat mutatkozott az ütési pontossággal ($\chi^2 = 4,31$; $p = 0,04$), de a többi ütés esetében nem volt szignifikáns összefüggés ennél a változónál, úgy mint ahogyan a 'PlayerLoad (2D)' mutató eredményeinél sem ($p > 0,05$).

1. táblázat: Az '1-6' tesztben mért integrált mechanikai változók átlag és szórás értékei a tenyeres oldali ütési ciklusokra (1-3. ütés) lebontva, illetve kapcsolatuk az ütések pontosságával.

Mechanikai változó	1. Ütés			2. Ütés			3. Ütés		
	Átlag±szórás	χ^2	p	Átlag±szórás	χ^2	p	Átlag±szórás	χ^2	p
1. Total IMA Events (db)	1,53±0,88	0,51	0,92	2,00±0,88	5,98	0,22	2,56±1,19	3,83	0,71
2. Total IMA Events High (db)	0,66±0,48	2,26	0,13	0,53±0,51	1,00	0,32	0,75±0,51	2,09	0,35
3. IMA Acceleration High (db)	0,53±0,51	0,38	0,54	0,44±0,50	0,08	0,77	0,53±0,51	0,21	0,65
4. Total PlayerLoad (AU)	0,84±0,37	0,08	0,78	0,81±0,40	1,72	0,19	1,03±0,18 *	4,31	0,04
5. PlayerLoad (2D) (AU)	0,38±0,49	0,33	0,57	0,16±0,37	2,69	0,10	0,59±0,50	0,71	0,41

Megjegyzések: χ^2 = khi-négyzet próba; p = szignifikanciaszint; * = szignifikáns kapcsolat ($p < 0,05$); db = darabszám; AU = Arbitrary Unit; Total IMA Events = mikromozgások mennyisége (gyorsulás, lassulás, jobb és bal irányváltás); Total IMA Events High = $>2,5 \text{ m/s}^2$ mikromozgások mennyisége (gyorsulás, lassulás, jobb és bal irányváltás); IMA Acceleration High = $>2,5 \text{ m/s}^2$ gyorsulások mennyisége; Total PlayerLoad = a tér 3 tengelye mentén mért gyorsulások dimenzió nélküli paramétere; PlayerLoad (2D) = az anterior-posterior és medio-lateral tengelyek mentén mért gyorsulások dimenzió nélküli paramétere.

2. táblázat: Az '1-6' tesztben mért integrált mechanikai változók átlag és szórás értékei a fonák oldali ütési ciklusokra (4-6. ütés) lebontva, illetve kapcsolatuk az ütések pontosságával.

Mechanikai változó	4. Ütés			5. Ütés			6. Ütés		
	Átlag±szórás	χ^2	p	Átlag±szórás	χ^2	p	Átlag±szórás	χ^2	p
1. Total IMA Events (db)	0,88±0,79	2,51	0,48	0,94±0,91	1,57	0,67	1,13±0,98	2,62	0,62
2. Total IMA Events High (db)	0,28±0,46	0,08	0,78	0,34±0,48	0,37	0,54	0,25±0,44	0,17	0,68
3. IMA Acceleration High (db)	0,25±0,44	0,39	0,53	0,28±0,46	2,36	0,13	0,22±0,42	0,01	0,96
4. Total PlayerLoad (AU)	1,13±0,34	2,24	0,14	1,01±0,11	1,31	0,26	1,03±0,18	1,33	0,25
5. PlayerLoad (2D) (AU)	0,66±0,48	0,13	0,72	0,34±0,48	0,02	0,89	0,59±0,50	0,25	0,62

Megjegyzések: χ^2 = khi-négyzet próba; p = szignifikanciaszint; db = darabszám; AU = Arbitrary Unit; Total IMA Events = mikromozgások mennyisége (gyorsulás, lassulás, jobb és bal irányváltás); Total IMA Events High = $>2,5 \text{ m/s}^2$ mikromozgások mennyisége (gyorsulás, lassulás, jobb és bal irányváltás); IMA Acceleration High = $>2,5 \text{ m/s}^2$ gyorsulások mennyisége; Total PlayerLoad = a tér 3 tengelye mentén mért gyorsulások dimenzió nélküli paramétere; PlayerLoad (2D) = az anterior-posterior és medio-lateral tengelyek mentén mért gyorsulások dimenzió nélküli paramétere.

'Big X' teszt

A „Big X” tesztben szereplő ütések és a már előzőekben bemutatott öt mechanikai változó terjedelmi mutatóinak a kapcsolatát vizsgálva azt láthatjuk, hogy a 'Total IMA Events' mechanikai változónál a harmadik, fonák védekező ütés esetében szignifikáns összefüggés jött létre az ütési pontossággal ($\chi^2 = 6,51$; $p = 0,04$), a többi három ütésnél viszont nem ($p > 0,05$) (3. táblázat). Ennek

a változónak a magasabb intenzitású, vagyis a 'Total IMA Events High' adatait vizsgálva azt vehetjük észre, hogy a négy ütés közül semelyik esetében sem volt szignifikáns kapcsolat, úgy ahogy az 'IMA Acceleration High' mutatónál sem. A 'PlayerLoad' mechanikai csoport esetében a 'Total PlayerLoad' és a 'PlayerLoad (2D)' mért eredményei és az egyes ütések pontossági mutatói között nem volt szignifikáns korreláció ($p > 0,05$).

3. táblázat: A 'Big X' tesztben mért integrált mechanikai változók átlag és szórás értékei a tenyeres- (1-2. ütés) és fonák (3-4. ütés) oldali ütési ciklusokra lebontva, illetve kapcsolatuk az ütések pontosságával.

Mechanikai változó	1. Ütés			2. Ütés			3. Ütés			4. Ütés		
	Átlag±szórás	χ^2	p	Átlag±szórás	χ^2	p	Átlag±szórás	χ^2	p	Átlag±szórás	χ^2	p
1. Total IMA Events (db)	1,44±0,67	3,65	0,30	2,22±1,10	2,64	0,62	0,91±0,78 *	6,51	0,04	0,66±0,48	0,01	0,94
2. Total IMA Events High (db)	0,66±0,48	0,16	0,69	0,72±0,58	0,51	0,78	0,38±0,49	2,13	0,14	0,19±0,40	0,10	0,75
3. IMA Acceleration High (db)	0,68±0,47	0,11	0,65	0,47±0,57	0,44	0,80	0,34±0,48	1,25	0,26	0,19±0,40	0,99	0,75
4. Total PlayerLoad (AU)	0,97±0,18	0,71	0,40	1,09±0,30	1,30	0,26	1,16±0,37	0,24	0,63	1,06±0,25	0,51	0,48
5. PlayerLoad (2D) (AU)	0,35±0,49	0,33	0,57	0,73±0,45	0,66	0,42	0,77±0,43	0,05	0,82	0,71±0,44	1,12	0,29

*Megjegyzések: χ^2 = khi-négyzet próba; p = szignifikanciaszint; * = szignifikáns kapcsolat ($p < 0,05$); db = darabszám; AU = Arbitrary Unit; Total IMA Events = mikromozgások mennyisége (gyorsulás, lassulás, jobb és bal irányváltás); Total IMA Events High = $>2,5 \text{ m/s}^2$ mikromozgások mennyisége (gyorsulás, lassulás, jobb és bal irányváltás); IMA Acceleration High = $>2,5 \text{ m/s}^2$ gyorsulások mennyisége; Total PlayerLoad = a tér 3 tengelye mentén mért gyorsulások dimenzió nélküli paramétere; PlayerLoad (2D) = az anterior-posterior és medio-lateral tengelyek mentén mért gyorsulások dimenzió nélküli paramétere.*

Megbeszélés

Kutatásunk elsődleges célja az volt, hogy adatokat gyűjtsünk a mechanikai terhelési értékekről a 'PlayerLoad' és az 'IMA' mutatók bevonásával, valamint, hogy megvizsgáljuk milyen kapcsolat áll fenn a magas intenzitású mikromozgások és az ütések pontossága között korosztályos teniszezőknél. A jelen kutatásunkhoz hasonlóan születtek korábban olyan vizsgálatok melyben a pályán elért sikeresség, hatékonyság és a futási aktivitások közötti összefüggéseket mérték fel, azonban ezeknek a kutatásoknak a száma csekély. Egy labdarúgásról szóló tanulmányban (Hoppe, Slomka, Baumgart, Weber és Freiwald, 2015) azt vizsgálták, hogy a mérkőzésen teljesített futási aktivitás csapatszinten hogyan függ össze a szezon végi sikerességgel a Német Bundesligában. Az eredmények azt

mutatták, hogy a mérkőzésen végrehajtott futási teljesítmény és a szezon végi összpontszám között nem volt szignifikáns kapcsolat ($r = 0,24$; $p = 0,34$). Ezzel ellentétben a futási teljesítmény és a labdabirtoklás között szignifikáns kapcsolat mutatkozott ($r = 0,77$; $p < 0,01$). A szerzők ebből azt a következtetést vonták le, hogy nem a mérkőzésen mutatott futási teljesítmény a fő meghatározó tényező a sikeresség szempontjából, hanem sokkal inkább a technikai-taktikai tudás. Ezen kutatási eredmények, valamint a saját eredményeink között jelentős hasonlóság figyelhető meg, mivel az általunk felmért gyorsasági mutatók és az ütési pontosság között - amely sikerességet befolyásoló paraméter - szintén nem volt szignifikáns kapcsolat a legtöbb ütési ciklus esetében.

Egy másik sportági teljesítményt vizsgáló kutatásban (Fernandez-Fernandez, Sanz-Rivas és

Mendez-Villanueva, 2009), amelyet a tenisz sportágban végeztek, azt állapították meg, hogy az alacsonyabban rangsorolt játékosok nagyobb távolságot tettek meg magas intenzitású futással (>6,7 m/s), mint a magasabban jegyzett társaik. *Galé-Ansodi* és munkatársai (2017) azonban azt találták, hogy a ranglistán előrébb jegyzett játékosok nagyobb távolságot tettek meg percenként, mint az alacsonyabban rangsoroltak, illetve szignifikánsan magasabb maximális sebességet is értek el. Az előbbieken ismertetett kutatási eredmények és a saját vizsgálatunk között nehezen vonható párhuzam, mivel ezekben a tanulmányokban elsősorban a lokomotorikus terhelési csoportba tartozó futási adatokat mérték fel, mi pedig ezzel ellentétben a mechanikai terhelések közé csoportosítandó magas intenzitású mikromozgásokat vizsgáltuk. *Hoppe* és munkatársai (2014, 2016) utánpótláskorú- és felnőtt teniszezőkkel végzett munkái azonban teljes mértékben megerősítik az általunk kapott eredményeket, mely szerint nincs számottevő összefüggés a pályán elért sikeresség - ami a mi esetünkben az egyes ütések pontosságát jelentette - és a magas intenzitású mikromozgások teljesítménye között a fiatal korosztályokban, de még a felnőtt játékosoknál is kevés kapcsolat mutatkozott a kutatócsoport szerint. Ezt a következtetést tovább erősíti *Kilit és Arslan* (2017) kutatása is, melyben utánpótláskorú teniszezők futási aktivitásait mérték fel mérkőzések közben. Az eredmények szerint sem a mérkőzése vesztese és győztese, sem az adogató és fogadó játékos között egyik paraméter esetében sem volt szignifikáns különbség.

Mindezekből kiindulva tehát a hipotézisünket elfogadjuk, mely szerint a támadó, védekező és semleges ütések pontossága és a magas intenzitású mikromozgások teljesítménye között nincs szignifikáns kapcsolat a korosztályos teniszezőknél. Az eredményeink alapján kijelenthetjük, hogy a támadó, védekező és a semleges ütések hatékonysága, pontossága és a mikromozgások közötti kapcsolat alacsonyabb az általunk vizsgált korosztálynál. Összevetve tehát a kapott eredményeinket az előzőekben felsorolt kutatási eredményekkel azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az U12, U14 és U16-os korcsoportokban versenyző fiú teniszezőknél az egyes ütések hatékonysága mögött elsősorban a megfelelő, stabil ütőállás és a mozdulatoknak a pontos technikája

áll, és kevésbé súlyozható a magas intenzitású, kis terjedelmű mozgások magas teljesítménye. Az teljesen egyértelmű lehet mindenki számára, hogy a teniszben való sikeresség többszörözős (*Kovacs*, 2006), de még az elit szinten is a technikai-taktikai tudás a döntő képesség (*Reid, Crespo, Lay és Berry*, 2007). A minél pontosabb mozgákszabályozás megléte elengedhetetlen az effektív ütési technikák kivitelezésénél. Ehhez pedig az idegrendszer szerepe megkérdőjelezhetetlen, mivel a vizuális, a vestibuláris és a proprioceptív afferens bemenetet is integrálnia kell a tökéletes mozgásvégrehajtáshoz (*Wolpert*, 2007). Még profi szinten sem mindig számottevő a sikeresség szempontjából a gyorsasági teljesítmény magas szintje (*Hulin, Gabbett, Kearney és Corvo*, 2015), de nagyobb előny szerezhető, ha ezek a képességek magasabb szinten vannak (*Hulin és mtsai*, 2015).

Kutatásunk limitációja, hogy vizsgálatunk egy nemre és kimondottan csak terjedelmi-integrált mechanikai mutatókra összpontosult, illetve a korcsoportokban eltérő elemszámmal vettek részt. Ezért, a jövő kutatásokban szükséges volna megvizsgálni, hogy van-e különbség a fiú- és a lányversenyzők között úgy, hogy mindegyik korcsoportban azonos és nagyobb elemszámmal szerepelnek. Továbbá, a magas intenzitású mikromozgásokat a terjedelmi paraméterek mellett, érdemes volna felmérni a mérkőzésszituációk közben is az intenzitáson alapuló változókkal.

Mindazonáltal, ezen kutatási eredmények segítségével az utánpótlásban dolgozó szakemberek megerősítést és/vagy új gyakorlati tudást nyerhetnek afelől, hogy ezekben a korosztályokban a sportági felkészítésnek elsősorban a tökéletes technika kialakítására, és az alap taktikai elemek elsajátítására kell fókuszálnia. Természetesen a kondicionális képzésben az általános- és sportágspecifikus gyorsasági munkának is kellő jelentőséget kell tulajdonítani ezeknél a korcsoportoknál is, csak nem feltétlenül a maximális intenzitású mozdulat végrehajtáson kell lennie a hangsúlynak addig, amíg a sportoló készség szinten nem tudja kivitelezni az adott mozgásmintát. Összeségében fontos, hogy az olyan alapvető sport-specifikus felkészülési alapelvek mentén történjen az utánpótláskorú sportolók teljesítményfokozása, amely figyelembe veszi a biológiai- és edzés életkorukat, és a terhelésadagolás fokozatos specializálódását.

Irodalomjegyzék

1. Beenham, M., Barron, D. J., Fry, J., Hurst, H. H., Figueirdo, A., Atkins, S. (2017): A comparison of GPS workload demands in match play and small-sided games by the positional role in youth soccer. *Journal of Human Kinetics*, 57. 1, 129-137. <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0054>
2. Catapult (2013): *Sprint Manual*. Catapult Sports, Melbourne.
3. Crespo, M., Miley, D. (2002): *Advanced Coaches Manual*. International Tennis Federation, London.
4. Dobos, K. (2018): Tenisz-specifikus motoros tesztek áttekintése. *Testnevelés, Sport, Tudomány*, 3. 3-4, 19-29. <https://doi.org/10.21846/TST.2018.3-4.2>
5. Dobos, K., Novak, D., Barbaros, P. (2021): Neuromuscular fitness is associated with success in sport for elite female, but not male tennis players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18. 12, 6512. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126512>
6. Fernandez-Fernandez, J., Sanz-Rivas, D., Mendez-Villanueva, A. (2009): A review of the activity profile and physiological demands of tennis match play. *Strength and Conditioning Journal*, 31. 4, 15-26. <https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e3181ada1cb>
7. Fernandez-Fernandez, J., Sanz-Rivas, D., Sanchez-Munoz, C., De La Aleja Tellez, J. G., Buchheit, M., Mendez-Villanueva, A. (2011): Physiological responses to on-court vs running interval training in competitive tennis players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10. 3, 540-545.
8. Fernandez-Fernandez, J., De Villareal, E. S., Sanz-Rivas, D., Moya, M. (2016): The effects of a 8-week plyometric training on physical performance in young tennis players. *Pediatric Exercise Science*, 28. 1, 77-86. <https://doi.org/10.1123/pes.2015-0019>
9. Galé-Ansodi, C., Castellano, J., Usabiaga, O., Casamichana, D. (2014): Metabolic power in tennis: New approach to understand the physical demands. *Journal of Strength and Conditioning Research*, IV International Conference, 9. 25, 44.
10. Galé-Ansodi, C., Langarika-Rocafort, A., Usabiaga, O., Castellano Paulis, J. (2016): New variables and new agreements between 10 Hz global positioning system devices in tennis drills. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, 230. 2, 121-123. <https://doi.org/10.1177/1754337115622867>
11. Galé-Ansodi, C., Castellano, J., Usabiaga, O. (2017): Physical profile of young tennis players in the tennis match-play using global positioning systems. *Journal of Physical Education and Sport*, 17. 2, 826-832. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.02126>
12. Harriss, D. J., MacSween, A., Atkinson, G. (2019): Ethical standards in sport and exercise science research: 2020 update. *International Journal of Sports Medicine*, 40. 13, 813-817. <https://doi.org/10.1055/a-1015-3123>
13. Hoppe, M. W., Baumgart, C., Bornefeld, J., Sperlich, B., Freiwald, J., Holmberg, H. C. (2014): Running activity profile of adolescent tennis players during match play. *Pediatric Exercise Science*, 26. 3, 281-290. <https://doi.org/10.1123/pes.2013-0195>
14. Hoppe, M. W., Slomka, M., Baumgart, C., Weber, H., Freiwald, J. (2015): Match running performance and success across a season in german Bundesliga soccer teams. *International Journal of Sports Medicine*, 36. 7, 563-566. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1398578>
15. Hoppe, M. W., Baumgart, C., Freiwald, J. (2016): Do running activities of adolescent and adult tennis players differ during play? *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 11. 6, 793-801. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2015-0141>
16. Hulin, B. T., Gabbett, T. J., Kearney, S., Corvo, A. (2015): Physical demands of match-play in successful and less-successful elite rugby league teams. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 10. 6, 703-710. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2014-0080>
17. Kilit, B., Arslan, E. (2017): Physiological responses and time-motion characteristics of young tennis players: Comparison of serve vs. return games and winners vs. losers matches. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17. 5, 684-694. <https://doi.org/10.1080/24748668.2017.1381470>

18. Kovacs, M. S. (2006): Applied physiology of tennis performance. *British Journal of Sports Medicine*, 40. 5, 381-386. <http://dx.doi.org/10.1136/bjms.2005.023309>
19. Luteberget, L. S., Trollerud, H. P., Spencer, M. (2018): Physical demands of game-based training drills in women's team handball. *Journal of Sports Sciences*, 36. 5, 592-598. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1325964>
20. Reid, M., Crespo, M. (2003): Biomechanics of on court movement. In: Elliot, B., Reid, M., Crespo, M. (szerk.): *Biomechanics of Advanced Tennis*. International Tennis Federation, London. 73-92.
21. Reid, M., Crespo, M., Lay, B., Berry, J. (2007): Skill acquisition in tennis: research and current practice. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 10. 1, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2006.05.011>
22. Reid, M., Duffield, R., Dawson, B., Baker, J., Crespo, M. (2008): Quantification of the physiological and performance characteristics of on-court tennis drills. *British Journal of Sports Medicine*, 42. 2, 146-151. <http://dx.doi.org/10.1136/bjms.2007.036426>
23. Schuth, G., Marczinka, Z., Ökrös, Cs. (2019): A kézilabdázás mozgásanyaga, a kézilabdajáték kvantitatív és kvalitatív elemzése. In: Marczinka, Z., Pozsonyi, Zs., Schuth, G. (szerk.): *Erőnléti edzés a kézilabdázásban*. Kék Európa Stúdió, Budapest. 16-49.
24. Wolpert, D. M. (2007): Probabilistic models in human sensorimotor control. *Human Movement Science*, 26. 4, 511-524. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.05.005>

A 2021-es tokiói olimpiai játékok 800 méteres síkfutásának elemzése irambeosztás szempontjából

800 meter race tactics in the 2021 Tokyo Olympics: a case study

Kelemen Bence¹, Benczenleitner Ottó², Tóth László³

1 Testnevelési Egyetem, Sporttudományi Doktori Iskola

2 Testnevelési Egyetem, Atlétika Tanszék

3 Testnevelési Egyetem, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék

Absztrakt: Jelen tanulmány célja megvizsgálni a világversenyen sikeres (továbbjutást és érmet eredményező) futások mikro és makro irambeosztási stratégiáit, női és férfi 800 méteres síkfutásban, valamint összehasonlítani a kevésbé sikeres irambeosztási profilokkal. A 2021-es tokiói olimpia 800 méteres férfi és női síkfutó versenyszámának szezoncsúcs (SB), végeredmény és 100 méterenkénti részidő adatait rögzítettük az előfutamok, elődöntők és döntők során, ezzel összesen 157 egyéni teljesítményt vizsgálva (n= 157). Alapstatisztikai műveletek (átlag, szórás) után a helyezéssel kvalifikált (Q) és nem kvalifikált versenyzők eredményeit független kétmintás t-próbával hasonlítottuk össze. Az adott futások irambeosztását összetartozó mintás ANOVA segítségével elemeztük. Az irambeosztásbeli változásokat variációs koefficiens (CV) segítségével fejeztük ki. A két nem hasonló irambeosztási profilt alkalmazott az olimpiai játékok alatt. Mind a három forduló során, mindkét nem esetében, a továbbjutó, valamint érmes atléták az utolsó 200 méteren utasították maguk mögé versenytársaikat. Minden csoportot tekintetbe véve elmondható, hogy a leggyorsabb az első 200 méteres intervallum volt, ezután pedig a szignifikánsan ($p < 0,05$) leglassabb 200 méter és 400 méter közötti szakasz következett. Az egyenetlen irambeosztás miatt (CV: 3 - 9,6 %) a szezoncsúcsok aránya csak 17,8% volt. A következők a következők voltak: a női, és férfi 800 méteren a világversenyeken – a világcsúcsoktól eltérően – a negatív irambeosztás a jellemző, nagyfokú sebességbeli varianciákkal. A sikeres versenyzők rendelkeznek azzal a fiziológiai és pszichológiai képességgel, hogy több egymást követő fordulóban képesek lereagálni az iramváltásokat, valamint a verseny utolsó negyedében maguk mögé utasítani az ellenfeleiket a tempó tartásával, fokozásával.

Kulcsszavak: atlétika, irambeosztás, taktika, 800 méter

Abstract: Aim of this study was to analyse the successful pacing and positioning profiles of 10 men, 10 women, in the 800 meter event in the 2021 Tokyo Olympics and to compare them to less successful tactical profiles. A total of 157 individual performances in the heats, semi-finals, and finals were analysed. The official split times and intermediate positions of each athlete at every 100 meter were taken as reference for analysis. Pace variability was expressed by using coefficient of variation. Results were the following: both sexes used similar tactics during the Olympic Games. Successful athletes generally separated themselves from the less successful ones in the final 200 of the race, by maintaining pace. The first 200 meters were significantly ($p < 0,05$) the fastest in all groups, followed by the slowest section between 200 and 400 meters. Due to the high pacing variability (CV: 2 - 9,6 %), only 17,8% of the efforts resulted season best (SB) performances. In conclusions: in the Olympic Games runners used negative pacing profile with high micro variations in pacing, in contrast to the more constant World Record performances. Successful runners have the physiological and psychological capabilities to deal with pacing variables in consecutive rounds, and to outstrip opponents in the last quarter of the 800 meter race.

Keywords: 800 meters, Olympics, pacing, race-tactics

Bevezetés

A 800 méteres síkfutás a legrövidebb középtáv-futó atlétikai szám. Már az 1896-os athéni olimpián része volt a programnak, és azóta is minden nemzetközi világversenyen megrendezik. A világversenyeken a döntőbe jutáshoz több forduló kell teljesíteniük az atlétáknak, ami előfutamból, elődöntőből és döntőből áll. Az első két körből a futamonként élen végzett két futón (Q) kívül a „leggyorsabb vesztesek” (q) kerülnek az elődöntőbe, majd a döntőbe. A versenyszámban a sportolók azonos pályán futnak és nagy átlagsebességet (7-8 m/s) érnek el, ezért a verseny során alkalmazott taktika (irambeosztás és helyezkedés) meghatározó a sikeresség szempontjából. A világversenyek (olimpiák, világbajnokságok, Európa- bajnokságok) külön kihívás elé állítják a versenyzőket, hiszen a sorozatterhelés során megfelelő rövid- és hosszútávú versenysztratégiával kell rendelkezniük; azon kívül, hogy lehetőleg a helyezés által a következő fordulóba kell kerülniük, még energiát is kell megtakarítaniuk a döntőre, ahol a legjobb futásokat kell produkálniuk. Több kutatás foglalkozik azzal, hogy milyen irambeosztással érik el a világrekordokat és egyéni csúcsokat a futók 800 méteres síkfutásban (Casado, Hanley, Jiménez-Reyes és Renfree, 2021; Filippas, Emiliano, Bonato, La Torre és Piacentini, 2018; Tucker, Lambert és Noakes, 2006; Kelemen, Béres, Szalma és Gyimes 2020). Ezek a csúcsteljesítmények általában Grand Prix versenyeken, iramfutók segítségével jönnek létre, ahol kimondott cél, hogy minél rövidebb idő alatt teljesítsék a kétkörös távot (Abbis és Laursen, 2008). A világversenyek döntőit azonban a lassabb, taktikai jellegű futás jellemzi, ahol a végső helyezésre koncentrálnak a versenyzők, és az időeredmény másodlagos (Calvo, Ajamil, Arana Idiákez és Garzón, 2015; Thiel, Foster, Banzer és De Koning, 2012; Kelemen és mtsai, 2020). A világversenyeket versenysztratégia szempontból elemző tanulmányok elsősorban a döntőkre fókuszálnak, azonban az utóbbi időkben olyan kutatások is megjelentek, melyek a korábbi fordulókat is elemzik (Hanley, Stellingwerff és Hettinga, 2019; Renfree, Mytton, Skorski és Gibson, 2013; Hanley és Hettinga, 2018).

A témával foglalkozó korábbi tanulmányok nagy része 200 és 400 méterenkénti részidő és pozíció adatokkal rendelkezett (Gyimes, 2013). Ezek az adatok általában video elemzés eredményei voltak, melyek pontatlanságra adnak lehetőséget. A

100 méterenkénti elektronikus részidő adatok nagyobb betekintést nyújtanak arra, hogyan épülnek fel mikro szinten a makro szinten megjelenő iramváltásban és a pozícióban megjelenő különbségek. Az iram változását is sokkal „szorosabban” lehet monitorozni, amelynek egy variációs együttható (CV) egy kifejezési módja (Thiel és mtsai, 2012). Mivel jelen tanulmány mindkét nem esetében, mindhárom fordulóban magas frekvenciájú iram és pozíció beosztásban megjelenő adatokat elemez, ezért megfelelő az elemszám ahhoz, hogy betekintést nyerjünk, milyen taktikai viselkedést mutatnak a legkiválóbb atléták a világversenyek során. A kutatásunk célja tehát összehasonlítani a sikeres és kevésbé sikeres női és férfi taktikai profilokat 800 méteren a 2021-es tokiói olimpia mindhárom fordulójában, a hivatalos 100 méterenkénti adatokat felhasználva. Ez által szeretnénk közelebbi képet kapni arról, hogy milyen taktikai viselkedés jellemző világversenyeken 800 méteres síkfutásban.

Anyag és módszer

A 2021-es tokiói olimpia 800 méteres női és férfi síkfutásának végeredményeit, szezoncsúcsait, és az előfutamok, elődöntők és döntők 100 méterenkénti részidő adatait töltöttük le a Nemzetközi Atlétikai Szövetség honlapjáról (www.worldathletics.org). Összesen 20 verseny (mindkét nem esetében 6 előfutam, 3 elődöntő, 1 döntő) 157 egyéni (80 férfi, 77 nő), teljesítményét vizsgáltuk (n=157). A versenyzőket körönként eredményes és kevésbé eredményes csoportba soroltuk. Az eredményes kategóriába a helyezéssel továbbjutó, minden futamban az első két helyezett, valamint a döntőben első három helyen célba érő, olimpiai érmes futók kerültek. A kevésbé eredményes kategóriába az első két körben kieső, illetve idővel továbbjutó atléták, és a nem érmes helyen végző döntősök tartoztak. A nemenkénti összehasonlítás céljából a 100 méteres intervallumokat az adott versenyző teljes távon elért átlagsebességéhez viszonyítva százalékban is kiszámoltuk. Az iram-beosztásbeli változásokat variációs együttható (CV) segítségével fejeztük ki a 100 méteres szakaszokon, melyet aztán százalékos formában (%CV) fejeztük ki az egyes atléták teljesítményében. Az adatokkal alapstatisztikai műveleteket (átlag, szórás, százalékszámítás) végeztünk. A különböző csoportokat (eredményes atléták vs.. kevésbé eredményes atléták, férfiak vs.. nők) független kétmintás T-próbának vetettük alá. Az egyes

futások részidejének alakulását összetartozó mintás ANOVA segítségével elemeztük. A szignifikancia szintjét a nemzetközileg elfogadott $p < 0.05$ -nál határoztuk meg. Az adatok feldolgozását az SPSS 27.0 (IBM SPSS Inc, Chicago, IL, USA) és Office Excel 2010 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) szoftverrel végeztük.

Eredmények

100 méteres részidők

A női versenyek esetében szignifikáns ($p < 0,001$) különbség volt a 100 méteres intervallok ideje között. Az összes futást elemezve magas variációs koefficiens értékeket kaptunk: ($CV\% = 3,01-9,63\%$). Legegyenletesebben a döntőben érmes sportolók futottak: $4,37 \pm 0,08\%$, a legnagyobb sebességbeli varianciák pedig az előfutamból helyezéssel továbbjutó atléták csoportjában jelentkezett: $5,57 \pm 1,49\%$. Fordulónként nem volt szignifikáns különbség a sikeres és kevésbé sikeres atléták között a variációs koefficiens tekintetében.

Az összes teljesítmény 40%-ban az első 100 méteres szakasz volt a leggyorsabb, a második leggyorsabb szakasz minden csoportot figyelembe véve pedig a második 100 méter volt. A 300 méteres távnál jelentős lassulás volt megfigyelhető az addigi iramhoz képest, majd 500 méternél, mind a sikeres, mind a kevésbé sikeres versenyzők fokozták a tempót. Szignifikáns különbség ($p < 0,05$) a két csoport között az utolsó két 100 méteres szakaszon volt megfigyelhető; az eredményes atléták az 500 méternél jelentkező iramváltást a táv utolsó negyedében képesek voltak tartani, míg kevésbé eredményes versenytársaik az utolsó 100 méter során visszalassultak. A legjelentősebb különbség minden fordulóban a 700 és 800 méter közötti szakaszon volt: (Előfutám: sikeres $14,25 \pm 0,50$ vs. kevésbé sikeres $15,60 \pm 1,27$ mp; Elődöntő: sikeres $14,55 \pm 0,35$ vs. kevésbé sikeres $15,52 \pm 0,66$ mp; Döntő: sikeres $14,07 \pm 0,08$ vs. kevésbé sikeres $15,14 \pm 0,67$ mp).

A férfiakról is elmondható, hogy a 100 méteres szakaszok ideje között jelentős különbség volt ($p < 0,001$), valamint hasonló variációs koefficiens értékek voltak megfigyelhetők, mint a nők esetében ($CV\% = 1,90-9,63\%$). A legegyenletlenebb irambeosztás az érmes versenyzőknél volt tapasztalható ($CV\% = 6,45 \pm 0,40\%$), a legkonzisztensebb tempó, pedig az elődöntő során helyezéssel kvalifikált futóknál ($CV\% = 3,41 \pm 0,72\%$).

Szignifikáns különbség volt ($p = 0,045$) a variációs koefficiens tekintetében az előfutamok során a két csoport között (sikeres $3,88 \pm 1,15$ vs. kevésbé sikeres $4,96 \pm 1,98\%$).

A férfiak esetében csak a futások 5%-ban volt az első 100 méter a leggyorsabb, a maradék 95%-ban a 100 métertől 200 méterig tartó egyes szakaszt teljesítették a legrövidebb idő alatt a sportolók. Megfigyelhető volt 300 méternél a markáns visszalassulás, valamint a hatodik 100 méteres szakasz során az iram növelése az azt megelőző szakaszhoz képest. A sikeres és kevésbé sikeres versenyzők 100 méteres részideit vizsgálva jelentős különbség az utolsó két intervallum során volt megfigyelhető minden fordulóban. Az utolsó 700 métertől 800 méterig tartó befutót tekintve: (Előfutám: sikeres $13,12 \pm 0,30$ vs. kevésbé sikeres $14,19 \pm 1,16$ mp; Elődöntő: sikeres $13,14 \pm 0,26$ vs. kevésbé sikeres $13,85 \pm 0,64$ mp; Döntő: sikeres $12,62 \pm 0,21$ vs. kevésbé sikeres $13,26 \pm 0,28$ mp). A 100 méteres részidők alakulását a döntők során az 1. ábra mutatja.

200 méteres részidők

A női 800 méteres síkfutások esetén az összes futás 85% százalékban az első 200 méter volt a leggyorsabb résztáv. Ezt a szignifikánsan leglassabb szakasz követte 200 méter és 400 méter között ($p < 0,001$). A harmadik 200 méteres intervallumon fokozták a tempót a versenyzők. A sikeres-kevesbé sikeres csoport között mindhárom fordulóban csak az utolsó 600 és 800 méter közötti szakaszban volt szignifikáns különbség; a sikeres versenyzők képesek voltak az előző résztáv sebességéhez képest fokozni az iramot, a kevésbé sikeresekkel ellentétben: (Előfutám: sikeres $29,02 \pm 0,61$ vs. kevésbé sikeres $31,10 \pm 2,41$ mp; Elődöntő: sikeres $29,11 \pm 0,71$ vs. kevésbé sikeres $30,54 \pm 1,03$ mp; Döntő: sikeres $28,30 \pm 0,24$ vs. kevésbé sikeres $29,78 \pm 0,71$ mp).

Azonos tendencia rajzolódott ki a férfiak 800 méteres síkfutásában a 200 méteres szakaszok irambeosztását vizsgálva. Az esetek 88%-ban a leggyorsabban az első 200 métert teljesítették a versenyzők. A szignifikánsan leglassabb szakasz itt is a második 200 méteres intervallum volt ($p < 0,001$). Jelentős különbség a két csoport között az utolsó 200 méteres résztáv során volt: (Előfutám: sikeres $26,20 \pm 0,33$ vs. kevésbé sikeres $27,12 \pm 2,70$ mp; Elődöntő: sikeres $26,11 \pm 0,24$ vs. kevésbé sikeres

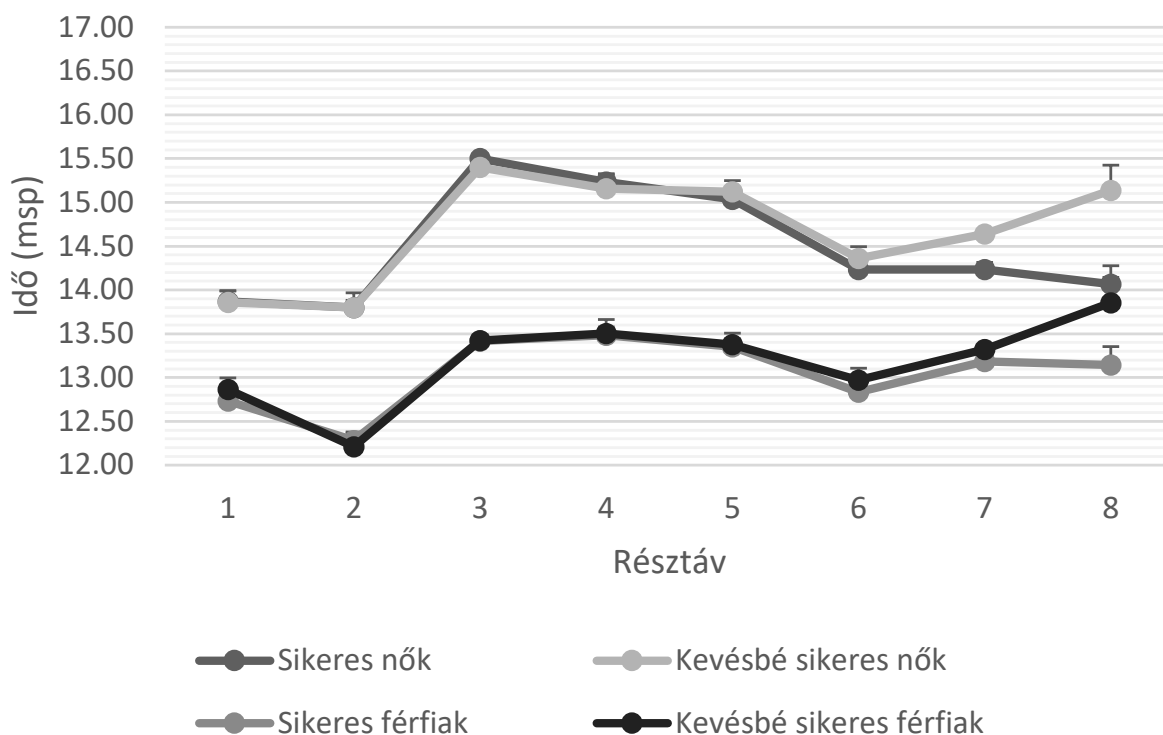
27,17 ± 1,05 mp; Döntő: sikeres 25,22 ± 0,14 vs. kevésbé sikeres 25,94 ± 0,30 mp).

400 méteres részidők

A sikeres női versenyzők mind a három forduló során negatív irambeosztást használtak, tehát a második 400 méter gyorsabb volt, mint az első kör. Ennek ellenkezője mondható el a kevésbé sikeres női atlétákról, akik nem tudták a táv második fele során fokozni az iramot. Mindhárom fordulóról elmondható, hogy csak a második kör részidejét tekintve volt szignifikáns különbség a két csoport között: (Előfutam: sikeres 60,39 ± 2,37 mp vs. kevésbé sikeres 62,51 ± 3,33 mp; Elődöntő: sikeres 59,16 ± 0,91 vs. kevésbé sikeres

60,74 ± 1,27 mp; Döntő: sikeres 57,57 ± 0,25 vs. kevésbé sikeres 59,26 ± 0,58 mp).

A férfi 800 méteres versenyek során csak a döntőben volt megfigyelhető a negatív irambeosztás. Az első két forduló során inkább pozitív irambeosztást használt, de a sikeres atléták két 400 méteres részideje egyenletesebb volt, mint kevésbé sikeres társaiké. A nőkhöz hasonlóan mindegyik fordulóban a sikeres futók szignifikánsan gyorsabban teljesítették a táv második felét, mint a kevésbé sikeres ellenfeleik: (Előfutam: sikeres 52,85 ± 0,55 mp vs. kevésbé sikeres 54,12 ± 2,32 mp; Elődöntő: sikeres 52,51 ± 0,38 vs. kevésbé sikeres 53,54 ± 1,23 mp; Döntő: sikeres 51,09 ± 0,06 vs. kevésbé sikeres 51,92 ± 0,29 mp).



1. ábra: A 100 méteres részidők átlagainak alakulása a 2021-es tokiói olimpia női és férfi 800 méteres síkfutás döntői során.

Megbeszélés

A két nem hasonlóan viselkedett a 2021-es tokiói olimpia 800 méteres síkfutásában (Hanley és mtsai. 2018), nem volt jelentős különbség az előfutamok, elődöntők és döntők során alkalmazott taktikák között. A világversenyekeken mind a három fordulóban nagy sebességbeli varianciákkal (Thiel és mtsai. 2013; Hanley és mtsai. 2019), egyenletlen irambeosztást követnek az atléták, szemben az

egyenletesebb Grand Prix versenyeken iramfutók segítségével elért rekordfutásokkal. A variációs koefficiens magas átlagértékei (%CV: nők 5,38 ± 1,30 vs. férfiak 4,55 ± 1,65 %) miatt az olimpiai játékokon a futásoknak csupán 17,8%-a eredményezett szezoncsúcsot (SB). Ez alól a női 800 méteres síkfutás döntője kivétel volt, ahol 8 atlétából 7 ért el szezonbeli leggyorsabb eredményt.

Amennyiben az eddig elterjedt makroszinten elemeztük a részidő adatokat, azt az általános

megállapítást tehetünk, hogy a múltban elemzett világversenyt döntőkhöz hasonlóan a 400 méteres körpályát tekintve negatív irambeosztás, esetenként egyenletes irambeosztás jellemző az eredményes futóknál, tehát a lassabb első kör után képesek tartani, illetve fokozni az iramot a második 400 méter során. Ezzel ellentétben a világrekordok szinte kivétel nélkül pozitív irambeosztással születtek, ahol egy nagyon gyors első 400 méter után a táv második fele lassabb volt (Tucker, Lambert és Noakes, 2006). Az eredményes és kevésbé eredményes atléták csak a második körben szeparálódtak.

A részidőket 200 méteres szinten elemezve minden sikeres atlétát tartalmazó csoportnál egy fordított U alakú görbe rajzolódott ki (Abbis és Laursen, 2008), a leggyorsabb első 200 métert követően szignifikáns lassulás volt megfigyelhető a második résztáv során, amely a verseny teljes tekintetében a leglassabbnak bizonyult. A harmadik 200 méter során iramot váltottak a sportolók és egyenletesebb gyors utolsó két 200 méteres szakasz következett. Ezzel szemben rekordok esetén egy gyors első szakasz után, enyhe lassulás következik be minden 200 méter során, az azt megelőző szakaszhoz képest (Filippas és mtsai, 2018; Kelemen és mtsai, 2020). A helyezéssel továbbjutó, és döntőben érmes versenyzők abban különböztek a kevésbé sikeres társaiktól, hogy az utolsó 200 méteren tartani, nők esetében enyhén fokozni tudták az azt megelőző iramváltást, míg a hátrébb célba érkező társaik erre nem voltak képesek. A 600 méteres ponting nem volt különbség a két csoport között.

Amikor a legsűrűbb 100 méterenkénti részidő adatait vizsgáltuk pontosabb képet kaptunk arról, hogy mik okozták a makro szinten fellelhető irambeosztásban megfigyelhető jelenségeket. A két nem abban tért el, hogy a férfiak esetén a második 100 méter volt a leggyorsabb az esetek 95%-ban, míg a nők esetén több esetben az első, kanyarban futott szakasz. A második 200 méter után egy markáns visszalassulás következett a harmadik 100 méteren, és ez okozta a lassabb első 400 méteres részidőt. A futók viszonylag egyenletesen teljesítették az 500 méteres távig történő szakaszt, ahol a hatodik 100 méter során mind az eredményes, mind a kevésbé eredményes versenyzők iramot váltottak. A két csoport közötti különbség a hetedik és nyolcadik 100

méteres intervall során jelent meg a részidőket tekintve; a legnagyobb különbséget a célegyenesben eredményezte.

A pozíció adatok, az eddig elemzett részidő adatokhoz hasonlóan azt támasztják alá, hogy 600 méternél jelenik meg a különbség a továbbjutó/érmes, és kevésbé eredményes társaik között. Ezek a megállapítások több 800 méteres világversenyt elemző kutatással párhuzamban állnak (José és mtsai, 2021; Hanley és mtsai, 2019; Hanley és mtsai, 2018). Az eredményesség szempontjából tehát kritikus, hogy az atléta minél kisebb energia befektetéssel jusson el 500 méterig, majd az azt követő egyenesben történő iramváltás során jó pozícióban érkezzen az utolsó 200 méterhez, valamint, hogy a versenynek az utolsó negyedében képes legyen tartani az iramot.

Következtetések

A világversenyeken a női és férfi élvonalbeli 800 méteres versenyzők hasonló taktikai viselkedést mutattak. Az olimpiák és világbajnokságok irambeosztása fordított U alakú görbét rajzol ki. Ezt egy gyors kezdeti 200 méteres szakaszt követő markáns lassulás jellemez 300 méternél, majd a versenyzők 500 méternél váltanak iramot. Ez a taktikai viselkedés jelentősen eltér az egyenletesebb iramú Grand Prix versenyekétől, ahol az atléták a kiemelkedő időket futják iramfutók segítségével. A világversenyeen sikeres futók rendelkeznek azzal a fiziológiai és pszichológiai képességgel, hogy a verseny közben jelentkező iramváltásokat lereagálják, illetve a táv utolsó negyedében a tempó tartásával, enyhe fokozásával maguk mögé utasítják a versenytársaikat, ezt több egymást követő fordulóban, sorozatterhelés során is képesek kivitelezni. Jelen tanulmány betekintést nyújt azokba a speciális taktikai követelményekbe, amelyeket egy többfordulós világversenyt állít a sportolók elé. Mivel a futók a versenyszélen során legtöbbször az egyenletes iramú, irammenők által vezetett versenyhez szoktak, ezért az edzőknek és versenyzőknek fokozott figyelmet kell szánniuk a világversenyekre való felkészülés során az említett taktikai követelmények tudatosítására, valamint az edzésen, felkészülési versenyeken és mentális felkészülés során történő gyakorlására a sikeres szereplés érdekében.

Irodalomjegyzék

1. Abbiss C.R., Laursen P.B. (2008) Describing and understanding pacing strategies during athletic competition. *Sports Med.*, 38(3): 239-252. DOI: 10.2165/00007256-200838030-00004
2. Amo, José & Planas-Anzano, Antoni & Zakyntinaki, Maria & Ospina Betancurt, Jonathan. (2021). Effort distribution analysis for the 800 m race: IAAF World Athletics Championships, London 2017 and Birmingham 2018. *Biomedical Human Kinetics*. 13. 103-110. 10.2478/bhk-2021-0013. DOI: 10.2478/bhk-2021-0013
3. Arturo Casado, Brian Hanley, Pedro Jiménez-Reyes, Andrew Renfree. Pacing profiles and tactical behaviors of elite runners, *Journal of Sport and Health Science*, Volume 10, Issue 5, 2021, Pages 537-549, ISSN 2095-2546 DOI: 10.1016/j.jshs.2020.06.011
4. Calvo, Sonia & Ajamil, Daniel & Arana Idiakez, Xabier & Garzón, Belén. (2015). Tactical behaviour of winning athletes in major championship 1500-m and 5000-m track finals. *European Journal of Sport Science*. 16. 1-8. 10.1080/17461391.2015.1009494. DOI: 10.1080/17461391.2015.1009494
5. Filipas, Luca & Emiliano, Nerli & Bonato, Matteo & La Torre, Antonio & Piacentini, Maria Francesca. (2018). Elite Male and Female 800-m runners Display Different Pacing Strategies During Seasons Best Performances'. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 13. 1-20. 10.1123/ijssp.2018-0137. DOI: 10.1123/ijssp.2018-0137
6. Hanley, Brian & Hettinga, Florentina. (2018). Champions are racers, not pacers: an analysis of qualification patterns of Olympic and IAAF World Championship middle distance runners. *Journal of Sports Sciences*. 36. 2614-2620. 10.1080/02640414.2018.1472200. DOI: 10.1080/02640414.2018.1472200
7. Hanley, Brian & Stellingwerff, Trent & Hettinga, Florentina. (2019). Successful Pacing Profiles of Olympic and IAAF World Championship Middle-Distance Runners Across Qualifying Rounds and Finals. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 14. 894-901. 10.1123/ijssp.2018-0742. International Association of Athletics Federations. Competition rules 2018 – 2019. Available at: <https://www.iaaf.org/about-iaaf/documents/rules-regulations>. Accessed on July 16, 2018. DOI: 10.1123/ijssp.2018-0742
8. Kelemen Bence, Béres Sándor, Szalma László, Gyimes Zsolt (2020): Férfi középtávfutás versenytaktikai szempontú összehasonlítása *Magyar Sporttudományi Szemle 21. évfolyam 85.szám 2020/3 (58-59.o.)*
9. Renfree, Andrew & Mytton, Graham & Skorski, Sabrina & Gibson, Alan. (2013). Tactical Considerations in the Middle-Distance Running Events at the 2012 Olympic Games: A Case Study. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 9. 10.1123/IJSP.2013-0020. DOI: 10.1123/ijssp.2013-0020
10. Thiel C, Foster C, Banzer W, De Koning J. Pacing in Olympic track races: competitive tactics versus best performance strategy. *J Sports Sci*. 2012;30(11):1107-15. DOI: 10.1080/02640414.2012.701759. Epub 2012 Jun 28. PMID: 22738897.
11. Tucker R, Lambert MI, Noakes TD. An analysis of pacing strategies during men's world-record performances in track athletics. *Int J Sports Physiol Perform*. 2006 Sep;1(3):233-45. doi: 10.1123/ijssp.1.3.233. PMID: 19116437. DOI: 10.1123/ijssp.1.3.233
12. Zsolt, Gyimes. (2013). Race Tactic Differences Between Elite East-african and Caucasian Male 800m Runners. *New Studies of Athletics*. 28. 105-113. Corpus ID: 232067990

A 2021-es U16-os női röplabda Európa-bajnokság elemzése a magyar csapat szemszögéből

Analysis of 2021 Girls' U16 European Volleyball Championship from perspective of Hungarian national team

König-Görögh Dóra¹, Jókay Zoltán², Györi Tamás², Ökrös Csaba²

1 Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógia Kar

2 Testnevelési Egyetem, Sportjáték Tansék

Absztrakt: Jelen tanulmány a 2021-es női U16-os Európa-bajnokság mérkőzéseinek statisztikai eredményeit mutatja be a magyar válogatott szemszögéből. A csapat a 7. helyezést érte el a kontinensviadalon. Az eredményekből kiderült, hogy a magyar válogatott és az 1-6. helyezett európai csapat között nincs szignifikáns különbség a következő játék elemekben: a nyitásfogadásból szerzett első pontok, a rontott támadások és fogadások számában. Viszont a magyar csapat szignifikánsan kevesebb break pontot szerzett, mint az 1-6. helyezett válogatott csapatai, viszont a rontott támadásaik száma szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a 8-12. helyezetteké. A blokkok és a sikeres nyitások száma is szignifikánsan kevesebb volt, mint a többi válogatott csapatnak. Az eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a vizsgált korosztályban csökkent a magyar válogatott különbsége az európai elithez képest, amely nagyon kecsegtető a jövőre nézve.

Abstract: The study examines matches of women volleyball teams at the 2021 Girls' U16 European Championship. Aim of the research was to show differences between the Hungarian team and the other European teams. Based on our results, it can be said that no significant differences could be found between the Hungarian and the 1-6th placed teams in side out points, error of receptions and attacks. Therefore the Hungarian team had less break points than the 1-6th placed teams, however their error of attacks were significantly lower than those of the 1-8th placed teams. Finally, number of blocks and serves were significantly lower than in the other national teams. Based on the results we can say that differences between the Hungarian national team and the European elite has decreased in this age group.

Bevezetés

Magyarországon a röplabdázás kedvelt sportág, de nem tartozik a legnépszerűbb labdajátékok közé (Bíróné, 2014). A röplabdajáték azon sportjátékok egyike, ahol a csapatokat háló választja el egymástól, ezáltal nem engedi a test-test elleni küzdelmet

(Hajdu, 2015, 48.), s a játékszabályok értelmében is egészen speciális, hiszen nincs labdabirtoklás (Koltai, 2009), és a labdával való kapcsolat csak pillanatnyi lehet (Minh és mtsai, 1977. idézi Koltai, 2009). 2017-ben került be a kiemelt, látvány sportágak (csapatjátékok) közé.

Nemzetközi szinten viszont közkedvelt téma a röplabda játék és a mérkőzésen nyújtott teljesítmények elemzése. Erről tanúskodik a szakcikkek magas száma is; *Silva és mtsai* (2016) például 3407 tanulmányt elemzett ahhoz, hogy átfogó képet kapjon a felnőtt férfi röplabda mérkőzések teljesítményéről. 2011-ben *Garcia-Hermoso, Dávila-Romero és Saavedra* 314 szettet elemeztek a spanyol férfi U14-15-ös bajnokság során. A vizsgálatban a vesztes és győztes szettek statisztikai eredményeit állították szembe egymással. A kutatók két nagy csoportot állítottak fel: a támadás (támadásból szerzett pont, rontott támadás, pozitív fogadás, rontott fogadás) és a védekezés komplexumát (nyitás, ász és sánc). Eredményeik alapján elmondható, hogy ebben a korosztályban a mérkőzés teljesítmények alapján a megnyert szettek csapatai a nyitás, a pozitív fogadás és a támadó pontok mutatóiban voltak jobbak, az elvesztett szettekhez képest. *Ciemiński* (2017) a 2015-ös női röplabda Európa-bajnokság mérkőzéseit elemezte, amelyből kiderült, hogy centerek támadási hatékonysága szignifikánsan jobb, mint az ütőké. Továbbá szettenként sokkal több pontot szereznek sáncolásból, mint a nyitás fogadók és feladók. Eredményei alapján megállapította, hogy a játékosok pályán betöltött szerepe nem befolyásolja a nyitások hatékonyságát. Élvonalbeli női junior és felnőtt röplabda válogatott mérkőzéseit elemezte *Inkinen, Häyrinen és Linanamo* (2013). A 2010-es női Világ és junior Európa-bajnokság mérkőzéseinek elemzéseiből kiderült, hogy minkét

korosztályban a támadás hatékonysága a győzelem legfontosabb összetevője. Kutatásuk alapján a támadás hatékonysága függ a feladás minőségétől, valamint sokszínűségétől, továbbá a játékosok fizikai adottságaitól.

Magyarországon a röplabda mérkőzések vizsgálatának száma elég alacsony, s többnyire a felnőtt csapatok mérkőzéseit vizsgálják (*Németh, Jókay és Rigler* 2002; *Jókay* 1998a.b; *Jókay és Németh*, 2022; *Németh és Jókay*, 2002), de a versenysport számára elengedhetetlen, hogy az utánpótlással is foglalkozzanak a szakemberek, ezért jelen tanulmányunk középpontjába az U16-os női röplabda válogatott Európa-bajnokságon nyújtott teljesítményét állítottuk.

Utánpótlás szinten, férfi vonalon, utoljára az ifjúsági válogatott jutott ki az Európa-bajnokságra 2009-ben, és a 11. helyezést érte el. A nők esetében a kontinens viadalon az ifjúsági csapatnak 2009-ben a 7., illetve a junior válogatottnak 2016-ban a 10. helyezést sikerült megszereznie (*Jókay*, 2003a.b.; *Herpai és mtsai*, 2016).

2021. július 10-18. között Magyarország és Szlovákia közösen rendezte meg az U16-os női röplabda Európa-bajnokságot, amelyen a magyar válogatott rég nem látott sikert ért el: 7. helyen végzett a rangos eseményen. Ilyen eredményt utoljára a már említett ifjúsági női röplabda válogatott ért el 2009-ben, akiknek szintén a 7. helyet sikerült megszerezniük. A sikert 6 hetes nyári felkészülés előzte meg.



1. ábra: Az U16-os női röplabda válogatott 2021-ben (forrás: MRSZ). Tagjai: Báder Júlia, Bencze Panna, Botyánszki Fanni, Fekete Fanni, Eröss Mirtill, Jámbor Cecília, Kállai Laura, Nagy Sophia, Nánási Zoé, Tóth Sára, Tuska Brigitta, Vértes Szonja. Szakmai stáb: König Gábor (szövetségi kapitány), Csépké Gábor (másodedző), Batári Csaba (másodedző/statisztikus), Nagy Fanni (pályaedző), Csányi Roland (pályaedző), Papp Zsófia (gyógytornász, erőnléti edző), Tóth Ákos (masször), Kalmár Zsófia (pszichológus).

Jelen tanulmányban a magyar csapat mérkőzés-statisztikáit vizsgáltuk meg. Célunk, hogy bemutassuk hol tart ma a női röplabda utánpótlás az európai élvonalhoz képest. Milyen mérkőzés mutatókban erősek a magyarok, melyekben kell fejlődniük? Hol helyezkedünk el jelenleg a nemzetközi porondon? S mi állhat a jó teljesítmény mögött?

Hipotézisek

1. A magyar válogatott és az 1-6. helyezett csapatok között nincs különbség a saját nyitás fogadásból történő (*side out*) pontokban.
2. A magyar válogatott az 1-6. helyezett csapathoz képest kevesebb pontot szerzett saját nyitáshoz (*break point*), míg a többi csapathoz képest nincs különbség.
3. A rontott támadásokból (ellenfél által) szerzett pontoknál nincs különbség a magyar válogatott és az 1-6. helyezett csapat között, míg a 8-12. helyezett csapatokhoz képest alacsonyabb értéket értek el.
4. A blokkokból szerzett pontok száma kevesebb a magyar válogatottnál, mint az 1-6. helyezett csapatoknál, viszont magasabb, mint a 8-12. helyezett csapatoknál.
5. A magyar válogatott nyitáshoz szerzett pontjai elmaradnak a többi válogatotthoz képest, viszont a rontott nyitások száma a legalacsonyabb a mezőnyben.
6. A fogadásból szerzett pontok száma (reception) az átlagnál magasabb a magyar válogatottnál, míg a rontott fogadások az 1-4. helyezett csapathoz képest magasabb, a 8-12. helyezett csapatokhoz képest alacsonyabb.

Módszer

Vizsgálati minta

A minta alapját a 2021-es női U16-os Európa-bajnokság 1.-12. helyezett válogatott csapatainak a mérkőzés statisztikai eredményei adták ($n=38$), amelyek tartalmazzák a csoportmérkőzéseket és helyosztókat. Az Európa-bajnokság végeredménye:

1. Oroszország (RUS): 7 mérkőzés, 21 nyert és 3 veszített szett. Átlag magasság 182,78 cm ($SD=5,87$), legmagasabb játékos: 191 cm.
2. Olaszország (ITA): 7 mérkőzés, 19 nyert és 6 veszített szett. Átlag magasság 177,38 cm ($SD=4,27$), legmagasabb játékos: 190 cm.
3. Bulgária (BUL): 7 mérkőzés, 13 nyert és 14

vesztett szett. Átlag magasság 173,65 cm ($SD=6,94$), legmagasabb játékos: 195 cm.

4. Törökország (TUR): 7 mérkőzés, 18 nyert és 10 veszített szett. Átlag magasság 179,39 cm ($SD=6,84$), legmagasabb játékos: 190 cm.
5. Szerbia (SRB): 7 mérkőzés, 18 nyert és 9 veszített szett. Átlag magasság 176,19 cm ($SD=6,00$), legmagasabb játékos: 192 cm.
6. Lengyelország (POL): 7 mérkőzés, 15 nyert és 11 veszített szett. Átlag magasság 174,25 cm ($SD=6,22$), legmagasabb játékos: 192 cm.
7. **Magyarország (HUN): 7 mérkőzés, 10 nyert és 14 veszített szett. Átlag magasság 170,88 cm ($SD=7,02$), legmagasabb játékos: 186 cm.**
8. Szlovákia (SKV): 7 mérkőzés, 8 nyert és 16 veszített szett. Átlag magasság 169,34 cm ($SD=7,54$), legmagasabb játékos: 188 cm.
9. Belgium (BEL): 5 mérkőzés, 4 nyert és 15 veszített szett. Átlag magasság 173,59 cm ($SD=5,43$), legmagasabb játékos: 193 cm.
10. Horvátország (CRO): 5 mérkőzés, 8 nyert és 13 veszített szett. Átlag magasság 171,59 cm ($SD=6,87$), legmagasabb játékos: 190 cm.
11. Csehország (CZH): 5 mérkőzés, 4 nyert és 15 veszített szett. Átlag magasság 172,13 cm ($SD=4,87$), legmagasabb játékos: 190 cm.
12. Románia (ROU): 5 mérkőzés, 4 nyert és 12 veszített szett. Átlag magasság 168,29 cm ($SD=6,31$), legmagasabb játékos: 187 cm.

Ahhoz, hogy a magyar válogatott eredményeit jobban el tudjuk helyezni, a vizsgálathoz három csoportot alakítottunk ki:

1. csoport: 1.-6. helyezett válogatott csapatok (RUS, ITA, BUL, TUR, SRB, POL).
2. csoport: 7. helyezett Magyarország (HUN).
3. csoport: 8.-12. helyezett válogatott csapatok (SVK, BEL, CRO, CZH, ROU)

Vizsgálat módszere

Az elemzésekhez az adatokat a Nemzetközi Röplabda Szövetség (CEV) statisztikájából nyertük. A következő játékelemeket vizsgáltuk:

- *Side out pont*: nyitásfogadásból szerzett első pont. Nyitásfogadásnál nem csupán a nyitás elhárítása a cél, hanem törekedni kell az ellentámadásra is (*Garamvölgyi*, 1996).
- *Break pont*: saját nyitáshoz szerzett pont.
- *Rontott támadás*: egy elhibázott támadás után az ellenfél szerez pontot.

- **Blokk:** sánc, a támadójátékostól érkező labdát a védő játékos a hálónál megakadályozza, hogy az átjöjjön a térfélre.
- **Nyitás:** a labdamenet kezdő érintése (Garamvölgyi, 1996), a saját alapvonalról, az ellenfél területére kell ütni a labdát, a háló felett. Közvetlen pontszerzési lehetőség (Koltai, 2009).
- **Reception:** fogadásból szerzett pont (nem mindig az első támadásból), a védekező csapat első érintése (Hajdu, 2015. 66.).

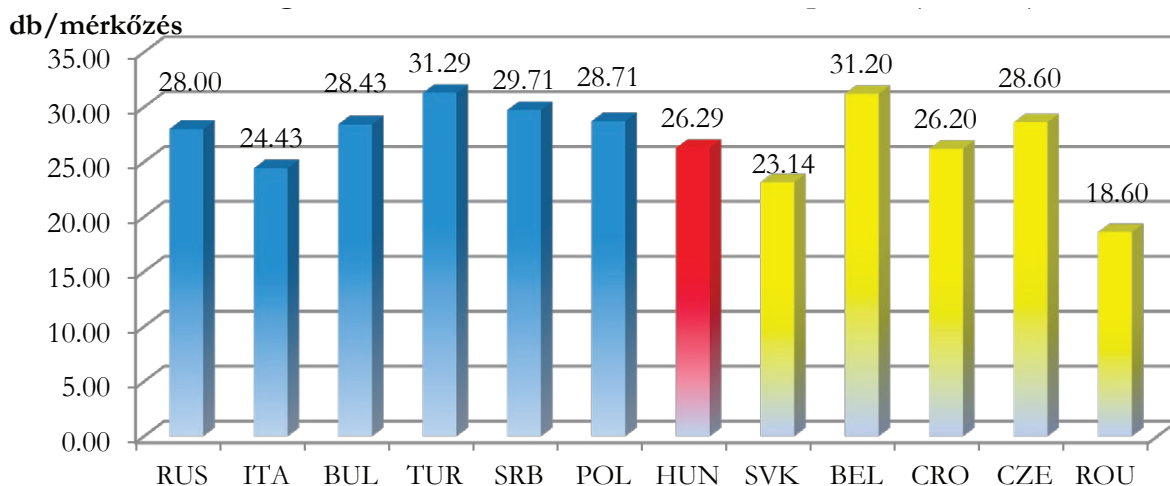
Adatfeldolgozás módszere

A mérkőzések eredményeit adatbázisban rögzítettük és statisztikai vizsgálatnak vetettük alá SPSS 15.0-ás szoftver segítségével. Az adatok feldolgozása SPSS 20.0 statisztikai programmal történt. Az átlag és szórás eredmények megállapításához

leíró statisztikát használtunk. A hipotézis vizsgálatok teszteléséhez 1 mintás t-próbát alkalmaztunk, amely során a magyar csapat értékét hasonlítottuk a többi csapat átlag eredményéhez.

Eredmények

A kapott eredmények alapján nem található szignifikáns különbség a magyar csapat side out, a nyitásfogadást követő első támadásokból szerzett pontok ($M=28,43$; $SD=9,12$) között ($t(41)=1,519$; $p=0,136$). Az eredmények a mérkőzésenkénti átlagpontokat mutatják. A legmagasabb értékkel a 4. helyezett török válogatott ($31,29$), illetve a 9. helyezett belga ($31,20$) csapat rendelkezett, míg a 12. helyezett román válogatotté a legalacsonyabb ($18,6$; ld. 2. ábra).



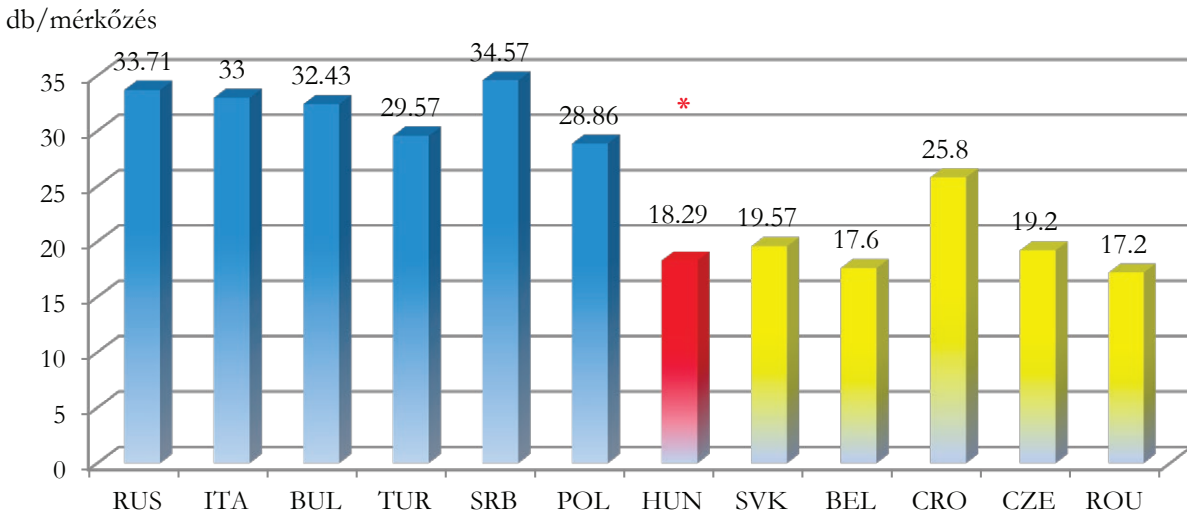
2. ábra: Fogadást követő első támadásból szerzett pontok (side out) számának átlaga mérkőzésenként

Az egy mintás t-próba szerint a magyar csapat jelentősen kevesebb break pontot (saját nyitásból szerzett pontot) ért el ($18,29$), mint az 1-6. helyezett csapatok átlagértékei ($M=32,02$; $SD=9,48$; $t(41)=9,386$; $p<0,001$). A 8-12. helyezett csapatokkal összehasonlítva nincs jelentős különbség a magyar csapat és a többi csapat értékei között ($t(26)=0,907$; $p=0,372$). A legtöbb pontot saját nyitásból a szerb válogatott szerezte ($34,57$ pont/mérkőzés, ld. 3. ábra).

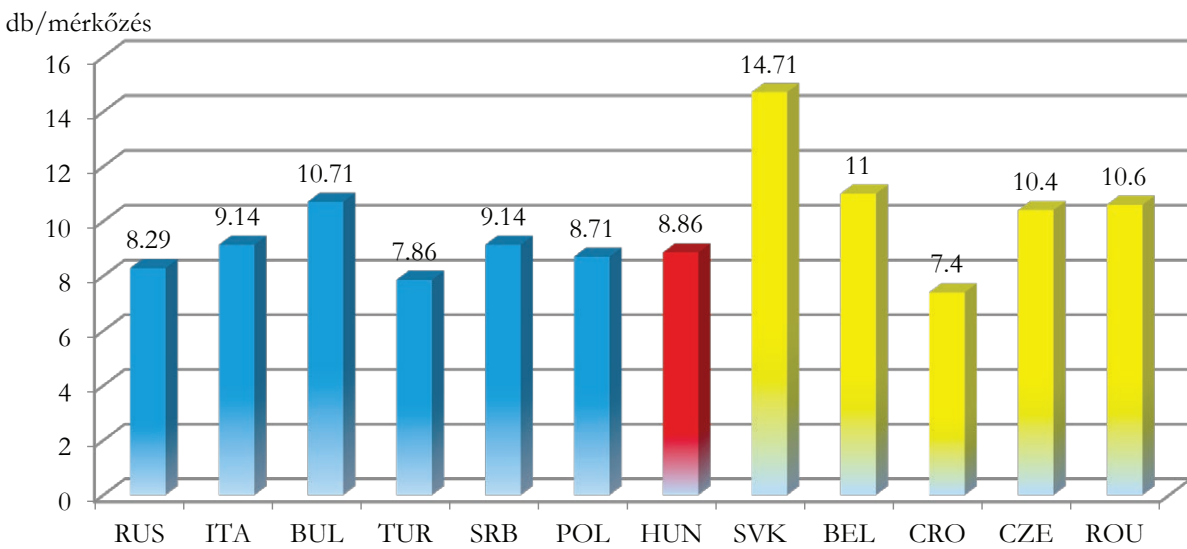
A rontott támadásokból szerzett pontoknál jelentős különbség mutatható ki a magyar csapat ($8,86$) és a 8-12. csapatok eredménye ($M=11,11$; $SD=5,36$) között ($t(26)=2,183$; $p=0,038$). Ugyanezen változó esetében nincs szignifikáns különbség az 1-6. helyezett csapatok ($M=8,98$; $SD=3,94$)

és a magyar csapat értékei között ($t(41)=0,191$; $p=0,849$). Mérkőzésenként a legkevesebb támadást a 10. helyen álló horvát csapat rontotta el ($7,4$), míg a legtöbbet a szlovák csapat ($14,71$; ld. 4. ábra).

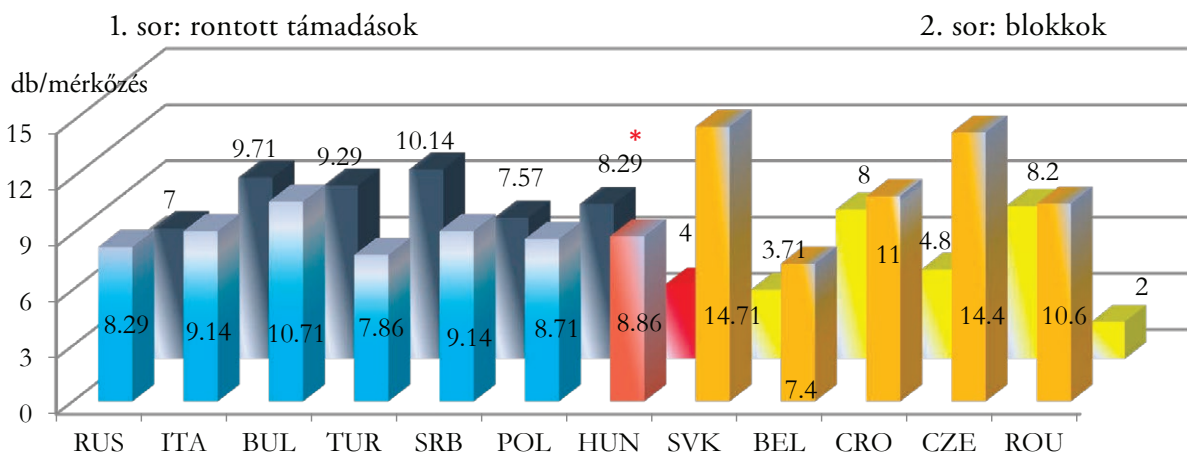
A blokkokból szerzett pontok száma esetében szignifikáns különbség van a magyar csapat ($M=4$) és az 1-6. helyezett csapatok értékei ($M=8,67$; $SD=3,56$) között ($t(41)=8,498$; $p<0,001$). Ugyanezen változó esetében a 8-12. helyezett csapatok ($M=5,22$; $SD=3,43$) és a magyar csapat értékei között ($t(26)=1,849$; $p=0,076$; ld. 5. ábra) nincs különbség.



3. ábra: Saját nyitásból (break point) szerzett átlag pontok mérkőzésenként



4. ábra: Mérkőzésenkénti rontott támadások átlaga

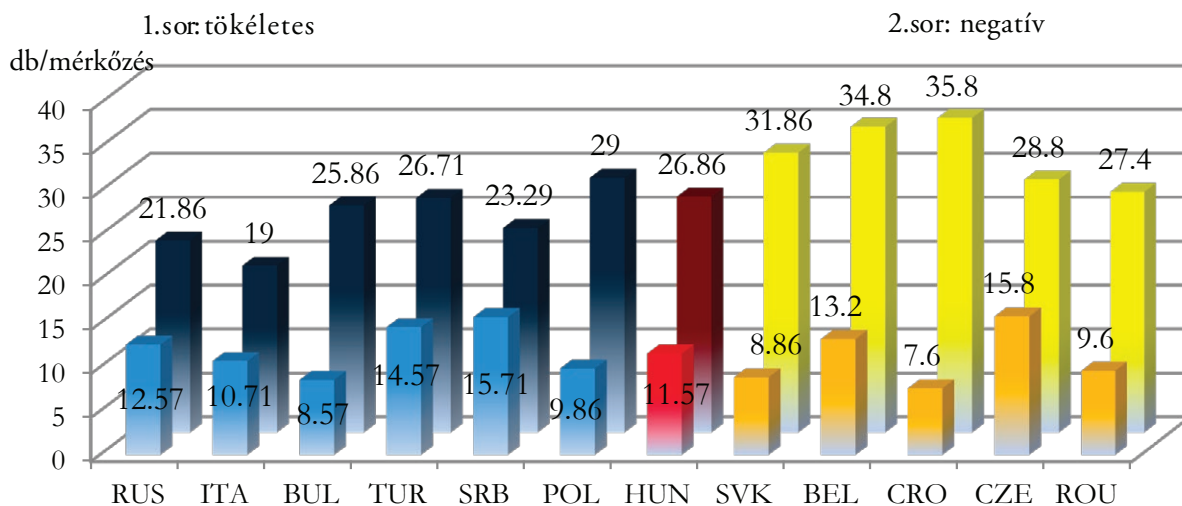


5. ábra: Blokkokból és rontott támadásokból szerzett pontok mérkőzésenkénti átlaga

A következő játékelemnél először a különböző fogadások statisztikai jelentését definiáljuk. Tökéletes fogadásnak tekintjük azt, amikor a feladónak a legideálisabb helyre, a legideálisabb ívben érkezik a labda a fogadók felől, és tökéletes a bejátszás (ebből a labdából az irányító bárkinek tudja adni a labdát). Ezen felül megkülönböztetünk még jó fogadást (az 5. ábra nem tartalmazza), amelyből szintén bárkit játékba tud hozni a feladó, de itt már igazodó lépéseket is kell tennie a labda megjátszásához, illetve a támadóknak is idomulniuk kell az eltolódott bejátszáshoz (a labda íve sem a legtökéletesebb). Rontott fogadásnak tekintjük, amikor a fogadásból az ellenfél közvetlen vagy közvetett módon szerez pontot.

A rontott fogadások tekintetében nincs szignifikáns különbség a magyar csapat (26,86) és az 1-6. helyezett csapatok között ($M=8,82$; $SD=5,951$) ($t(27)=-1,679$; $p=0,105$). Hasonló

megállapítás tehető ugyanezen változó esetében a 8-12. csapatok ($M=11,56$; $SD=3,25$) és a magyar csapat eredményeivel kapcsolatban ($t(26)=1,352$; $p=0,188$). A magyar válogatottnak mérkőzésenként átlagosan 11,57 tökéletes fogadása volt, míg a cseh csapatnak volt a legtöbb tökéletes fogadása (15,8), de ők csupán 5 mérkőzést játszottak, s a negatív fogadásuk is a legmagasabb a mezőnyben (35,8; ld. 6. ábra). Érdeemes megemlíteni, hogy az Európa bajnok oroszoknak is átlagosan csupán 12,57 tökéletes fogadásuk volt mérkőzésenként, de ehhez csupán 21,86 negatív fogadás párosult. A második helyezett olasz csapatnak volt a legkevesebb (19 db/mérkőzés) negatív fogadása. Még egyszer kiemelnénk, hogy az eredmények nem mutatják a jó fogadások számát, amelyből szintén lehet sikeres támadásokat indítani.



6. ábra: Tökéletes és negatív fogadások száma mérkőzésenként

A magyar csapat és az 1-6., valamint a 8-12. helyezett csapatok értékeinek összehasonlítását az 1. táblázat foglalja össze. A magyar válogatottnak és az Európa-bajnokságon szereplő többi nemzet átlageredményeit több változó tekintetében is megvizsgáltuk. Ezek alapján elmondható, hogy a nyitásból szerzett pontok esetében jelentős különbség van a magyar (71,29) és a többi csapat átlagos értéke között ($M=77,83$; $SD=19,36$) ($t(68)=2,804$; $p=0,007$). A magyar csapat rontott szervái (6,86) szignifikánsan

alacsonyabb értéknek mondható, mint a többi csapaté ($M=10,54$; $SD=3,826$) ezen a változón ($t(68)=7,982$; $p<0,001$). A nyitásfogadásból szerzett pontok számában nincs szignifikáns különbség a magyar csapat (65,14) és a többi csapat között ($M=66,20$; $SD=18,95$) ($t(68)=0,466$; $p=0,643$).

A magyar válogatottnak és a versenyen szereplő további csapatok játékelemeinek összehasonlítását a 2. táblázat összesíti.

	Side out pontok (átlag±szórás)	Break point (átlag±szórás)	Rontott fogadások (átlag±szórás)	Rontott támadások (átlag±szórás)	Blokkból szerzett pont (átlag±szórás)
Magyar csapat	26,29±5,90	18,29±9,74*	10,71±5,38	8,86±2,04*	4,00±3,00*
1-6. helyezett	28,43±9,12	32,02±9,48*	8,82±5,95	8,98±3,94	8,67±3,56*
8-11. helyezett		19,85±8,94	11,56±3,25	11,11±5,36*	5,22±3,43
1 mintás t-próba értéke	1,519	9,386 0,907	-1,679 1,352	0,191 2,183*	8,498* 1,849
Szignifikancia szint p<0,05	0,136	0,000* 0,372	0,105 0,188	0,849 0,038*	0,000* 0,076

1. táblázat. A magyar csapat értékei az 1-6. és 8-12. helyezett csapatok átlag értékeivel összehasonlítva. *szignifikáns különbség, p<0,05

	Nyitásból szerzett pontok (átlag±szórás)	Rontott szervák (átlag±szórás)	Nyitás fogadásból szerzett pontok (átlag±szórás)
Magyar csapat	71,29±22,73	6,86±3,34	65,14±10,19
További csapatok	77,83±19,36	10,54±3,826	66,20±18,95
1 mintás t-próba értéke	2,804	7,982	0,466
Szignifikancia szint p<0,05	0,007*	0,000*	0,643

2. táblázat. A magyar válogatott és az Európa-bajnokságon szereplő többi nemzet eredményeinek összehasonlítása. * Szignifikancia szint p<0,05

Következtetések

Vizsgálatunk első hipotézise teljesült, hiszen nincs szignifikáns különbség a 7. helyezett magyar csapat és az 1-6. helyezett válogatott csapatok side out pontjai között. A korábbi kutatások alapján kijelenthető, hogy a pontszerzésnek fő meghatározója a nyitásfogadás hatékonysága (Jókay és Németh, 2004), ezért pozitív eredménynek tekinthető, hogy ebben a játékelemben nem vagyunk lemaradva az élvonaltól. Ez az érték egy jó kiinduló pontja lehet a további tervező munkának.

A második hipotézis is teljesült, mert a magyar válogatott szignifikánsan kevesebb break pontot szerzett, mint a jobb helyen végzett válogatottak, míg a 8-12. helyezett csapatokhoz viszonyítva nincs szignifikáns különbség az említett mutatóban.

Fontos lenne a nyitások minőségén javítani, hogy az ellenfelek nehezen tudjanak támadást indítani. Az eredmények is azt mutatják, hogy a nyitásokat tudatosan kell fejleszteni.

A harmadik hipotézis részben teljesült, mivel az 1-6. helyezett és a magyar válogatott csapat között nincs szignifikáns különbség a rontott támadások számában, illetve a 8-12. helyezett csapatokhoz képest sincs meg ez a szignifikáns különbség. A támadás a pontszerzés módja, és a labdament megnyeréséhez az ellenfél védelmét kell kijátszani, vagy hibázásra kényszeríteni (Bíróné, 2014), ezért pozitív eredménynek tekinthető, hogy a rontott támadások számában átlagot értünk el.

A negyedik hipotézis részben teljesült, hiszen a magyar csapat szignifikánsan kevesebb pontot szerzett blokkból, mint a jobb helyezést elérő

válogatottak, viszont a gyengébben szereplő csapatoknál is alacsonyabb ez az érték. Ennek hátterében a testlakatbeli különbségek állhatnak, hiszen a magyar válogatott játékosai átlagosan alacsonyabban, mint a többi válogatott játékosai. A sáncolással is lehet közvetlen pontot szerezni, de sikerességét nagyban meghatározza a testmagasság, ezért a magyar csapatnak kiemelt figyelmet kell fordítania a blokk-védekezésre.

Az ötödik hipotézis teljesült, hiszen szignifikánsan kevesebb pontot szerzett nyitásból a magyar csapat, mint a többi válogatott. Viszont nekik volt a legkevesebb nyitás rontásuk, ez az érték azonban nem szignifikáns. Egy amerikai kutatás alapján a könnyű vagy a gyenge szerva is befolyásolhatja az eredményességet, negatív értelemben, mivel a könnyen fogadható szervából az ellenfél eredményes támadást indíthat (Fellingham, idézi Lenberg, 2006). A magyar válogatottak ebben a játékmutatóban fejlődnie kellene, Koltai (2009) szerint a sikeresség érdekében érdemes a legkockázatosabb megoldást választani (még akkor is, ha a nyitásrontással az ellenfél szerezhet pontot). Az eredmények és a szakirodalom alapján is elmondható, hogy a modern játékban a nyitás szerepe felértékelődött, hiszen közvetlenül érhető el belőle pont, vagy megnehezíthetjük az ellenfél támadás előkészítését (Bíróné, 2014).

A hatodik hipotézis nem teljesült, mert nincs szignifikáns különbség a nyitásfogadásból szerzett pontok és a rontott fogadások számában a magyar és a többi válogatott csapat között. Mivel a védekezés hatékonysága is befolyásolja az eredményességet (Bíróné, 2014), és a magyar játékosok antropometriai adatai elmaradnak a többi válogatotthoz képest, így érdemes erre a játékelemre még nagyobb hangsúlyt fektetni. A kutatási eredményeink megmutatták, hogy a magyar csapat támadásai az átlagosnál jobbak, de ez a különbség szignifikánsan nem kimutatható.

Összefoglalás

Az eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a vizsgált korosztályban csökkent a magyar válogatott hátránya az európai elithez képest, amely nagyon kecsgető a jövőre nézve.

A röplabda játék két alapvető technikai elemre épül: a nyitásra, illetve a másik oldalon a nyitás fogadására. A nyitások esetében nem minden esetben elég a stabilitás (utánpótlás szinten viszont még

sokszor lehet belőle profitálni), amelyet a magyar válogatottak kellően hatékonyra, támadóbbá kell tenni. Ez az alapja annak, hogy egy csapat extra pontokat szerezzen a saját nyitásából. A jövőt tekintve, a másik hangsúlyos terület a nyitásfogadás pontosabbá tétele, illetve az ebből való támadások hatékonyságának növelése (José Manuel és David, 2014; 2014; Ali és Yasser, 2019). Minimalizálni kell a hibázásokat (közvetlen pontok a nyitó csapatnak), de ide tartozik az esetleges pontatlan fogadásokból történő támadás építések hatékonyabbá tétele is, hiszen azzal, hogy nem precíz egy fogadás, még nem kell lemondani a pontszerzésről.

Vannak azonban olyan fizikai paraméterek (pl. magasság), amelyek sajnos eleve determináltak. Ebben általában elmaradunk az európai élvonaltól, ami közvetlenül kihat például a sánc minőségére is, vagy közvetve a védekezés hatékonyságára. Ezeket a hiányosságokat jó technikával, taktikával és egy mozgékony, valamint kellően agiliss védekezéssel bizonyos mértékben csökkenteni lehet. De mindenképpen el kell gondolkodni a kiválasztás hatékonyságáról, vagy a sportágba való bekerülés hatékonyabbá tételéről (a nagy számok törvénye alapján).

A bemutatott eredményekből is kiderül, hogy a magyar válogatott az említett felfogás szerint dolgozik, hiszen a testi hátrányokat stabil védekezéssel próbálja ellensúlyozni. Fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy a konferencia óta eltelt időszakban ez a válogatott újra kijutott a nyári Csehországban megrendezésre kerülő Európa-bajnokságra, immár egy idősebb korosztályban, s ezzel újabb történelmi sikert ért el.

Irodalom

1. Ali, K.A, Yasser, I.K. (2019): Measurement & Evaluation of the Method of Quantitative Correlation Related to the Development of Some Types of Volleyball Reception Skill. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10, 10. 2957-2961.
2. Bíróné Ilics K. (2014): A prediktív validitást vizsgáló eljárások a röplabdás tehetségek kiválasztásában. *Doktori értekezés*. Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai kar, Neveléstudományi Doktori Iskola
3. Ciemiński, K. (2017): The efficiency of executing technical actions by female volleyball players depending on their positions on the

- court. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 9(3):44-52.
4. García-Hermoso, A., Dávila-Romero, C., Saavedra, J.M. (2013): Discriminatory power of game-related statistics in 14–15 year age group male volleyball, according to set. *Perceptual & Motor Skills: Physical Development & Measurement*, 116, 1, 132-143.
 5. Garamvölgyi M. (1996): *A röplabdázás technikája és taktikája*. Magánkiadás az MRSZ támogatásával, Budapest.
 6. Hajdu P. (2015): Röplabda. In: Kopkáné Plachy J. (2015): *Labdajátékok*. Eszterházy Károly Főiskola, Sporttudományi Intézet, Eger, 47-97.
 7. Herpai L., Karádi Z., LudvigZs., Mihályi A., Papp B., Roska E., Szabados I. és Szabó G. (2016): *Röplabda 2006–2016*. Magyar Röplabda Szövetség Kiadványa, Best Volleypress Nyomda
 8. Inkinen, V., Häyrinen, M., Linanamo, V. (2013): Technical and tactical analysis of women's volleyball. *Biomedical Human Kinetics*, 5, 43–50.
 9. José Manuel, P., David (2014): Normative profiles for serve speed for the training of the serve and reception in volleyball. *Sport Journal*, 1-1. 1p
 10. Jókay Z. és Németh L.(2002): A 2002-es női világbajnokság tapasztalatai I. rész *Röplabda szakmai folyóirat*, 2002, 10.sz. IX – XII o
 11. Jókay Z. (1998a): MEFOB röplabda döntő – Szombathely – szubjektív szemüvegen keresztül. *Röplabda*, 6.sz. 22-24.
 12. Jókay Z. (1998b): Az 1994-1997 évi röplabda mérkőzések játékidéjének vizsgálata. *Röplabda*, 6.sz. 16-20.
 13. Jókay Z. (2003a): Beszámoló a Női Ifjúsági Válogatott VB döntőbeli szerepléséről *Röplabda szakmai folyóirat*: 2003, 9.sz. 14 -15 o.
 14. Jókay Z. (2003b): Női ifjúsági válogatott. *Röplabda szakmai folyóirat*: 2003, 5-6 sz. 15 – 18 o.
 15. Koltai M. (2009): Az együttes feladatmegoldás hatékonyságának vizsgálata. A röplabdázók felkészítésének és versenyztetésének szakmódszertani vonatkozásai. *Doktori értekezés*. Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF) Sporttudományi Doktori Iskola, Sport, Nevelés- és Társadalomtudományi program
 16. Lenberg, K.S. (2006): *Volleyball Skills & Drills*. American Volleyball Coaches Association. Lexington.
 17. Németh L., Jókay Z., Rigler E.: A női röplabda világvversenyek szakmai tapasztalatai a számok tükrében. 33. *Mozgásbiológiai Konferencia*. 2002. november 22.
 18. Silva, M., Marcelino, R., Lacerda, D., João, P.V. (2016): Match Analysis in Volleyball: a systematic review. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine* 5.1: 35–46.

Internetes forrás

1. <https://hunvolley.hu/?p=29376>



A versenyzési kedv vizsgálata hazai utánpótlás teniszezőknél 2011-2020 között

Examination of the competitive mood in Hungarian youth tennis players between 2011 and 2020

Dékány Marcell¹, Pelva Gábor², Kopper Bence³, Ökrös Csaba¹

¹ Testnevelési Egyetem, Sportjáték Tanszék

² Tennis Consultancy, Budapest

³ Testnevelési Egyetem, Kineziológiai Tanszék

Absztrakt: Ezen tanulmány célja a hazai utánpótlás tenisz elmúlt 10 évének mennyiségi és minőségi állapotának bemutatása. A tenisz sportágban résztvevő gyermekek létszámának növelése a nemzetközileg elfogadott „Play and Stay” kampány elsődleges célja. A módosított eszközök használata és a kisebb méretű pályák lehetőséget biztosítanak a játék elsajátítására széles körben. Vizsgálatunkban 25 női (életkor: 43,2±12,1), és 73 férfi (életkor: 41,3±12,6), a magyar utánpótlás nevelésben aktívan résztvevő szakember vett részt, akik közül 89-en rendelkeznek alap (21 fő), közép (36 fő), vagy felsőfokú (32 fő) szakmai képzettséggel. Kérdőívünk alapját a Nemzetközi Tenisz Szövetség (ITF) 2017-ben kiadott kérdései adták, mely felmérésben Magyarország nem vett részt. A kérdéseinkre online, anonim módon adott válaszokat leíró statisztika segítségével elemeztük ki. Az eredmények összegzése után elmondhatjuk, hogy a „Play and Stay” program hatékonyságáról a hazai szakmát képviselő teniszedzők pozitívan vélekednek, az edzők „Play and Stay” programmal kapcsolatos tudásának szintje pedig megegyezik a külföldi szakemberek jártasságával. A versenyzéssel kapcsolatos mennyiségi tényezők vizsgálatára a Magyar Tenisz Szövetség hivatalos ranglistáit elemeztük 2011 és 2020 között, mely számadatok megmutatták, hogy hónapról hónapra a különböző korosztályokban hány játékos rendelkezik pontszámmal, amit hazai egyéni és páros, valamint nemzetközi versenyeken szerezhettek. Ezen adatokat összegezve következtethetünk arra, hogy hány aktív versenyzője van az adott korosztálynak, hányan indulnak rendszeresen versenyeken. Az eredmények azt mutatják, hogy a vizsgált időszakban nőtt a 10 éven aluliak száma, de csökkenő tendenciát mutat a versenyeken országosan induló korosztályos játékosok létszáma. A két vizsgálat eredményeit összegezve a hazai „Play and Stay” utánpótlás teniszprogram egyértelmű sikerességét állapítottuk meg mind az edzők, mind pedig a játékosok körében.

Kulcsszavak: „Play and Stay”, utánpótlás állapotelemzés, sportági elköteleződés, motivációs eszközök

Abstract: The aim of this study is to present the quantitative and qualitative state of national youth tennis in the last 10 years. Increasing the number of children participating in tennis is the main goal of the internationally accepted „Play and Stay” campaign. The use of modified equipment and smaller courts provide an opportunity to widely acquire the game. In our study, 25 female (age: 43.2±12.1) and 73 male (age: 41.3±12.6) professionals who are actively participating in Hungarian youth education participated, 89 of whom have a basic education (21 people), secondary (36 people) or higher (32 people) professional qualifications. Our questionnaire was based on questions issued by the Interna-



tional Tennis Federation (ITF) in 2017, in which Hungary did not participate. We analyzed the answers - provided online, without name - to our questions using descriptive statistics. Summarizing the results, we can say that the tennis coaches representing the Hungarian profession have a positive opinion about the effectiveness of the „Play and Stay” program, and the level of knowledge of the coaches about the „Play and Stay” program is the same as that of foreign professionals. To examine the quantitative factors related to the competition, we analyzed the official rankings of the Hungarian Tennis Association between 2011 and 2020, which showed how many players in different age groups have scores each month in national singles, doubles and international tournaments. Summarizing these data, we can deduce how many active tournament players there are in the given age group and how many participate on tournaments regularly. The results show that the number of player under the age of 10 increased during the period under review, but the number of players of all ages participating the tournaments nationwide shows a declining trend. Summarizing the results of the two studies, we established the clear success of the Hungarian „Play and Stay” youth tennis program among both coaches and players.

Keywords: „Play and Stay”, junior program status analysis, sports engagement, motivational tools

Bevezetés

A kisgyermek sportágválasztását legtöbbször szülei döntenek el, akik elsősorban az alapján választanak, hogy ő maguk mit sportoltak, hogy mi tűnik vonzóknak számukra a TV-ben, esetleg gyermekük alkatahoz melyik jellegű sportág illik. Mindezt általában azért teszik, hogy a gyermekek az adott mozgásformában jól érezzék magukat, versenyezzenek, sikeresek legyenek, és lehetőleg hosszú távon is életük részévé váljon. A csapat-sportokon belül elképzelhetetlen, hogy különböző utánpótlás tornákon való részvételt mellőzve, vagy hétvégi bajnoki mérkőzések nélkül járjon valaki hétköznap edzésre, hiszen ezek a sportág fontos eseményei, a csapat megmérettetései. Az egyéni sportágaknál ez egészen másképpen van, különös tekintettel a teniszre, amit rekreációs céllal is egész életen át lehet űzni, és gyakran a szülők is ezzel a szándékkal íratják be csemetéiket az edzésekre.

Miért fontos vizsgálni a tenisz sportágon belüli versenyzési kedvet utánpótlás korú játékosoknál?

A Copenhagen City Heart Study (Schmohr, O’Keefe, Holtermann, Lavie, Lange, Boje, és Marott, 2018) populációs vizsgálata szerint azok, akik a teniszt választják szabadidős fizikai

tevékenységnek, 9,7 évvel tovább élnek, mint azok, akik mozgásszegény, többnyire ülő életmódot folytatnak. Fontos tehát, hogy a 10 év alatti gyermekekben, akik elkezdnek teniszezni, kelő belső motiváció alakuljon ki a sportban való maradásuk és hosszútávú fejlesztésük érdekében. Ennek egyik alapvető eszköze a játék és a versengés, ami e korosztály életkori sajátossága, másfelől pedig az egyetemes sport része. Az *Európai Sport Charta* (2001. 10) meghatározása szerint: „A sport minden olyan fizikai tevékenység, amelynek célja esetenként vagy szervezett formában a fizikai és szellemi erőnlét kifejezése vagy fejlesztése, társadalmi kapcsolatok teremtése vagy különböző szintű versenyeken eredmények elérése.”

A gyakorlatra vetítve, a mindennapi edzői munkában alapvető a kompetitív környezet kialakítása, melynek számos pozitív hatása van a gyermekekre: motivált résztvevők a foglalkozásokon, hatékony tanulási folyamatok, céltudatos edzések, szórakoztató játékok, összetett személyiségfejlesztések (Dékány és Ökrös, 2021). A versenyzési kedv vizsgálata visszajelzést ad a korosztályok sportági motiváltságára, a versenyeken indulók létszámának elemzése pedig megmutatja a versenyrendszer alkalmasságát és hatékonyságát, valamint a lemorzsolódás és kiegészítő életkori esélyeit,

vagyis melyek a „veszélyeztetett” korosztályok a tenisz (versenyszintű) befejezésében.

A magyar tenisz jövőjét az utánpótlás képzési- és versenyrendszere határozza meg. Egyértelmű minőségi és mennyiségi céljai vannak, mely tényezők erősen hatnak egymásra. A társadalmilag széles körben népszerű sportágak többdimenziós (anyagi, infrastrukturális, szakmai) támogatással rendelkeznek fejlődésük érdekében, amely kedvező irányban befolyásolja az eredményességet. Mindezt szem előtt tartva, a szakmai irányvonalak megállapításánál szükség van arra, hogy a jelenlegi állapotot és a korábbi időszak (2011-2020) trendvonalait egyaránt megvizsgáljuk, valamint a hazai utánpótlásképzésben dolgozók véleményét figyelembe vegyük.

A kezdő kisgyermekek teniszoktatását és versenyrendszerét egységesítő „Play and Stay” nemzetközi kampány 2007-ben indult útjára, melynek azóta is elsődleges célja a 10 éven aluli teniszpalánták létszámának növelése és progresszív oktatása. A testméreteknek megfelelő méretű pályák és ütők, valamint a hagyományoshoz képest lassabb piros, narancs és zöld labdák alkalmazása lehetővé teszi az életkoroknak megfelelő képességfejlesztést, a sportág technikai és taktikai alapjainak elsajátítását élvezetes, szórakoztató, játékos formában (Buszard, Oppici, Westerbeek, és Farrow, 2020). Szakmai körökben korábban azt feltételezték, hogy a gyermekek nagyrésze a zöld labdás versenyek után nem tud bekapcsolódni a korosztályos versenyrendszerbe, mivel a következő szint eléréséhez teljes sportági elhivatottság, több edzés és hosszabb versenyek szükségesek, amelyek túl nagy terhet és kihívást jelentenek mind a játékosok, mind szüleik részére. Ezzel a nagyon fontos kérdéssel korábban még nem foglalkozott tudományos kutatás, ezért megvizsgáltuk, hogy valóban ekkora a különbség a „Play and Stay” és a korosztályos versenyrendszer játékos-létszáma és követelményei között?

Anyag és módszer

Kérdőív

A program magyarországi bevalásáról kérdőívünkben 25 női (életkor: $43,2 \pm 12,1$), és 73 férfi (életkor: $41,3 \pm 12,6$), a hazai utánpótlás nevelésben aktívan résztvevő szakember vett részt, akik

közül 89-en rendelkeznek alap (21 fő), közép (36 fő), vagy felsőfokú (32 fő) szakmai képzettséggel. Ők a hazai regisztrált edzők 25%-át jelentik. A vizsgálat alapját a Nemzetközi Tenisz Szövetség (International Tennis Federation, továbbiakban ITF) kérdőíves felmérése adta (Buszard, Farrow, és Westerbeek, 2018) melyben Magyarország nem vett részt. Az általunk készített kérdőívet a résztvevők anonim módon, online töltötték ki. Az edzők magyarországi „Play and Stay” programmal kapcsolatos véleményére és tudására 12 kérdés, az általuk alkalmazott oktatásmódszertanra és a játékosok versenyzési motivációjára további 13 kérdés irányult. A válasz lehetőségeket Likert-skálán prezentáltuk. A válaszokat leíró statisztikával, diagramok segítségével ábrázoltuk. A vizsgálatot a Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem Kutatás-értékelési Bizottsága engedélyezte (engedélyszám: TE-KEB/19/2021).

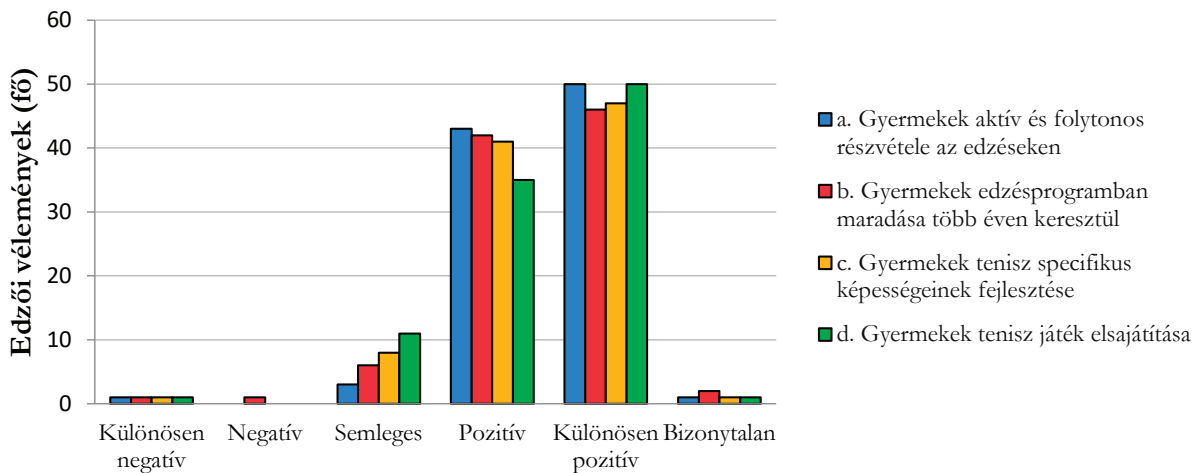
Ranglista

A „Play and Stay” versenyeken megfigyelhető, hogy az indulók létszáma évről-évre nő, amit a Magyar Tenisz Szövetség által kiadott aktív játékosengedélyek száma is mutat. Vizsgálatunkban ezen adatokat módunkban állt feldolgozni. A hazai utánpótlás ranglistán a 12, 14, 16 és 18 éves korosztályok szerepelnek, mindegyiknél külön a fiúk és a lányok. A ranglistára hazai vagy nemzetközi, egyéni vagy párosban rendezett versenyen szerzett ponttal lehet felkerülni, mely pontszámok egy évig érvényesek. Aki tehát a ranglistán szerepel, biztosan indult hivatalos versenyen az elmúlt 12 hónapban (www.huntennis.hu). Ennek alapján kigyűjtöttük a vizsgált időszak (112 hónap) aktív versenyzői létszámra vonatkozó adatait, melyet Excel táblázatban rendeztünk időpontra, korosztályra és nemekre lebontva.

Eredmények

Kérdőív

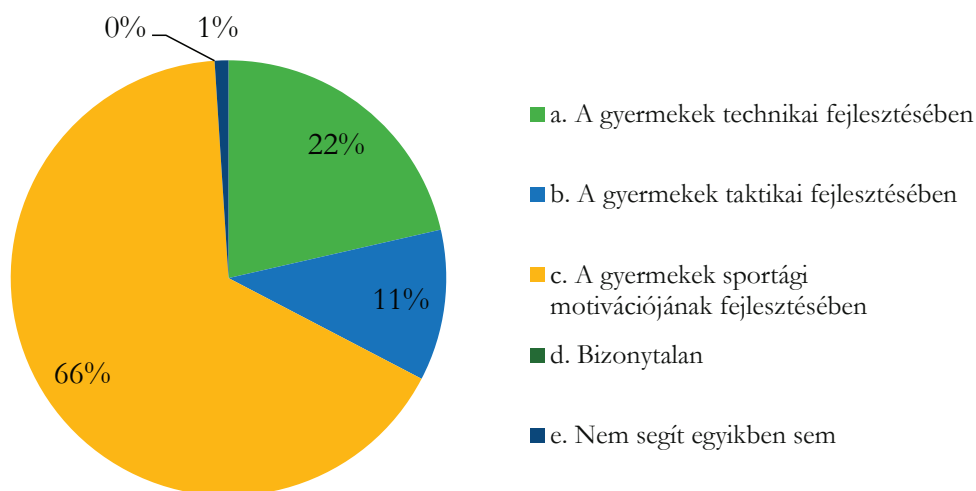
A megkérdezett szakemberek teljes mértékben ($n = 85, 86,7\%$) egyetértettek abban, hogy a „Play and Stay” program felépítése, hatékonysága pozitív, illetve különösen pozitív hatással van a gyermekek tenisz sportágban való maradására, illetve a sportágspecifikus képességek és a tenisz játék elsajátítására (1. ábra).



1. ábra: A „Play and Stay” program hatása a 10 éven aluli gyermekek teniszezését befolyásoló tényezőire.

A megkérdezett edzők szerint leginkább a gyermekek motivációjára (n = 65, 66,3%) hat a „Play

and Stay” program szabályrendszere a fejlesztési szegmensek közül (2. ábra).



2. ábra: A „Play and Stay” szabályrendszere és a gyermekek fejlesztési területeinek kapcsolata

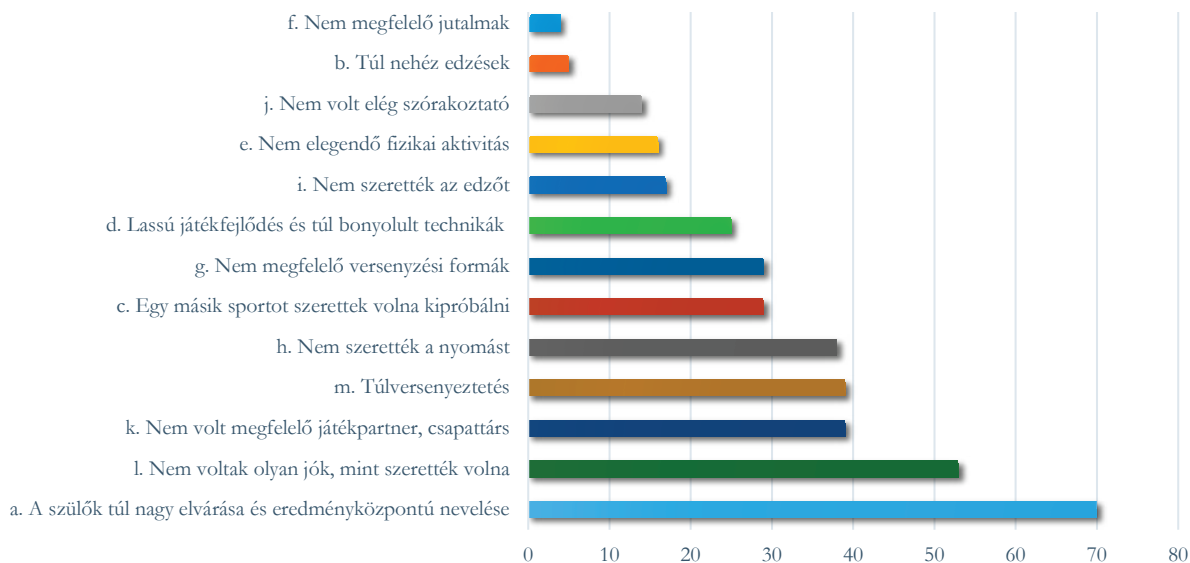
A megkérdezett edzők szerint (n = 70, 71,4%) a szülők túl nagy elvárásai és eredményközpontú nevelése az, ami miatt a játékosok a tenisz helyet más időtöltési lehetőséget keresnek (3. ábra). A szakemberek fontosnak tartották továbbá a megfelelő közeg, csapat, edzőpartnerek jelenlétét is.

A kapott eredmények azt mutatják, hogy jelentős különbség van a fiúk és a lányok között abban a tekintetben, hogy mely tényezők miatt hagyják el a tenisz sportágat. Míg a teniszező lányok hosszútávú sportági elköteleződése elsősorban a közösségen és a szórakozáson múlik, úgy, mint az edző személyisége, barátok, kapcsolatok,

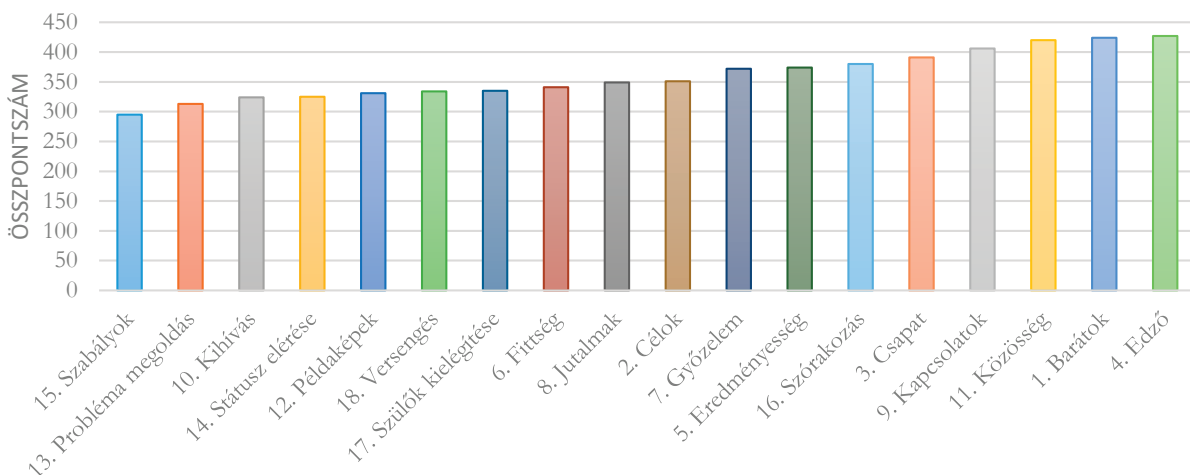
csapat (4. ábra), addig a fiúknál leginkább a sikerélményen, a versengésen, a győzelmeken és az eredményességen alapszik mindez (5. ábra).

Ranglista

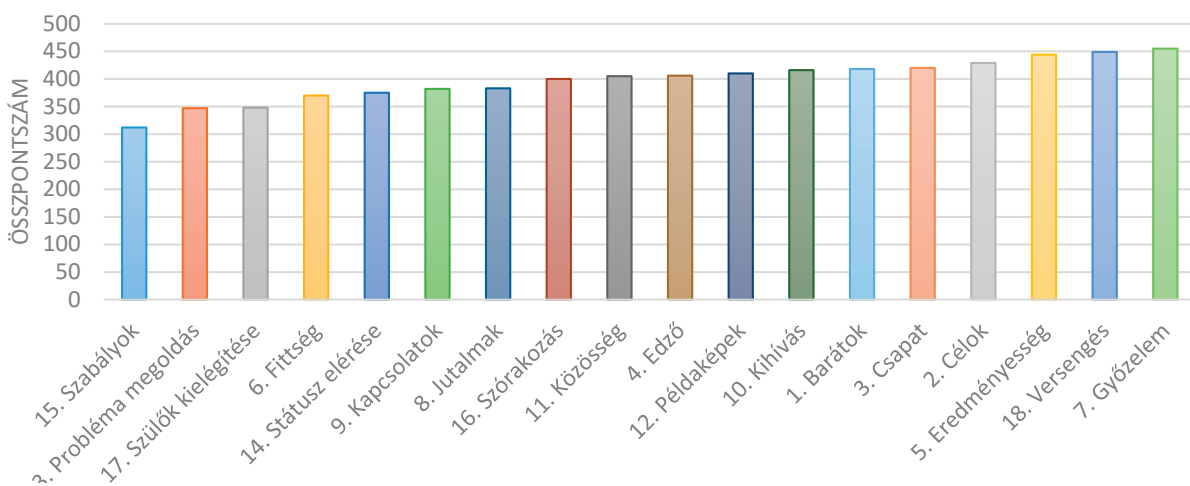
A Magyar Tenisz Szövetség hivatalos ranglistáinak elemzése során kapott eredmények azt mutatták, hogy a vizsgált időszakban - ami gyakorlatilag felöleli a hazai „Play and Stay” program működését -, nem a zöld pálya és a 12 éves korosztály között, hanem leggyakrabban a lányoknál 14 (6. ábra), a fiúknál pedig 16 éves korban (7. ábra) hagyják abba a versenyszerű, rendszeres teniszezést a fiatalok.



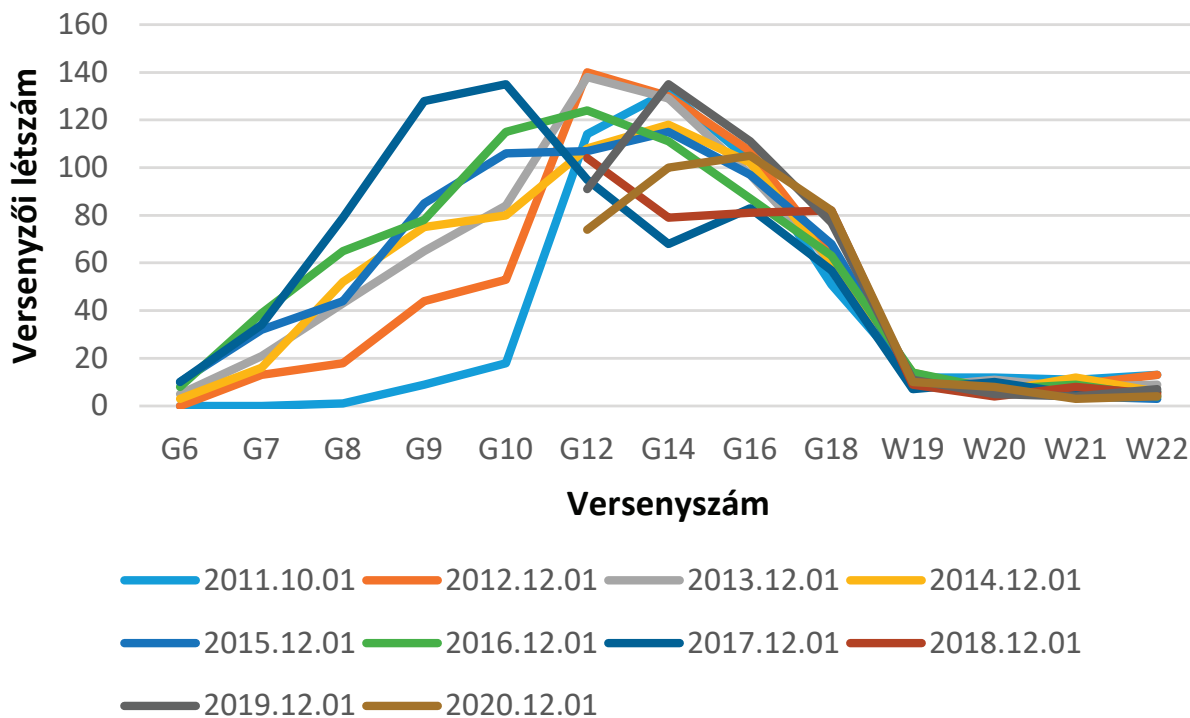
3. ábra: Az utánpótláskorú teniszezők lemorzsolódásának és a sportág elhagyásának leggyakoribb okai



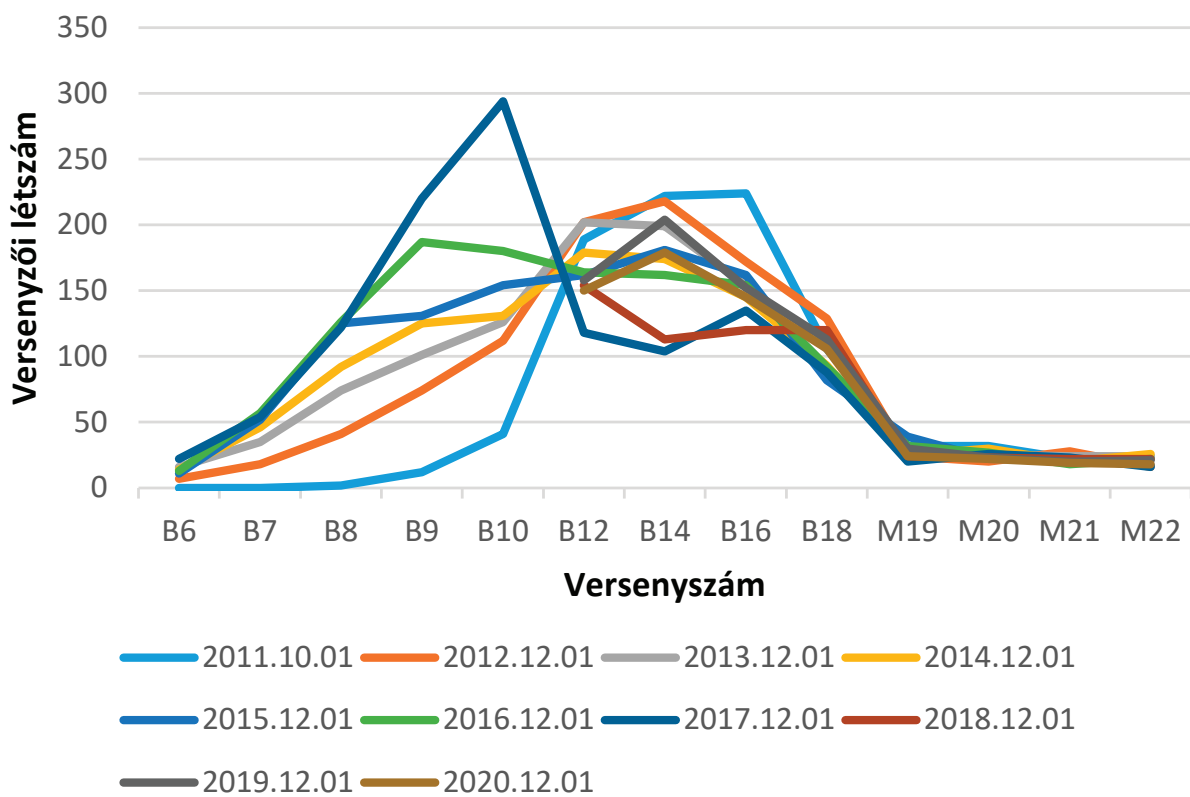
4. ábra: Motivációs tényezők befolyása a teniszező lányok sportág iránti hosszútávú elköteleződésére



5. ábra: Motivációs tényezők befolyása a teniszező fiúk sportág iránti hosszútávú elköteleződésére



6. ábra: „Play and Stay” versenyeken induló 6-10 éves, és az év végi lány ranglistákon szereplő 10-22 éves játékosok összesített létszáma



7. ábra: „Play and Stay” versenyeken induló 6-10 éves, és az év végi fiú ranglistákon szereplő 10-22 éves játékosok összesített létszáma

Következtetések

Az eredmények összefoglalásaként kijelenthetjük, hogy a hazai utánpótlásedzők pozitív véleménnyel vannak a „Play and Stay” tenisz program hatékonyságáról, és tudatosan alkalmazzák mindennapi munkájuk során. Az ITF nemzetközi teniszedzők körében végzett (66 ország, 167 fő) kutatása során kapott eredményekkel ez teljes mértékben megegyezik. A „Play and Stay” program tehát Magyarországon és világszerte is sikeres, és elérte célját, mivel egységesítette a 10 év alatti gyermekek teniszoktatását, növelte a tenisz sportágban aktívan résztvevő gyermekek létszámát, és világszerte egységes, progresszív felépítést hozott létre verseny- és szabályrendszerében. A hazánkban 2011 óta, évről-évre egyre népszerűbb piros, narancs és zöld labdás versenyek mennyiségi és minőségi tényezőinek pozitív tendenciáit azonban nem sikerült átmenteni a korosztályos versenyrendszerre, ahol a résztvevők száma a vizsgált időszakban csökkenő tendenciát, és egyre alacsonyabb versenyzési kedvet mutat. A szakma feltételezése nem igazolódott be, azaz a „Play and Stay” zöld pálya után a gyermekek képesek bekapcsolódni a 12 éven aluliak versenyrendszerébe. A törés nem ott, hanem lányoknál 14, a fiúknál pedig 16 éves korban következik be. A nemenként különböző motivációs eszközök tudatos és rendszeres alkalmazása segíthet a trendfordításban, amely a hazai utánpótlásrendszer minőségi tényezőinek javulását eredményezheti. A fiatalok szerevezett sportolásban való részvétele érdekében több tanulmány is azt javasolja, hogy a szakembereknek rugalmasságot kell biztosítaniuk az edzések és a versenyek menetében, folyamatosan motiválniuk kell tanítványaikat a fejlődés érdekében, figyelembe kell venniük az egyéni igényeket és ösztönözniük kell az edzésidőn kívüli gyakorlás és sportolás lehetőségét (Deelen, Ettema és Kamphuis, 2018). Fontosnak tartjuk továbbá a 10 év alatti és a 10 év feletti teniszjátékosok sportági motivációjának felmérését, ami egy következő vizsgálatban valósulhat meg.

Irodalom

1. Buszard, T. Farrow, D. és Westerbeek, H. (2018): Evaluation of the ITF tennis Play and Stay campaign since its conception in 2007. Victoria University.
2. Buszard, T. Oppici, L.; Westerbeek, H. és Farrow, D. (2020): Implementation of a modified sport programme to increase participation: Key stakeholders perspectives. *Journal of Sports Sciences* 38.8., 945-952.
3. Dékány, M. és Ökrös, Cs. (2021): A „Play and Stay” tenisz utánpótlás program nemzetközi és hazai struktúrájának és működésének összehasonlítása. *Magyar Sporttudományi Szemle* 22. 89. 65-69.
4. Deelen, I. Ettema, D. és Kamphuis, C.B.M. (2018): Time-use and environmental determinants of dropout from organized youth football and tennis. *BMC Public Health*. 18.1022.
5. Európai Sport Charta és a Sport Etikai Kódexe (2001). Európa Tanács Miniszteri Bizottsága. Strasbourg.
6. Schnohr, P. O’Keefe, J. Holtermann, A. Lavie, C. Lange, P. Boje, J.G. és Marott, J.L. (2018): Various leisure-time physical activities associated with widely divergent life expectancies: The Copenhagen City Heart Study. *Mayo Clinic Proceedings* 93.12.

Felhasznált adatbázis

1. Magyar Tenisz Szövetség - magyar ranglisták. http://www.huntennis.hu/magyar_ranglistak/magyar_ranglista/hivatalos_ranglistak

Pedagógusok fogyatékossgal élő személyek iránti érzékenyítésének attitűdvizsgálata a Közép-Európai régióban

Attitude investigation of teachers' sensitization towards people with disabilities in the Central European Region

Orbán-Sebestyén Katalin¹, Sáringerné Szilárd Zsuzsanna², Farkas Judit³, Ökrös Csaba³

1 Testnevelési Egyetem, Sporttudományok Doktori Iskola

2 Semmelweis Egyetem, Pető András Kar

3 Testnevelési Egyetem

Absztrakt: A többségi társadalom fogyatékossgal élő személyek iránti attitűdje nagymértékben befolyásolja az érintettek életvitelét és lehetőségeit. A különbözőségek, így a fogyatékossgal elfogadásának egyik leghatékonyabb eszköze a megfelelő irányú és mértékű attitűdváltozás létrehozása, amelynek egyik leghatékonyabb módja az érzékenyítés, amellyel lehetőség nyílik tudatosan hatni és a tapasztalatok bővülésével létrehozni egy pozitív szemléletváltást a fogyatékossgal élő emberek környezetében élő körében. Ebben a folyamatban a család, a barátok, az iskolatársak – és nem utolsósorban – a pedagógusok szerepe meghatározó (Meggyesné és Máténé, 2013; Dóczi, Gál és Sáringerné, 2014). Tanulmányunkban bemutatjuk, hogy egy fogyatékossgal élő emberek iránti érzékenyítő program milyen attitűdváltozásokat okozhat általános iskolában dolgozó magyarországi és magyar anyanyelvű erdélyi és felvidéki pedagógusoknál (N=26). Az érzékenyítő program része volt a fizikai aktivitás érzékenyítő szerepének és feladatának bemutatása is, hiszen kiváló eszköz lehet a társadalmi befogadás ösztönzésére, de a tapasztalatok azt mutatják, hogy még mindig nem elegendő a szükséges szakmai ismeret a pedagógusok körében sem (Dóczi, Gál és Sáringerné, 2014). Kvantitatív (kérdőíves) módszerrel végzett kutatás során vizsgáltuk a pedagógusok attitűdváltozásának három komponensét, amelynek eredményei megmutatták, hogy egyetlen program is milyen mértékű pozitív változást okozhat, ha az érintettek szocio-demográfiai jellemzőit is figyelembe véve vizsgáljuk az eredményeket. A csak női megkérdezettekkel álló minta különbözősége legfőképpen a szakmai végzettségükben mutatkozik, mégis mindannyiukról elmondható, hogy pedagógusként nyitottak voltak a fogyatékossgal élő emberek iránti érzékenyítésre és mindhárom vizsgált attitűdjük – szignifikáns eredményt mutatva – pozitívan változott a vizsgálat végére.

Kulcsszavak: érzékenyítés, attitűd, fogyatékossgal, inklúzió, fizikai aktivitás

Abstract: The attitudes of the majority society towards people with disabilities have a major impact on their lifestyles and opportunities. One of the most effective means of accepting differences, including disability, is to create the right direction and degree of attitude change, one of the most effective means of which is sensitization, which allows for awareness-raising and the creation of a positive change of attitude among people with disabilities in their environment through the broadening of experience. In this process, the role of family, friends, schoolmates and, last but not least, teachers is crucial (Meggyesné, Máténé, 2013; Dóczi et al., 2014). In our study, we show how a disability awareness programme can change the attitudes of Hungary and Hungarian-speaking primary school teachers (N=26) in Transylvania and Upper Hungary. The sensitization programme also included an introduction to the sensitizing role and tasks of physical activity, as it is an excellent tool for promoting social inclusion, but experience shows that the necessary professional knowledge is still insufficient among teachers (Dóczi et al, 2014). A quantita-

tive (questionnaire-based) study was conducted to investigate the three components of teachers' attitude change, the results of which showed the extent to which a single programme can lead to positive change when the sociodemographic characteristics of the participants are considered. The differences in the sample of only female respondents were mainly due to their professional qualifications, yet all of them were open to sensitizing people with disabilities as teachers and all three attitudes tested showed a positive change with significant results by the end of the study.

Keywords: sensitization, attitude, disability, inclusion, physical activity

Bevezetés

Manapság a világ nagyon sokszínű, és ebbe a sokféleségbe szinte minden belefér. A kölcsönöség pozitív és negatív hatásai az eltérő képességekkel rendelkező emberek iránt is egyértelműen megnyilvánul. A különbözőségek – így a fogyatékossgal – elfogadása mindennapi témává vált napjainkban. Ennek egyik legmeghatározóbb kérdése az érzékenyítés, melynek megvalósulása egyre nagyobb hangsúlyt kap. Az érzékenyítés célja tudatosan hatni és befolyásolni másokat és a tapasztalatok bővülésével létrehozni egy pozitív szemléletváltást, amely során a többségtől eltérőkkel szemben megértőbb és érzékenyebb környezet alakul ki. Ebben a környezetben csökkenhet az előítélet, a megszkott, sztereotip sémák és stigmák halványulnak (Meggyesné és Máténé, 2013). Ma már a tudomány, az oktatás és a technika fejlődésének segítségével, sok fogyatékossgal élő ember életvitelének minősége változik, de az a legfontosabb, hogy a többségi társadalmi környezet attitűdjén kell változtatni. Ehhez azonban lényeges szempont, hogy sem a szélsőséges szegregáció, sem pedig az „integráció mindenáron” elve nem követhető, a kettő között kell megtalálni az arany középutat (Erdei, 2016). Az érzékenyítés célja az elfogadás, amely társadalmi csoportonként eltérő módon zajlik a gyakorlatban és így szinte minden embernél egyéni eltéréseket mutat. Egyénenként változó az alkalmazkodó képesség, az érzékenység, az érzéketlenség. Cél az érzékenység optimumának elérése, amihez önkéntesség és nyitottság szükséges (Dóczi, Gál és Sáringerné, 2014). Ebben a folyamatban a család, a fogyatékossgal élő emberek környezetében élők és a pedagógusok szerepe meghatározó. Különböző pedagógiai módszerekkel tudatosan hatni és befolyásolni az érzékenységet, mindennapos feladat (Meggyesné és Máténé, 2013; Dóczi, Gál és

Sáringerné, 2014). A többnyire magyarországi civil szervezetek által indított érzékenyítő programok (*Kézzenfogva Alapítvány*, 2008; Kovács, 2016) segítségével szemléletmódváltás érhető el, amelynek eredményeképpen könnyebben megvalósulhat a fogyatékossgal élő emberek elfogadása, befogadása. A csoportok (tipikus fejlődési ütemű személyek és fogyatékossgal élő emberek) egymás közötti interakciói, személyes élményei segítséget nyújtanak új ismeretek elsajátítására, a fogyatékossgal élő társak képességsökkenéssel járó életvitelének megértésére, és ez a pozitív üzenet beépül a tipikus fejlődési ütemű emberek értékrendjébe is (Dóczi, Gál és Sáringerné, 2014). A tanulmány célja a kutatásban résztvevő pedagógusok fogyatékossgal élő emberek iránti attitűdváltozásainak bemutatása szocio-demográfiai jellemzőik figyelembevételével.

A pedagógusok érzékenyítésének jelentősége

A pedagógusok – munkájuk során – egyre gyakrabban találkoznak sajátos nevelési igényű (továbbiakban: SNI) gyermekekkel, tanulókkal, hiszen létszámuk évről évre nő (2015/2016-os tanév: 83.954 fő, 2019/2020-as tanév: 91.331 fő, adatok: KSH, 2020). A sajátos nevelési igényű tanuló: „az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján mozgásszervi, érzékszervi, értelmi vagy beszéd fogyatékos, több fogyatékossgal együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrum zavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem vagy magatartásszabályozási zavarral) küzd.” (2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 4. § 13.)

Habár a mai oktatás eszköztára igen gazdag, a mindennapi nehézségek feldolgozásához sok esetben még mindig kevés eszköz, módszer és lehetőség áll rendelkezésükre. Gyakran előfordul az is, hogy a pedagógusok nem kapnak kellő mennyiségű

támogatást, pedig óriási szükség lenne az átfogó elméleti és gyakorlati ismeretekre és olyan módszertani eszközökre, amely a fogyatékossgal élő gyermekek inkluzív nevelését elősegíti (Csányi, 2007; Dorogi, 2012; Orbán-Sebestyén, Sáringerné és Ökrös, 2019; Szabó, Ács, Kéri, Pusztafalvi, és Vass, 2020). Az érzékenyítés széles körű megjelenése olyan szemléletmódváltást és támogató környezetet teremt, amelyben a fogyatékossgal élő személyek is aktív szerepet vállalnak a társadalomban. Fontos szempont, hogy a pedagógusok, a szülők és a fogyatékossgal élő személyek közvetlen környezete is részt vegyen az érzékenyítő programokon, hiszen így érhető el, hogy a többségi társadalom bekapcsolódjon és kialakuljon egy szemléletformáló, pozitív attitűddel rendelkező közösség, és mindezek által megvalósuljon az optimális társadalmi integráció (Meggyesné és Máténé, 2013).

Az inklúzió jelentősége és megjelenése a pedagógiában

A hazai inklúziós szemlélet megjelenése az 1990-es évekre tehető, amikor is a nyugat-európai szakirodalmak alapján kezdtek el a kutatók a hazai körülmények feltérképezését és vizsgálatát (Némethné, 2009, Réthyné, 2002). Az inkluzív nevelés gyakorlata Magyarországon csak a rendszerváltás utáni oktatásban jelenik meg, bár a 80-as években már számos hazai oktatási kísérlet történt. A sajátos nevelési igényű tanulók többségi iskolában történő együtt tanulásának lehetősége, hazánkban az 1993-as közoktatási törvény bevezetése óta adott. A tapasztalat azt mutatja, hogy a pedagógiában megvalósítandó integráció, sajnos nem zökkenőmentes, hiszen a pedagógusképzésben mind a mai napig csak hiányosan, vagy egyáltalán nem szerepel (Dimitriou, 2008; Dorogi, 2012) és kevésnek mondható az is, amit a pedagógus hallgatók, egyetemi kurzusaikon elsajátíthatnak. Így az inkluzív oktatási szemlélet mindmáig nem alakult ki teljesen (Kiss, 1996; Dorogi, 2012; Erdei, 2016; Kovács és Bihari, 2019; Orbán-Sebestyén, Sáringerné és Hunyadi, 2018; Orbán-Sebestyén, Sáringerné és Ökrös, 2019; Szabó és mtsai, 2020).

A kutatás során megfogalmazott kérdések

1. Milyen irányú és mértékű attitűdváltozást okozott az érzékenyítő program a vizsgált pedagógusokban?
2. Melyik attitűdkomponens változott az értelmi,

az érzelmi és a viselkedési komponensek közül a legnagyobb mértékben?

3. Van-e különbség a magyarországi, az erdélyi vagy a felvidéki magyar pedagógusok attitűdváltozása között?
4. Van-e különbség az érzékenyedés mértékében a pedagógusok iskolai végzettségét tekintve?

A minta

A mintát – előre meghatározott szempontok alapján – az érzékenyítő programon résztvevő pedagógusok (az alapítvány által kiválasztott személyek) adták. A kiválasztás fő szempontja az volt, hogy olyan magyarországi, erdélyi és felvidéki többségi iskolában dolgozó pedagógusok vegyenek részt a programban, akik többnyire tipikus fejlődési ütemű gyerekekkel foglalkoznak, de érdeklődnek a fogyatékossgal élő emberek társadalmi integrációja és inkluzív fejlesztése iránt. Az alapítvány az együttműködő partnerintézmények pedagógusai közül választotta ki ezt a 26 főt, akik közül 8 fő (31 %) Magyarországon, 10 fő (38 %) Szlovákiában (Felvidéken), 8 fő (31 %) pedig Romániában (Erdélyben) dolgozik.

A vizsgálat módszere

A megvalósult érzékenyítő program

Az érzékenyítő program egy fogyatékossgal élő személyeket támogató alapítvány egyik nemzetközi projektjének keretén belül valósult meg, ahol a cél az volt, hogy ismereteket adjanak át általában a fogyatékossgáról, illetve azokról a nehézségekről és akadályokról, amelyekkel mindennapi életük során a fogyatékossgal élő emberek szembe kell nézniük. Az öt napos (30 órás) program közös aktivitások, interaktív gyakorlatok (sportfoglalkozások, csapatépítő interaktív játékok stb.) segítségével találkozási lehetőséget biztosított mind a fogyatékossgal élő, mind pedig a tipikus fejlődési ütemű emberek számára (Kézénfogva Alapítvány, 2021). Bemutatásra került a helyes és aktuális terminológia használata és ezáltal segítséget kaptak a résztvevők ahhoz is, hogy a fogyatékossgal élő személyek emberi méltóságuk terén tiszteletet kapjanak, valamint a lehető legkifejezőbb módon tudjanak kommunikálni velük. A projekt során különböző érzékenyítő gyakorlatok segítségével lehetőség nyílt a résztvevők számára, hogy a fogyatékossgal élő emberek nehézségeit

átélhessék és átérthessék, hogy élményeiket feldolgozassák és megérthessék, illetve a szülők támogatásának és bekapcsolódásának menetét is megismerhessék. Az érzékenyítő program része volt az akadálymentesítés feladatának bemutatása, a témával kapcsolatos világnapok megismerése és az azokkal kapcsolatos figyelemfelkeltés mellett a fizikai aktivitás és a sport, mint az érzékenyítés egyik leghatékonyabb eszközének ismertetése. Az érzékenyítő programon belül kipróbálhatók voltak azok a sportban használatos segédeszközök, amelyek lehetővé teszik az inkluzív sportoktatás és az adaptált testnevelés (fizikai aktivitás) megvalósítását (*Kézenfogva Alapítvány*, 2021). Így a pedagógusok és a tanulók megismerkedhettek a látássérült sportok közül a „showdown”-nal és a csörgőlabdával, a mozgásszervi fogyatékossgal élő emberek számára adaptált kerekesszékes sportjátékokkal, illetve a MATP-vel, amelyet az értelmi fogyatékossgal élő emberek számára fejlesztettek ki. Az adaptált fizikai aktivitás az emberi mozgástudomány egy ága. Olyan embereknek segít, akiknek a fizikai aktivitásban való részvételéhez adaptáció vagy módosítás szükséges, és ezekhez eszközök, feladatkritériumok, instrukciók, egyedi szabályok társulnak (*IFAPA*, 2013; *Fótiné, Berencsi, Lénárt, Tóthné Kálbli, Vámos*, 2015). A programban kiemelt figyelmet kapott a mozgásos formában megvalósítandó érzékenyítés.

A vizsgálat során használt kérdőív

A kutatáshoz kvantitatív kutatási módszert használtunk. A program előtt és után, egy nemzetközi önkitöltős 'kérdőív és attitűdskála' (CATCH) segítségével vizsgáltuk meg az érzékenyítési programon résztvevő pedagógusokat. A program kezdetekor azonban egy szocio-demográfiai kérdőívet is kitöltöttünk velük, hogy korrelációs kutatást végezhesünk. A felhasznált nemzetközi (CATCH) kérdőív (*Rosenbaum, Armstrong és King*, 1986) validált magyar verzióját Pongrácz Kornélia készítette (*Pongrácz*, 2011), amely 36 értékelendő attitűdvizsgáló állításból áll. Az értékelés 1-5 pontig tartó Likert skálával történt. A kérdőívben attitűdönként 12-12-12 állítás szerepelt, amelyekre így 12-60 pont volt kapható. A háromféle attitűd, amelyet a kérdőív vizsgál: az affektív, vagyis az érzelmi, a kognitív, vagyis az értelmi és a viselkedési attitűd. A kérdőív segítségével, a fogyatékossgal

élő emberek iránti attitűdök összpontszámát lehet kiszámolni, amely e három alszkálán kapott pontszám összege, vagyis maximum 180 pont. Értelemszerűen az érzékenyítő program előtti össz-, és rész attitűdpontszámokat hasonlítottuk össze a program elvégzése után kitöltött pontszámokkal.

Adatfeldolgozás

A mért adatok felhasználásához SPSS for Windows 19.0 szoftvert, a kérdőíves adatfelvétel feldolgozásához pedig a párosmintás t-próbát használtuk, amellyel az érzékenyítő program előtt és után mért értékeket hasonlítottuk össze. Mivel a minta elemszáma kicsi volt, így leíró statisztikával vizsgáltuk még a résztvevőket családi állapotuk és iskolai végzettségük alapján, valamint rákérdeztünk arra is, hogy a megkérdezetteknek van-e un. „fogyatékossgal élő tapasztalata”, vagyis korábban foglalkoztak-e fogyatékossgal élő emberekkel, gyerekekkel.

Eredmények

Mintajellemzés

A kutatásban részt vevő 26 pedagógus mindegyike nő volt. A válaszadók többsége (65%) családban él, 73%-ának van saját gyermeke. Kérdésként felmerült, hogy van-e a pedagógusoknak fogyatékossga, vagyis olyan résztvevő, aki már önmaga által is személyesen érintett a témát illetően. Erre 2 fő (7,6%) válaszolt igennel, mindketten mozgásszervi fogyatékossgal élnek. Az iskolázottságra kérdezve a pedagógusok 11,5%-a válaszolta azt, hogy nincs felsőfokú végzettsége, illetve szakirányú végzettsége, a többiek főiskolát vagy egyetemet végeztek. A kérdőív kitért arra is, hogy van-e már gyakorlatuk fogyatékossgal élő emberekkel, amelyre többségük (69,2%) igennel válaszolt; ők átlagosan 2,5 évet töltöttek a szakterületen. A fogyatékossgai típusra rákérdezve válaszként a többség az értelmi fogyatékossgát és az autizmus spektrumzavart jelölte meg.

Az érzékenyítő program vizsgálata – a program előtti és utáni mérés értékeinek összehasonlítása

A nemzetközi attitűdváltozást vizsgáló kérdőívet két alkalommal töltötték ki a pedagógusok. Először az érzékenyítő program előtt, majd közvetlenül a program után, hogy érzékelhető legyen

az, hogy milyen attitűddel rendelkeztek eleinte és hogyan és milyen mértékben változott attitűdjük a program végére.

A program előtti mérést a program utánival összevetve, mind a 36 állítás esetében pozitív

irányú változást tapasztaltunk. A 36 item esetében 23 állításnál szignifikáns ($p < 0,05$) volt a változás. Ezeknél az itemeknél 10 állításnál az értelmi, 7-nél az érzelmi és 6 állításnál a viselkedési attitűdben történt a pozitív változás.

1. táblázat: A különböző attitűd komponensek átlaga a program előtt és után

	Program előtt		Program után	
	M	SD	M	SD
Érzelmi attitűd	43,93	5,18	49,35	5,11
Viselkedési attitűd	48,15	4,68	50,88	4,17
Értelmi attitűd	44,00	3,26	48,27	3,99

Szocio-demográfiai adatok és az érzékenyedés összefüggéseinek vizsgálata

A szocio-demográfiai adatok és az érzékenyedés összefüggéseinek vizsgálata során a minta kis elemszáma miatt leíró szinten vizsgáltuk az egyes csoportok közti különbségeket. A különbségeket az attitűd változás pontszámával jellemeztük, a program előtti és utáni értékek felhasználásával.

A családi állapot vizsgálatánál mindenhol pozitív attitűdváltozás történt, kivéve a hajadonok

viselkedési attitűdváltozásának esetében, de náluk a többi attitűdpontszám is kisebb volt, mint a többiekénél. A családostok kezdő attitűdpontszáma a többiekéhez képest azonban magasabb volt, vagyis ők eleve „érzékenyebbek” voltak fogyatékossgal élő embertársaik iránt, így kisebb mértékű attitűdváltozás történt náluk, azokhoz a résztvevőkhöz képest, akik nem családban élnek (egyedülálló, hajadon vagy elvált) és kevésbé érzékeny alapokkal jöttek a programra.

2. táblázat: Az attitűdváltozások mértéke a pedagógusok családi állapota és iskolai végzettsége szerint

Attitűd pontszám	Végzettség				Családi állapot			
	PhD (n=1)	Egyetem (n=12)	Főiskola (n=10)	Középfokú vagy nem szakirányú diploma (n=3)	Családost (n=17)	Egyedülálló (n=3)	Elvált (n=4)	Hajadon (n=2)
Érzelmi attitűd	0	5,6	3,7	12	6,82	9,66	7,25	0
Viselkedési attitűd	5	3,08	0,9	6,66	4,94	3,66	3,5	-3
Értelmi attitűd	-2	3,08	2,9	7,66	4,94	4,66	3,75	0,5

Végül, de nem utolsó sorban kíváncsiak voltunk arra is, hogy a három különböző országból érkezett pedagógusok között van-e szignifikáns különbség

az attitűdjük változásának tekintetében; ezeknek pontszámait a 3. táblázatban mutatjuk be.

3. táblázat A különböző országokból érkező pedagógusok attitűd-változásának átlaga és a növekedés mértéke

Pedagógusok		Érzelmi attitűd (utána)	Viselkedési attitűd (utána)	Értelmi attitűd (utána)
Magyarországi pedagógusok (n=7)	Átlag	50,85	53,28	48,14
	változás	4,91	3,72	4,05
Romániai (Erdélyi) pedagógusok (n=8)	Átlag	50,6	51,62	47,25
	változás	4,24	3,33	4,26
Szlovákiai (Felvidéki) pedagógusok (n=11)	Átlag	50,45	51,72	49,36
	változás	4,86	4,77	4,8

Összefoglalás

Összességében elmondható, hogy a pedagógusok számára szervezett érzékenyítő program sikeres volt, célját elérte és a résztvevők (N=26) mindhárom (érzelmi, értelmi, viselkedési) vizsgált attitűdje pozitív irányba változott. Az attitűdmérés során vizsgáltuk a megkérdezettek családi állapotát, az esetleges saját fogyatékossgát, a fogyatékossgai előtapasztalatot, az iskolai és szakirányú végzettséget és azt is, hogy melyik pedagógus melyik országban él és tanít.

A minta kis elemszáma miatt további vizsgálatot végeztünk a résztvevőkkel kitöltetett szociodemográfiai kérdőív segítségével, amely adatokat leíró statisztikával vizsgáltuk meg. Ennek alapján elemeztük, hogy a megkérdezettek legmagasabb iskolai végzettsége mennyire befolyásolta az attitűdváltozásukat. A szakképzettséget illetően a válaszadók között volt – segítő szakmát tanult - gyógypedagógus és konduktor is, akikről feltételeztük, hogy „kezdeti” érzékenyséjük mértéke a fogyatékossgal élő emberek iránt eleve magasabb pontszámú, hiszen több ismerettel rendelkeznek, mint azok, akik középfokú végzettséggel rendelkeznek. Róluk azt feltételeztük, hogy alacsonyabb pontszámú a „kezdeti” (program előtti) érzékenyséjük, hiszen kevesebb az ismertük is a témát illetően.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a középfokú végzettséggel vagy nem szakirányú felsőfokú pedagógiai végzettséggel rendelkező pedagógusoknál érte el a program a legnagyobb mértékű hatást és így a legnagyobb attitűdváltozást mindhárom komponens esetében, míg a legkisebb

változás a doktori végzettséggel rendelkező pedagógusok esetében történt (2. táblázat). Meg kell jegyezni, hogy Szlovákiában a pedagógusokról és szakdolgozókról szóló 138/2019-es törvény értelmében az SZK 1/2020-as Kormányrendelet határozza meg a szakképesítésre vonatkozó követelményeket. A törvény szerint egy óvodapedagógus dolgozhat középiskolai pedagógiai végzettséggel, az érettségi utáni un. felépítményi szak elvégzésével, illetve más - pedagógiai szakon szerzett - felsőfokú végzettséggel is (A Szlovák Köztársaság 138/2019. tv, SZK 1/2020.kormányrendelet), de erre a magyar és a román oktatási törvények nem adnak lehetőséget, ezért szerepelhettek középfokú vagy nem szakirányú diplomával rendelkező pedagógusok is a megkérdezettek között. Az eredményeink azt mutatták, hogy a középfokú végzettséggel rendelkező pedagógusok érzelmi attitűdjének változása 12, viselkedési attitűdjének változása 6,7, míg értelmi attitűdjének változása 7,6, amely a szakirányú felsőfokú végzettséggel rendelkező pedagógusok esetében már kisebb (érz.: 5,6, vis.: 3,08, ért.: 3,08), de legkisebb a doktori fokozattal rendelkező pedagógusoknál volt, vagyis beigazolódott, hogy minél képzetesebb a témával kapcsolatosan a megkérdezett, annál kisebb mértékű attitűdváltozást okozott nála az érzékenyítő program. Az eredmény minden esetben szignifikáns ($p < 0,05$).

A családi állapot tekintetében megállapítható, hogy jelen populációban a családos pedagógusok a program előtti érzékenységet tekintve általában már érzékenyebbek voltak a fogyatékossgal élő emberek iránt, ezért számukra kisebb mértékű

attitűdváltozást eredményezett a képzés. A korábbi pszichológiai attitűdkutatások (Kovács és Bihari, 2019) esetében az a tapasztalat, hogy azok az emberek, akiknek van családja, érzékenyebbek a fogyatékos személyek iránt, amely feltételezés nálunk is bebizonyosodott, mert – ezek a megkérdezettek –, mindamelllett, hogy eleve magasabb érzékenységi pontszámmal rendelkeztek, a program végére is jobban érzékenyedtek, mint azok, akik a hajadon vagy az elvált státuszt jelölték meg. A származási országok tekintetében a kapott eredmények alapján megállapítottuk, hogy – valószínűleg a kis elemszámú minta miatt – az eredmények egyetlen esetben sem voltak szignifikánsak, de összességében ez nem befolyásolta azt a tényt, hogy itt is mindhárom attitűd pozitív irányba változott bármely országból is érkezett a résztvevő pedagógus (4. táblázat).

Bár voltak eltérések a vizsgált kérdésekben, a bemutatott eredmények alapján elmondható, hogy minden összefüggésben és esetben pozitív változás volt mérhető mindhárom attitűdkomponens esetében, amely az ötnapos érzékenyítő program hatékonyságát mutatja. Nagyon fontos megjegyezni, hogy a tapasztalat és a korábbi attitűdkutatások (Dorogi, 2012; Orbán-Sebestyén, Sáringerné és Ökrös, 2019; Szabó és mtsai, 2020) szerint is a hosszú távú és tartós érzékenyedéshez újabb érzékenyítő programok és/vagy közvetlen interakciók szükségesek fogyatékosággal élő és nem fogyatékos emberek között, valamint az, hogy a pedagógusok körében a fogyatékos témával foglalkozni kell, hiszen a pedagógusok egyik feladata, hogy tegyenek a társadalom és a közösség szemléletformálásáért (Dorogi, 2012; Orbán-Sebestyén, Sáringerné és Ökrös, 2019; Szabó és mtsai, 2020).

A kutatás következtetéseként elmondható, hogy véleményünk szerint érdemes lenne az ötnapos programot idővel megismételni, hiszen minél több alkalommal éri inger és pozitív változás a résztvevőket a fogyatékoság témájával kapcsolatosan, annál magasabb pontszámot érnek el egy attitűdmérés során, amelyből következtethető, hogy így könnyebben elsajátítják az inkluzív gondolkodásmódot és formálnak saját pozitív véleményt arról, hogy hogyan valósítható meg az integrált oktatás a többségi iskolákban és a társadalom különböző csoportjaiban.

Felhasznált irodalom

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 4. § 13.
- A Szlovák köztársaság 138/2019. számú törvénye. From: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/138/20190901.html>
- A Szlovák Köztársaság SZK 1/2020-as Kormányrendeletének 2.§. 1. sz. melléklete. From: https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2020/1/vyhlasene_znenie.html
- Csányi Y. (2007): Integráció és inklúzió. Nemzetközi és hazai körkép. In: Girasek János (szerk.): *Inkluzív nevelés – a tanulók hatékony megismerése. Kézikönyv a pedagógusképző intézmények részére*. Sulinova Közoktatás-fejlesztési és Pedagógus-továbbképzési Kht., Budapest, 138-163.
- Dimitriou Sz. (2008): Integrált / inkluzív oktatásban részesülő fogyatékos tanulók oktatása Magyarországon, doktori értekezés, Semmelweis Egyetem Nevelés- és Sporttudomány Doktori Iskola. Sport-, nevelés- és társadalomtudomány című program.
- Dóczi T., Gál A., Sáringerné Sz. Zs. (2014): Társadalmi befogadás a sportban és a sport által. A fizikai aktivitás és a sport magyarországi dimenzióinak feltárása TÁMOP-6.1.2/11/2-2012-0002
- Dorogi L. (2012): A fogyatékos személyek teljesítménysportja és annak hatása a sport különböző szintjeire, doktori értekezés, Semmelweis Egyetem Nevelés- és Sporttudományi Doktori Iskola
- Erdei N. (2016): A fogyatékkal élő emberek elutasításának és elfogadásának története napjainkig és helyzetük a mai oktatási rendszerben. Különleges Bánásmód, II. évf. 2016/3. szám, 41-49.
- Fótiné H. É., Berencsi A., Lénárt Z., Tóthné Kálbli K., Vámos T. (2015): Nemzetközi tekintés az inkluzív testneveléssel kapcsolatos kutatásokra a sajátos nevelési igényű tanulók szemszögéből In: Révész L., Csányi T. (szerk.): *Tudományos alapok a testnevelés tanításához. II. kötet: A testnevelés és az iskolai sport neveléstudományi, pszichológiai és kommunikációs szempontú megközelítései*. Magyar Diáksport Szövetség, Budapest 177-198.
- IFAPA (International Federation of Adapted Physical Activity) (2013): APA Definition and

- Philosophy. Elektronikus dokumentum. www.ifapa.biz/?q=node/7, letöltve: 2013. 09. 18
11. Kézenfogva Alapítvány (2008): Szakértői anyag a fogyatékos emberek számára tartós bentlakást nyújtó intézményrendszer átalakításához. Budapest, 2008.
 12. Kézenfogva Alapítvány (2021): Fogyatékosági témahét feladat- és gyakorlatgyűjtemény – Törzsanyag In: *Komplex Érzékenyítő Program megosztása és adaptálása a Közép-Európai régióban*, Erasmus+ Program, Budapest, 2019-1-HU01-KA201-060932
 13. Kiss Á. (1996): Értelmi fogyatékosok a középiskolások szemével, *Iskolakultúra* 1996/1. 33-37
 14. Kovács E., Bihari Zs. (2019): Pedagógushallgatók fogyatékkal élők együttneveléséről alkotott véleményei, *Educatio* 28 (4), 819-828
 15. Kovács K. (2016): Sport és inklúzió. In: *Inkluzív nevelés - inkluzív társadalom*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen, 294-316.
 16. Központi Statisztikai Hivatal, from: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1920/index.html>
 17. Meggyesné H.T., Máténé H.T. (2013): A társadalmi érzékenyítés módszertana kisgyermekkorban I. „Mentor(h)áló 2.0 Program” TÁMOP-4.1.2.B.2-13/1- 2013-0008 projekt from: http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/A_tarsadalmi_erzekenyites_modszertana_kisgyermekkorban/index.html
 18. Némethné T. Á. (2009): Tanári attitűdök és inkluzív nevelés, *Magyar Pedagógia* 109. évf. 2 szám 105-120.
 19. Orbán-Sebestyén K., Sáringerné Sz. Zs., Hunyadi K. (2018): Inkluzív sportoktatás az integrált szemléletű nevelésben - A Testnevelési Egyetem Inkluzív sportoktatói szakirányú továbbképzésének előzményei, *Testnevelés Sport Tudomány*, 3. évfolyam, 1-2. szám / Year 3, Issue 1-2 2018. 73-78.
 20. Orbán-Sebestyén K., Sáringerné Sz. Zs., Ökrös Cs. (2019): Egyetemi hallgatók fogyatékossgal élő emberek iránti attitűdjének vizsgálata (feltérképezése), MSTT Konferencia, előadás, 2019
 21. Pongrácz K. (2011): A Reliable Attitude Measurement Method for Analyzing Children Attitudes towards Handicapped Schoolmates: The Adaptation of CATCH Attitude Scale (Chedoke-McMaster Attitudes towards Children with Handicaps Scale) in Hungary. In: János Tibor Karlovitz (szerk.) 4th International Conference for Theory and Practice in Education: Society and Education. 196 p. Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2011.06.09- 2011.06.11. Budapest: Neveléstudományi Egyesület, 2011. p. 146.
 22. Réthy E-né (2002): A speciális szükségletű gyermekek nevelése, oktatása Európában. *Magyar Pedagógia*, 102. 3. sz. 281-300.
 23. Rosenbaum P.L., Armstrong R.W., King S. M. (1986): Children's Attitudes Toward Disabled Peers: A Self-Report Measure, *Journal of Pediatric Psychology*, Volume 11, Issue 4, 1 December 1986, 517-530,
 24. Szabó Z., Ács P., Kéri K., Pusztafalvi H., Vass L. (2020): Fogyatékossgal élők sportjával kapcsolatos attitűdvizsgálat, *Sport és Egészségtudományi munkafüzetek*, Pécsi Tudományegyetem, Pécs, IV. Évf. 2. szám, 40-55.

Az áldozatsegítés (áldozatvédelem) és a sport tantárgy oktatásának bevezetése: a sportszakember-képzéssel összefüggő tapasztalatok és szemlélet

Introduction of subject/course victim support (victim protection) and sports: experiences and approaches of training sports professionals

Szekeres Diána

Testnevelési Egyetem, Sportjogi Tanszék

Absztrakt: A Testnevelési Egyetemen 2019-ben életre hívott tárgy kurzusának gyakorlati megközelítése saját és alkalmazott esetpéldák segítségével valósul meg. A hallgatók számára a megfelelő kompetenciák, készségek kialakításának az a célja, hogy az áldozatokat azonosítani tudják és így részükre egyfajta iránymutatást tudjanak adni a szolgáltató rendszerhez történő hozzáférés segítségével. A rendelkezésre álló szolgáltatások megismertetésével segítő, támogató „védőháló” szemlélet alakítható ki. A szerző górcső alá helyezi a tárgy tartalmát, jelenléti és online oktatói-oktatási tapasztalatait is. A feldolgozott témakörök jelenléti, illetve online szinten keresztül történő rendhagyó megközelítése az érzékenyítést és attitűdformálást is lehetővé teszi. Érdemes lenne akár más képzési formákban történő bevezetése is a gyakorlati tapasztalatok, a hallgatói visszacsatolások tükrében, a képzési-kimeneti követelményekkel összefüggésben.

Kulcsszavak: bűnmegelőzés, áldozatsegítés, áldozatvédelem, prevenció, sportjogi szabályozás, sportviktimológia, jogpedagógia, szekunder viktimizáció

Abstract: Practical approach of subject launched at the University of Physical Education in 2019 is realized with the help of own and applied case studies/examples. The aim is to develop appropriate competencies and skills for students to be able to identify victims and thus provide them with a kind of guidance for accessing the service system. By introducing available services, a helpful and supportive approach can be developed as a kind of “safety net”. The author also examines the content, the attendance and online teaching experience of the subject. An unusual approach to the processed topics through presence and an online arena also allows for sensitization and attitude formation. It would be worthwhile to introduce it in other forms of training as well, in the light of practical experience, student feedback, in relation to training requirements.

Keywords: crime prevention, victim support, victim protection, prevention, sports law regulation, sports victimology, legal pedagogy, secondary victimization

Témafelvétel

A Testnevelési Egyetemen 2019/2020. tanév I. félévében került akkreditálásra az Áldozatsegítés-áldozatvédelem és a sport kapcsolódási pontjai c. tárgy mester szakos képzési követelmény szerinti,

nappali iskolarendszerű képzésben, szabadon választható modulban. Az áldozatsegítéshez, áldozatvédelemhez szorosan kapcsolódó témakör a bűnmegelőzés, amelyre szintén hangsúly helyeződik az oktatás során preventív, érzékenyítő jelleggel. Az egyetemen korábban már létezett ilyen témakörű

választható tantárgy, amely – a vonatkozó jegyzet és a tantárgy leírása alapján – a témakört széleskörűen feldolgozva, a sporttal összefüggő esetekre koncentrálni mutatja be. Diószegi Judit – Dr. Molnár István Jenő: Sport, közösség, bűnmegelőzés című jegyzete a sportszakembereket célozza meg, nekik kíván segítséget nyújtani ahhoz, hogy az egyes tanórákhoz, edzésekhez hogyan is érdemes a foglalkozásokba bűnmegelőzési célzatú sportfoglalkozásokat, óravázlatokat beépíteni.

Az Áldozatsegítés-Áldozatvédelem és a sport kapcsolódási pontjai c. tárgy a választható tárgyak palettáját színesítve speciális érzékenyítő jellegű oktatási tananyagként tréning-elemekkel összekapcsolt oktatást valósít meg. Az oktató co-tréneri gyakorlatának biztosításával alkalmazva is beemelésre került az oktatásba a tréneri módszertan a frontális oktatási elemek alkalmazása mellett.

A tantárgy sajátosságairól

A tantárgy kialakításának kiemelt, megvalósítandó célja az érzékenyítés és a prevenció volt. Az oktató a sportszakemberek szemléletformálását tűzte ki célul, úgy, hogy a testnevelő tanárok és a Sporttörvényben (2004. évi I. törvény a sportról) sportszakemberek oktatásában használható előremutató és nélkülözhetetlen képzési és kimeneti követelményeket határozott meg. A tematika felsorolta a legfontosabb fejlesztendő, így pedig elsajátításra érdemes és szükséges kompetenciákat is. Így jutott el odáig a képzési struktúra alakítása, hogy BA és BSc. szinten szintén szabadon választható formában meghirdetésre került az Áldozatsegítés és a sport kapcsolódási pontjai c. tárgy. A tárgyat a multidiszciplináris szemléletmód jellemzi.

Kidolgozására került a tematika és a részletes képzési-, kimeneti követelményrendszer az edző és sportszervező-rekreáció szakos, a tárgy iránt érdeklődő hallgatók számára. A tematika kidolgozásának, megalkotásának és oktatásba történő bevezetésnek a célja elsődlegesen az áldozati státusszal kapcsolatos tájékoztatásnyújtás, a sport és az áldozati témakör iránti érzékenyítés lehetőségének megteremtése és felsőoktatásba történő beintegrálása volt. A tematika alapján: *„Az elméleti képzés során a fakultatív tárgyat felvevő hallgatók képet kaphatnak a potenciálisan veszélyeztetettekről (a különleges bánásmódot igénylő sértettek: a gyermekek, fiatalok, székelyek sérelmére elkövetett bűncselekmények) az áldozattá válás vonatkozásában,*

valamint arról, hogy az áldozattá válást hogyan lehet megelőzni, illetve ha valaki már áldozattá vált, hová fordulhat segítségért.” Az elméleti rész az áldozattá válást érintő lelki kérdésekkel (és határokkal, lásd. pszichológusi segítségnyújtás) is foglalkozik.

A tantárgy kifejezett sajátossága, hogy nem közvetít szegregációt és a csoportokra vonatkozó meglévő előítéleteket is igyekszik csökkenteni. Kiemelten támogatja a sporttevékenység folytatásával kapcsolatos jogszerűség alkalmazását és az azzal kapcsolatos tevékenységet végző személyek speciális áldozati, büntető-jogi és eljárásjogi ismeretének elsajátítását. Az Áldozatsegítés-áldozatvédelem fakultatív tárgy maga a jogszabályok, az ellenérdekű fél, esetlegesen a bírói döntések, a társadalom szellemének tisztelgetését, a csapatszellemet és a lojalitást is támogatja, csakúgy, mint a sport. A sport maga is fejleszti a szociális kompetenciát, hozzájárul a szabálykövető magatartás elsajátításához, az együttműködéshez, az odafigyeléshez, valamint az alázathoz és a győzelem megéléséhez, a fair play jegyében pedig támogatja a következetes áldozatsegítő-áldozatvédő szabályháló elsajátítását.

Feldolgozott témakörök szemléltető bemutatása

Fakultatív tárgy tematikájának elméleti és gyakorlati modulja az alábbi témakörök mentén:

- Bűnmegelőzési alapismeretek
- Az áldozatvédelem alapjai
- Az áldozatsegítés alapjai
- Tipikus áldozati helyzetek, különösen sebezhető vagy sérülékeny áldozatok (EQ szerepe)
- Megelőzési stratégiák (Kompetenciafejlesztés és alapkompenciák szerepe)
- A bűncselekménnyel okozott kár megtérülési formái (állami kárenyhítés, kompenzációs lehetőségek)
- Kommunikációs technikák, szituációs helyzetgyakorlatok, (lásd. Korpics M. munkássága)
- Csapatépítés-együttműködés
- Konfliktuskezelési technikák, mediációs esetgyakorlatok (lásd. saját kutatási eredmények)
- Stresszkezelés (mint pszichológusi kompetencia)
- Jogi esetmegoldás az áldozatsegítés területén (saját anonimált esetpéldák).

A Magyar Rektori Konferencia ajánlást adott ki, miszerint *„egyetemi tananyag lesz a bűnmegelőzés”*. Ennek érdekében ajánlással kilenc egyetem, továbbá a Magyar Rektori Konferencia, valamint a Nemzeti

Bűnmegelőzési Tanács együttműködési megállapodást írt alá a bűnmegelőzés előtérbe kerülése céljából. /<https://jaszer.hu/hirek.php> (letöltés dátuma: 2019.11.21.) és <http://bunmegelozes.info> (letöltés dátuma: 2019.11.21./ Ez az előfeltétel is teljesül az Áldozatsegítéssel összefüggő meghirdetett tárgy elsődleges céljaként, mivel a felkészítés segítségével a hallgatók bűnmegelőzési foglalkozások megtartására, támogató segítségnyújtásra válhatnak alkalmassá.

Ez adta az ötletet, - mivel a bűncselekmény azon cselekmény, amelyet a jogalkotó a társadalomra való veszélyessége miatt büntetni rendel és minimálisan két alanya van: a sértett és az elkövető; -, hogy a resztoratív igazságszolgáltatás eszközrendszerének bemutatásával tréning-elemek segítségével váljon lehetővé az Áldozatsegítéssel összefüggő információk biztosítása.

Felismerve azt, hogy a sportszakemberek, az edzők, a testnevelő tanárok a gyermekbántalmazás felderítésében és jelentésében jelzőrendszerként eljárva egyfajta kulcsfontosságú szerepet töltenek be, számukra a prevenció és a gyermekvédelmi-etikai kódexekre vonatkozó szabályozás megismerése a sportban nélkülözhetetlen. Ezáltal pedig az átadásra kerülő információtartalom – az áldozatok és az elkövetők egyéni jellemzőinek megismerésével – hozzájárulhat az állami szabályozás és a sport önszabályozási rendszerének interdiszciplináris szemléletéhez. A sport és az áldozatpolitika területének integrálása (mint modern sportviktimológia) a szabadidő, az amatőr és a hivatásos sportolói jogállás esetén is megteremtheti a fiatal- és felnőttkorú sportolók és sportszakemberek érzelmi, fizikai és – szélsőséges esetben – akár szexuális bántalmazásának megelőzésére irányuló szakpolitika és eljárásrend megteremtésének lehetőségét (Szekeres, 2019).

A bűnmegelőzés egyrészt jogi, másrészt pedig társadalmi eszközöket is tartalmaz, amelyek visszatartó hatást váltanak ki a bűn megelőzésére. Ezen belül jogi eszközrendszere elsősorban büntetőjogi, amely visszatartja az elkövetőt, vagy mást a bűn elkövetésétől, így a speciális és a generális prevenció eszközrendszerével is él. A resztoratív szemlélet modellje pedig jól használható és hasznosítható a személyes és társadalmi felelősségvállalás sporton keresztül történő oktatásához is (Szekeres, 2016.a).

A sportjog ún. „keresztülfekvő jogág”, így a bűnmegelőzés és a sport keretmetszete az ifjúságpolitikával, a gyermekvédelemmel, a családpolitikával,

az egészségpolitikával, az oktatás-, foglalkoztatáspolitikával, a szociálpolitikával, és így a sportpolitikával is összekapcsolódik. Az áldozatsegítés-áldozatvédelem szakterület vonatkozásában 2012-ben került sor az *Európai Parlament és a Tanács részéről a 2012/29 EU irányelv megalkotására, amely a bűncselekmények áldozatainak jogaira, támogatására és védelmére vonatkozó minimumszabályok megállapításáról és a 2001/220/IB tanácsi kerethatározat felváltásáról* szól. Az irányelvben mind az elvek, mind a gyakorlat szintjén a „helyreállító igazságszolgáltatás” megfogalmazás a bűncselekmények áldozataival összefüggésben jelentős teret nyer (Szekeres, 2016.b). A helyreállító igazságszolgáltatás elsődleges célja a kialakult kár helyreállítása, amely a szabályszegés vagy bűncselekmény elkövetése következtében létrejött. Így a kiemelt hangsúly az oktatás során is arra vonatkozik, hogy a bűncselekmény által érintett személyek és közösségek tagjai a káreseményre adott válaszok (szankciók) kidolgozásában közvetlenül is részt vegyenek, elsajátítsák a szemléletmódot, ismerethorizontjuk bővüljön. Az eljárás célja az, hogy az érintett áldozatok, elkövetők és a hozzájuk tartozó közösségek anyagi érdekei és érzelmi szükségletei is tükröződhessenek a konfliktusmegoldás során. Az interdiszciplináris jogon túlmutató, pszichológiai, neveléstudományi és szociológiai jellemző jegyeket mutató összefüggérendszer a speciális kommunikációs technikák elsajátítása során könnyebben elsajátíthatóvá válik (Szekeres, 2014., 240-241.; Kerezsi, 2006., 249.).

A resztoratív igazságszolgáltatás modellje egy olyan specializált eljárás, amely a saját jogsértésben érdekeltet fogja össze, a sérelmek, a szükségletek és a kötelezettségek felismerését közös célként rendeli a helyreállítás szükséges és lehetséges mértékben történő megvalósulása és megvalósíthatósága érdekében. (Zehr, H. 2002., 37.) Ami az áldozatoknak okozott sérelmet illeti, a Leuveni Deklaráció (<http://www.sonoma.edu/ccjs/info/leuven.html>) a bűncselekményt úgy kezeli, hogy a közösségben, a társadalomban létrejőjön a béke és biztonság, valamint hogy érvényesülhessen a közrend. A társadalom fő feladata pedig a közreműködés abban, hogy helyreállítható és orvosolható legyen az elkövetés okozta sérelem, azaz nem válhat elsődlegessé a szabályszegés megítélése. A modell maga kettős jelleget mutat: a resztoratív vagy helyreállítható igazságszolgáltatás modellje azzal az elsődleges céllal valósul meg, hogy érvényesülhessen

a társadalom biztonsága, a sérelem jóvátehetővé válhasson és a közösség békéje helyreállhasson. A hatóságok feladata pedig a megfelelő szakmai feltételrendszer megteremtése olyan korrekt és kivitelezhető eljárási rend kialakításával, amely az egyéni jogok tiszteletben tartásán alapul és lehetővé teszi azt, hogy amennyiben az önkéntes módszerek oldanak meg a helyzetet, abban az esetben a joghatás kiváltása bírói kényszer útján megvalósítható lehessen. A helyreállítási dimenziók köréhez kompenzációként az anyagi veszteség, a sérülés helyreállítása is hozzátartozik, csakúgy, mint a biztonságérzet, a méltóság, az igazságszolgáltatásba vetett hit által biztosított harmónia megvalósulása, valamint a szociális támogatás lehetővé válása (Braithwaite, 2002., 12.).

A resztoratív igazságszolgáltatás legfontosabb tényezője, hogy az érintett áldozatok ténylegesen bekerülhessenek az eljárás résztvevői közé, azaz egyenrangú félként vehessenek részt az eljárásban, ténylegesen megvalósítható döntést hozhassanak és elégedettek lehessenek az eljárás lezárulásakor. A transzformatívabb igazságszolgáltatás megteremtése tényleges feltétellé válik. El kell érni, hogy feltárható legyen az elkövető célja, az elkövetéshez kapcsolódó indítéka, indíttatása, annak a tényleges megértése, és az is, hogy felmérje, ténylegesen milyen hatást gyakorolt a tette az áldozatra.

A fentiek alapján az elkövető eljárásban való részvétele kvázi gyógyító jelleggel funkcionál, tetéért pedig felelősséget is vállalhat (Novákné Lang Sz. & Szekeres D. 2013., 103-104.).

A 2005. évi CXXXV. törvény szól a bűncselekmények áldozatainak segítéséről és az állami kárenyhítéstről. Szabályozza az áldozatok jogállását, amelynek hatályos végrehajtási rendelete a 29/2017. (XII. 27.) IM rendelet az áldozatsegítő támogatások engedélyezése iránti kérelem tartalmára és kitöltésére, valamint a szolgáltatások nyújtásával kapcsolatos egyes nem hatósági eljárási kérdésekre vonatkozó szabályokról tartalmaz rendelkezéseket. Az oktatási kimeneti cél tehát az, hogy a résztvevő hallgatók – majd általuk az esetleges érintettek – részére széleskörű tájékoztatást lehessen nyújtani az áldozattá válást jelentő kockázati tényezőkről, veszélyekről, valamint egyúttal prevenciós, érzékenyítő támogatást tudjon biztosítani. E támogatásokon túl az áldozatvédelem és áldozatsegítés hatályos intézményrendszeréről, a biztosított szolgáltatásokról szükséges a részletes hatásköri-illetékességi útmutatás, a

helyreállító igazságszolgáltatás szellemiségében. Ez pedig hozzájárulhat a szakpolitika célrendszerének kialakulásához/kialakításához és az eljárásrend megteremtéséhez.

A megvalósulás lépéseiről

Az Áldozatsegítés-Áldozatvédelem és a sport kapcsolódási pontjai tárgy az első MSc. szakon érintett félévben a nappali szakos hallgatóknak jelenléti képzéssel valósult meg. A 2019/2020. tanév második félévében ismét elindult a képzés, immár a levelezős BA, BSc. szakon tanuló hallgatók számára két csoportban. Az átadandó anyag mennyiségét a rendelkezésre álló 2x2 órás képzési alkalomhoz kellett igazítani. A tárgyat akkreditáló oktató tréner-végzettséget szerevezve, co-tréner diplomázó társát bevonva – pro bono vendégelőadóként – tréning elemekkel is kiegészítve szervezte meg az oktatást. A megvalósítást azonban megnehezítette a COVID-19 világjárvány, így az első jelenléti alkalmat követően online platformra kellett áthelyezni az oktatást, amely nagy kihívást jelentett, különös tekintettel az óra jelenléti, tréning elemeket is felhasználó képzési módszertanára. Az oktatás során a tréning elemek megtartásával kellett kihasználni az online oktatás nyújtotta lehetőségeket is. A hallgatók kiscsoportokban is dolgozhattak, tölthettek ki egyszerűbb fiktív minta-jogeseteket felvonultató interaktív kérdőíveket. Az eredményeket pedig anonim módon, online hozták az oktatók tudomására a résztvevők. Az MS TEAMS platform nyújtotta meeting chat szolgáltatást és a kiscsoportos feladatmegoldáshoz a breakout room szolgáltatást is alkalmazta a tárgyat akkreditáló oktató a további online megvalósuló félévek során. A csoport egészét jellemző, az első alkalom során kialakuló koherencia pedig hozzájárult ahhoz, hogy a pedagógiai cél megvalósulhasson, a téma kellőképpen reprezentálva lehessen.

Az interaktív feldolgozások mellett, illetve helyett különböző online kérdőív-kitöltő programok is használhatók az oktatás során, így például a szabálysértési jog és a büntetőjog kérdésköre a sport vonatkozásában is így került feldolgozásra.

Egy esetpélda szemléltető bemutatása

Egy adott dzsúdóiskola-tulajdonos életéről és munkahelyi-, valamint magán megpróbáltatásáról szól az „erősszakkal vádolt edző története”, mint

feldolgozandó (filmes) történet (<https://port.hu/adatlap/sorozat/tv/az-eroszakkal-vadolt-edzo-az-eroszakkal-vadolt-edzo/segitseg-bajban-vagyok-segitseg-bajban-vagyok/episode-269439>) (letöltés dátuma: 2022.01.24.), amivel kapcsolatban mind az erkölcsi, mind pedig a jogi, vagy akár a társadalmi normativitást érintő kérdéskör tartalma is felmerülhet. Amire a történet feldolgozásánál ügyelni kell az az, hogy a jogszabályi környezet folyamatosan változik, ezért szükséges az oktatói kiegészítés a hatályos anyagi és eljárásjogi fogalom vonatkozásában.

A feldolgozást többek között az alábbi kérdések mentén érdemes interaktívvá tenni:

- A kisfilm legtöbb szereplője valamilyen módon áldozata a szituációnak. Adjon indoklást, hogy ki miért! Így derülhet ki, hogy ki minősül közvetlen, ki közvetett áldozatnak és mik az elhatárolódás lehetséges lépései.
- Az edzőnek a fiatal sportolók lelki fejlődése kapcsán is jelentős felelőssége van. A teljes történetet ismeretében, milyen jelek lehettek a tanítvány lány viselkedésében, amit az edző észrevehetett vagy észlelhetett volna? Felismerhette volna esetleg, hogy lelki problémája van a lánynak, mivel nem támogató családi légkörből származik és segítségre szorul? Kinek, mi lehet a felelőssége adott esetben?
- Az edző, vagy a család, esetleg más szereplő is felelőssé tehető a helyzet alakulása miatt?
- Vajon helyes volt-e az edző megismert viselkedése,? Van-e valami, amit máshogy kellett volna tennie, vagy nem tennie annak érdekében, hogy a gyanúja se merüljön fel annak, hogy valóban erőszakot követett-e el?
- Amennyiben egy hasonló esetre kerül sor, vajon szükség van-e további segítő szakemberek (lásd. sportpszichológus, családsegítő szakember stb.) bevonására ahhoz, hogy lelkileg rendbe jöjjenek a dolgok? Fel tud sorolni olyan segítő szakmákat, amiknek az együttműködésére a továbbiakban is számítani lehet?
- Emlékezteti Önt a történet esetleg egy megtörtént esetre? Felismer-e hasonló kapcsolódási pontokat? Ehhez a kérdéshez pedig napjainkban sajnos nagyon sok sporttal összefüggő visszaélést érintő jelzés érkezik, amely a média figyelmét sem kerüli el. (Lásd. jelenleg a most aktuális Túri-ügy <https://musz.hu/wp-content/uploads/2021/12/>

[musz_1210_bizottsag.pdf](https://musz.hu/kulon-bizottsag-vizsgalja-szilagyi-liliana-ugyet/) (letöltés dátuma: 2021.01.24.), Szilágyi-ügy <https://musz.hu/kulon-bizottsag-vizsgalja-szilagyi-liliana-ugyet/> (letöltés dátuma: 2021.01.24.), de nemzetközi vonatkozású ügyek is, mint az amerikai tornaszövetség <https://eurosport.hosszabbitas.hu/egyeni/torna/szemet-hunyt-a-molesztalasi-ugyek-felett-az-amerikai-tornaszovetseg> (letöltés dátuma: 2021.03.16.) ügye, vagy a Holland Tornaszövetség ügye <https://eurosport.hosszabbitas.hu/egyeni/torna/vizsgalat-bantalmazas-edzo-hollandia> (letöltés dátuma: 2021.03.16.)

Az online oktatás tapasztalatairól

Az online oktatás során azonban az előadások, gyakorlati témafeldolgozások hangulata nem volt összehasonlítható és összemérhető a személyes jelenléttel megtartott órákéhoz képest. Teljesen más a felület, másképpen érzékelhető a „bizalom köre” légkör az áldozatsegítés témakör viszonylatában, nehezebb az önálló véleménykifejtés és a meg-, vagy felszólalás is hallgatói részről az anonim visszajelzések alapján. Így az online módszertannál ki lehet jelteni, hogy az előadások veszíthetnek az érzékenyítő hatásukból, mindazonáltal mégis olyan lexikális ismeretek kerülhetnek előtérbe a platform online keresés segítségével, amelyeknek a jelenléti alkalmakon történő feldolgozása a tréning módszertan mellett nehezebben valósulhatott volna meg. A lexikális ismeretek elsajátítása önálló otthoni felkészülés mellett persze a jelenlétből adódó motiváció segítségével kiválóan megvalósulhat.

Azon a véleményen vagyok, hogy áldozatsegítés fogalmi jegyei elsajátíthatóak, az áldozatok felismerése megtanulható, de az áldozatsegítő működés, az áldozatokkal való bánásmód – és így a szekunder viktimizáció – elkerülése kizárólag a témakör iránti érzékenyítéssel és attitűdformálással, az érzelmi intelligencia fejlesztésével alakítható ki. Van egy bevezető feladat, amely a társadalom normativitásából indul ki és a jogi norma kialakulásának gyökereit tárja fel. A feladat előkészítése során választ kaphatunk arra a kérdésre, hogy „Mit is jelent valójában a jog, ki minősül áldozatnak, sértettnek (közvetett, vagy közvetlen formában)?” Tisztázni lehet a jogi értékrendszert, feltárhatók az erkölcs, az etika, a jog határai, érvényesülnek a peremterületek és a hozzá tartozó kapcsolódási pontok, átkötések az egyes jogágak és a társdiszciplínák

között. Ennek egyik lehetséges eszközeként a további jelenléti-gyakorlati oktatási folyamat során a tréning módszertan alkalmazása előremutató gyakorlati megvalósíthatóságként szolgálhat a tárgy egyes anyagrészeinek elsajátítása során.

A tréning módszertan alkalmazásának gyakorlati tapasztalatairól

Az oktatási feladatellátás során, oktatóként (tréner-facilitátorként) azt tapasztalom, hogy az általam, oktató által kínált tárgy jelentős hátrányból indul lévén nem szaktárgy, ezért egyúttal meg is kell küzdenem a tárgy jogi aspektusainak elfogadásával. Így azzal a ténnyel is, hogy a hallgatók megértsék a jogi háttér adta jelzési kötelezettséget esetleges visszaélések esetén.

Az oktatás megvalósulásának elsődleges módszertani kérdésköre az oktatási-tanulási folyamatba történő bevonás (motiváció növelése), az érzelmi azonosulás és az anyaggal történő foglalkozás élménypedagógiai eszköztár segítségével (mint az audiovizuális környezet, kisfilmek, a mind-mapping módszertan, a szerepjáték-gyakorlatok stb.). Az irányítás végig a tanár, a „kvázi tréner” irányítása alatt marad, miközben jelentős szerepet játszik a hallgatók aktív órai részvételére történő ösztönzésében. Fontos a tréning-elemekkel történő oktatási gyakorlat kialakítása során az oktatási szabályok, csoportszabályok formálása, amelynek kitzúzése irányított beszélgetés-vezetéssel történik. Ennek eredményeként kerülhet sor a hallgatókkal történő szerződés-kötésre. Fontos elem az értékfeltárás, amelynek folyamán kiderül, hogy melyik hallgató, melyik kialakult csoport, majd csapat miben is jó igazán. Fontos ismerv még, hogy mennyire sikerül mások érveit meghallgatni és azokra vonatkoztatva releváns ellenérvrendszert hozni. Tisztázni szükséges a sport és az áldozati státusz jogi összefüggésrendszerét, feltárhatók az erkölcs, az etika, a jog határai, érvényesülnek a peremterületek értékrendszerei és a hozzájuk tartozó kapcsolódási pontok, átkötések az egyes jogágak és tárdiszciplínák között. Kiemelkedő jelentőséggel bír a megfelelő kommunikáció, amelynek asszertív jellege meggátolhatja az anomáliákat, a félreértelmezések és konfliktusok keletkezését. Az asszertivitás erősíti az emberi kapcsolatokat és növeli az egyéni, illetve az önkifejezés hatékonyságát is. Az explicit és implicit módon a közlés során tálat nem megfelelő tartalom az adó és a vevő fél közötti hibás voltából adódhat, vagy

éppenséggel a kommunikáció elmaradása félreértést szülhet, amely látens, vagy akár valós feszültséget is kialakíthat a résztvevő felek között. Ezért is kell törekedni a megfelelő segítő beszélgetéshez kapcsolódó kommunikáció alkalmazására.

A kurzus további fejlesztési irányvonala az alábbiak szerint is jelentőséggel bír: *„A kapcsolódási pontok vizsgálata során fontos, hogy fel tudjuk mérni, melyek az egyes szakterületek eszközrendszerei közötti hasonlóságok és különbségek.”* (Fellegi, 2009., 22.) Ide tartozhat a továbbiakban a facilitáció személetrendszerének és resztoratív eszközrendszerének közvetítése és a mediáció, azaz közvetítői eljárás szemléletrendszerének oktatásba történő integrálása is.

Mediáció esetén nem a kompromisszumkeresés a cél, és nem a feltétlenül kifinomult módszerekkel történő megoldáskeresés, hanem a konfliktuskezelés vagy a konfliktusok semlegesítése. A konfliktusokat pedig szinte bármi kiválthatja; így: például az eltérő preferencia-rendszerek, eltérő szükségletek, vagy akár a környezeti hatások is. A konfliktust általában negatívan közelítjük meg és rossz folyamatokra is engedhet következtetni, azonban a modern felfogás értelmében például igaz lehet rá, hogy megelőzheti az elkényelmesedést. Amennyiben részleteiben figyelünk egy vitát, azt láthatjuk, hogy az különálló részekre tagolódik: első fázisa az észlelés, ezt követi a reagálás, majd pedig csak ezt követően kerül sor az észlelt esemény értelmezésére. A harmadik fázisban történik meg az álláspontfoglalás, vagy más szóval a polarizáció. Hétköznapi értelemben véve ez az a pont, amit vitának nevezhetünk. A végső fázis pedig egy úgynevezett kimerülési szakasz, amikor is a kommunikáció már megszűnt a felek között, így akár el is távolodhattak egymástól. Azon túl, hogy a szemben álló felek megpróbálják a konfliktust elkerülni, szóba jöhet, hogy egymás közt megbeszéljék a konfliktust kiváltó okot. Ebben az esetben mindegyik oldal szabad döntési kompetenciával rendelkezik. Másik alternatíva a bírósági per, ahol ún. harmadik személyt, a bírót, vagy a bírói tanácsot vonják be az ügybe a döntés megszületése érdekében, de ezzel az önálló döntés lehetősége meg is szűnik, azaz kikerül mindkét fél kezéből a kontroll. Azt azonban meg kell jegyezni, hogy maga a közvetítés, mint módszer is bevon ugyan egy független, harmadik személyt a vita megoldásába, de úgy teszi mindezt, hogy az a felek önálló döntését semmi esetre sem korlátozza. A mediáció

eszközrendszerének alkalmazásával egyik fél sem kerül háttérbe vagy előtérbe, inkább az álláspontok egymáshoz történő közelítése a cél. Ehhez pedig egy mediátornak szüksége van emocionális/érzelmi intelligenciára, empátiára, azaz fontos az empatikus és egyúttal asszertív kommunikáció, hogy képes legyen beleélni magát az ügyfelei helyzetébe, valamint szükséges az olyan, az egyezkedést segítő módszerek használata, mint a nyitott kérdések, vagy a tükrözés alkalmazása, de akár a ventilálás lehetővé tétele is. A mediátor maga független közvetítői szerepkört tölt be (Szekeres, 2014). Felmerülnek azonban további kérdések, hogy akkor hol helyezkedik el ez a fajta konfliktus-megoldási, azaz feloldási mód a mindennapi életben; kapcsolódhat-e akár a coachinghoz, vagy egyes pszichológiai módszerek alkalmazásához? Ténylegesen független tud-e maradni a mediátor, és vajon hogyan képes együttműködésre ösztönözni a feleket, hogy azok olyan kölcsönösen előnyös megoldásra jussanak, ami végül lezárja, megoldja, feloldja a kialakult konfliktust? Mennyiben különbözik a mediáció és a facilitáció intézményrendszere, milyen területen jelenhetnek meg a sporttal összefüggő áldozattá

válás vonatkozásában? Ezekre és további kérdésekre is igyekszik választ találni a kurzust akkreditáló oktató a mediáció eszközrendszerének szemléltető és gyakorlatorientált megközelítése mellett a jövőben.

A tréningekkel megvalósuló tapasztalati tanulásnak: „*kimunkált, széleskörű módszertana van, amely egyesíti a tapasztalat és a beszéd aspektusait, mert csak az az élmény dolgozódhat fel és tevődhet át a (csoport) mindennapi életébe, amelyre reflektálnak, és amelyet elemeztek*” (Bibok és Kaszper, 2015, 51.). „*A tapasztalati, élmény alapú tanulás alapelve, hogy a tartós eredményeket hozó tanulás saját élményeken, tapasztalatokon alapszik. A felnőttkori tanulás nagy előnye, hogy megjelenik a tudatos gondolkodás és a reflexiós képességek magasabb szintje. Ez jól kombinálható a gyermekkori tanulásra jellemző játékos módszerekkel*” (Kajtár és Roberts, 2021., 23.).

Szemléltetésként pedig egy a tárgyhoz kötődő co-tréneri jegyzőkönyv-részlet mutatja be a bűncselekményeket a sportban. Ez az érzelmi intelligencia témakörhöz kapcsolódó, a fentiekben bemutatásra kerülő módszertan gyakorlati lépéseinek és elméleti blokkjának egy releváns részegységét.

1. számú táblázat Az áldozatsegítés és sport kapcsolódási pontjai. 4. levelező alkalom – bűncselekmények a sportban, érzelmi intelligencia foratókönyve

Időkeret	Tevékenység célja	Tevékenység tartalma	Munkamódszer	Eszközök
3 perc	ismeretek elhelyezése az óra tematikájában	Óra céljának ismertetése, sportban előforduló bűncselekmények megismerése, érzelmi intelligencia témaköre	plenáris	
5 perc	jogi ismeretek áttekintése, jelentőségük tisztázása	Emlékeztető: áldozat fogalma, jogi és az első órán átgondoltak; miért fontos a kettő közötti különbség, miért szükséges ez az ismeret	plenáris	áldozat jogi fogalma, fénykép az első órán elhangzottakról
10 perc	fogalmak tisztázása-elméleti áttekintés	Bűncselekmény és szabálysértés fogalmak közötti különbség feldolgozása: a jogalkotó határozta meg a határt a kettő között Redmenta kérdőív kitöltése – 5 perc, majd feldolgozása – 5 perc	egyéni/és/vagy csoportos, plenáris	Redmenta kérdőív

20 perc	sportban előforduló bűncselekmények tisztázása	Sportban előforduló bűncselekmények: kérdőív kitöltése – 10 perc, egyeztetés az eredményekről, feldolgozás: milyen bűncselekmények fordulhatnak elő, ezek mennyiben különböznek a mindennapokban elkövetett tettek minősítésétől és annak érzékeltetése, hogy hol vannak és mennyire erősek a határvonalak az egyes cselekmények között – 10 perc	egyéni/és/vagy csoportos, plenáris	Redmenta kérdőív, kiadott anyag a bcs-ek leírásáról
5 perc	fogalmi tisztázás- elméleti áttekintés	Büntetőeljárás egyes lépéseinek ismertetése: az áldozat többszöri meghallgatása, mind a nyomozati, mind a bírósági szakaszban, ezzel kapcsolatban a szekunder viktimizáció fogalmának tisztázása	plenáris	szekunder viktimizáció fogalma
5-10 perc	fogalmi tisztázás- elméleti áttekintés	Érzelmi intelligencia fogalmának ismertetése, rövid áttekintés, érzelmi intelligencia fontossága az áldozatsegítésben	plenáris	
15 perc	érzelmi intelligencia feldolgozása	Önbevallásos érzelmi intelligencia kérdőív kitöltése – 10 perc, értelmezése – 5 perc	egyéni, plenáris	érzelmi intelligencia kérdőív
5 perc	lezárás	Összegzés, esetleges egyeztetés a beadandó dolgozatról	plenáris	

Konklúzió

Az alábbiakban a kurzus elvégzése után járó jogosítványok felsorolására kerül sor. A hallgató az alábbi ismeretek, jártasságok, és készségek birtokába jut (hat), ezekkel pedig az alábbi további ismereteket alapozhatja meg. A tárgy tudásanyagának elsajátítása során a hallgató fel tudja ismerni – képzési formától függően – a szakterületét érintő alapvető jogi és etikai problémákat, a társtudományok kapcsolódási pontjait, miközben nyitottá válik szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles

közvetítésére a későbbiekben pedig annak átadására is. Mindeközben a hallgató elfogadja a saját szakterületén alkalmazott módszerek képviselőitől túl más tudományágak módszertani sajátosságait is. A fair play szellemének megtartása mellett tevékenykedve mintaként szolgálhat környezete számára is. Szakmai felelőssége tudatában tudja az elsajátított jogi és társszakmai társadalomtudományi területek ismeretét a gyakorlatban alkalmazni, miközben képessé válik felismerni a szakterületi problémákat és hatékonyan válik képessé a konfliktuskezelési módszerek közötti választásra, az azokhoz kapcsolódó megfelelő és előremutató kommunikáció

megválasztására. A fentiek alapján kötelességének érzi a szakterülete szerint releváns, kapcsolódó más szakpolitikák, jogszabályok követését, alkalmazását és betartását is. Felismeri, elfogadja és tiszteletben tartja, valamint alkalmazza is a gyermeki és bármely életkor szerinti alapvető jogokat, az emberi méltóságot és a saját szakterületén felmerülő esetekben pontosan képessé válik azonosítani azokat. Akár szervezői, vagy vezetői tevékenység gyakorlása során az elsajátított kompetenciákat mélyebb és rugalmasabb tudásával, képességei alkalmazásával megfelelő érzelmi és értékelő szándék és viszonyulás mellett elfogadó és támogató attitűddel tudja képviselni.

Végezetül pedig álljon itt egy releváns anonim Hallgatói visszacsatolás (a hallgató engedélyével anonimizált formában oktatási és kutatási céllal):

„Bevezetésként néhány mondat összefoglalást szeretnék írni arról, hogy milyen jól is döntöttem, amikor végül erre a szabadon választható tantárgyra esett a választásom. Őszintén szólva egyrészt azért akadt meg a szemem ezen a tárgyon, mert teljesen különbözött a már többi jól megszokottól... Utólag visszagondolva nagyon tetszett benne, hogy minden óra színessé volt téve azzal, hogy a különböző anyagok, témák más-más módon kerültek feldolgozásra, olykor videó, máskor pedig olvasmányos történet formájában. Olyan esetek merültek fel, amelyek nagyon is aktuálisak a mai világban, mégis meg merem kockáztatni, hogy némelyikre mégsem irányul annyi figyelem, amennyi kellene. Lehet, egy sportban nem jártas emberben fel sem merül az, hogy milyen komoly szinten szerepet játszhat az áldozattá válás a sport világában is. Sokszor a sportoló annyira csak a kitűzött célok elérését tartja szem előtt, hogy ennek érdekében bármilyen lelki vagy akár testi bántalmazást képes elviselni. Sajnos ezt sok esetben csak évekkel később kezdi realizálni, (vagy egyáltalán meri bevallani saját magának is!) hogy valójában, milyen hatalmas nagy árakat fizetett a pályafutása során egy-egy kívánt eredményért. Pozitív volt továbbá az is, hogy a jogi dolgokon túl az emberibb oldalába is belepillantottunk, ami bár másik terület, mégsem elhanyagolható, nagyon is fontos szerepe van. Tetszettek a tesztek is, amiket kitöltöttünk a félév során, ezek által is nagyobb ismeretekre tettem szert, még a saját személyiséggemmel kapcsolatban is. Összességében sok plusz tudással gyarapodtam, amit ennek a tárgynak köszönhetek.” (Anonim Hallgatói visszacsatolás: 2021/22. Tanév II. félév, Áldozatsegítés és a sport kapcsolódási pontjai)

Irodalomjegyzék

1. Barabás A. T. (2004). Börtön helyett egyezés? Mediáció és más alternatív szankciók Európában. Budapest: KJK-Kerszöv.
2. Bibok Á. & Kaszper B. (szerk.) (2017). Tréneri kézikönyv: Erasmus Plus Stratégiai partnerség a szociális érzékenység fejlesztésért: Érzékenyítő tréningek elmélete és gyakorlata. Hamminkeln: Akademia Klausenhof; Szeged: Katház Közhasznú Non-profit Kft. <https://kathaz.hu/wp-content/uploads/2018/09/Treningkonyv.pdf> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
3. Bozzay Á., Christián L., Czipóth L., Ferenczi A. & Hudák P. (2016). A másodlagos áldozattá válás elkerülésének képzési anyaga. Budapest: Igazságügyi Hivatal.
4. Bozzay Á., Christián L., Czipóth L., Ferenczi A. & Hudák P. (2016). A másodlagos áldozattá válás elkerülésének kézikönyve. Budapest: Igazságügyi Hivatal.
5. Braithwaite, J. (2002). Restorative justice and responsive regulation. Oxford: Oxford University Press.
6. Fejes P., Sárközy T., Szekeres D. & Tóth N. (2019). A magyar sport jogi szabályozása. Budapest: HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft.
7. Fellegi B. (2009). Út a megbékéléshez: A helyreállító igazságszolgáltatás érvényesülése Magyarországon. Budapest: Napvilág Kiadó.
8. Gönczöl K. (1987). Bűnözés és társadalompolitika. Budapest: Akadémiai Kiadó.
9. Gönczöl K., Korinek L. & Lévai M. (szerk.) (1999). Kriminológiai ismeretek, bűnözés, bűnözéskontroll. Budapest: Corvina Kiadó.
10. Görgényi I. (2006). Kárjótétel a büntetőjogban: Mediáció a büntetőügyekben. Budapest: HVG-ORAC.
11. Görgényi I. (1993). Hungarian aspect of victimology. In Singh Makkar, S.P. & Friday, P.C. (Eds.), Global perspectives in victimology (pp. 212-218). Kolkata: ABS Publications
12. Herczog M. (2001). Gyermekvédelmi kézikönyv. Budapest: KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó.
13. Herczog M. (2007). Gyermekbántalmazás. Budapest: Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalom-szolgáltató Kft.

14. Herczog M., Lux Á., Parti K., Virág Gy. & Menich N. (szerk.) (2016). „Hol a határ?": Gyermeknevelési szokások Magyarországon. Budapest: UNICEF Hungary. http://unicef.hu/wp-content/uploads/2016/11/Hol-a-hatar-kutatas_2016.pdf
15. Hunyady Gy. M., Nádasi M. & Serfőző M. (2006). „Fekete pedagógia”: Értékelés az iskolában. Budapest: Argumentum Kiadó.
16. Kerr, G. & Stirling, A. (2019). Where is safeguarding in sport psychology research and practice? *Journal of Applied Sport Psychology*, 31(4), 367-384.
17. <https://doi.org/10.1080/10413200.2018.1559255>
18. Iványi K. (szerk.) (2008). A büntető ügyekben alkalmazható közvetítői tevékenység bevezetésének tapasztalatai Magyarországon. Budapest: Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium.
19. Kajtár E. & Roberts É. (2021). Közszolgálati kompetenciafejlesztő tréner szakirányú továbbképzési szak: Tréneri módszertan. Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatási Továbbképzési Intézet. <https://kti.uni-nke.hu/document/vtkk-uni-nke-hu/Tr%C3%A9neri%20m%C3%B3dszertan.pdf> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
20. Kerecsi K. (2006). Kontroll vagy támogatás: Az alternatív szankciók dilemmája. Budapest: Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft.
21. Kuritárné Szabó I. & Tisljár Szabó E. (2015). Úgy szerettem volna, ha nem bántottak volna. Budapest: Öriold és Társai.
22. Novákné Lang Sz. & Szekeres D. (2013). Áldozatsegítést érintő változások kapujában: Az Európai Parlament és a Tanács által kibocsátott 2012/29/EU Irányelv értelmezése és az ahhoz vezető út kihívásai. In Jungi E. (szerk.), *Büntetőjogi tanulmányok XIV.* (pp. 103-118). Veszprém: MTA Veszprémi Területi Bizottsága. https://tab.mta.hu/files/3715/2784/0920/buntetojogi_tanulmanyok_2013_XIV_net.pdf (letöltés dátuma: 2021.05.10.)
23. Szekeres D. (2011). Az alternatív konfliktuskezelés művészete: a mediáció történetének bemutatása, alkalmazása a büntetőjog vetületében. In Jungi E. (szerk.), *Büntetőjogi Tanulmányok XII.* (pp. 239-297). Veszprém: MTA Veszprémi Területi Bizottsága. http://real.mtak.hu/32585/1/alternativ_konfliktuskezeles_SZD_scan_ocr_u.pdf
24. Szekeres D. (2014). A mediáció alkalmazása, és ami mögötte van... A jog és a menedzsment kapcsolódási pontjai. In Solt K. (szerk.), *Alkalmazott tudományok I. fóruma* (pp. 869-887). Budapest: Budapesti Gazdasági Főiskola. http://real.mtak.hu/32568/1/mediacio_alkalmazasa_full_SZD_aktud1_konfkot.pdf
25. Szekeres D. (2015a). A mediáció, mint lehetséges alternatív vitamegoldási irány 1. rész. In Hamar F. (szerk.), *Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok, 2015/1* (pp. 88-102). Budapest: Budapesti Gazdasági Főiskola. http://publikaciotar.repozitorium.uni-bge.hu/1208/1/Szekeres%20Di%C3%A1na_2015_1.pdf
26. Szekeres D. (2015b). A mediáció, mint lehetséges alternatív vitamegoldási irány 2. rész. In Hamar F. (szerk.), *Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok, 2015/2* (pp. 71-91). Budapest: Budapesti Gazdasági Főiskola. http://publikaciotar.repozitorium.uni-bge.hu/1202/1/Szekeres%20Di%C3%A1na%202015_2.pdf
27. Szekeres D. (2016a). *Jogi segítségnyújtás – közvetítés – áldozatpolitika.* Budapest: HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft.
28. Szekeres D. (2016b). Az igazságügyi szolgáltatások büntetőjogi vetületei. *Büntetőjogi Tanulmányok*, 17(17), 267–287. https://tab.mta.hu/files/4915/2784/0585/buntetojogi_tanulmanyok_2016_XVII_net.pdf
29. Szekeres D. (2017). Az áldozatsegítést érintő projekt-tevékenység elemző bemutatása (Szakdolgozat). BGE-GKZ, Zalaegerszeg.
30. Szekeres D. (2018). Egyes speciális, személyre szabott, áldozatokat segítő szolgáltatások Magyarországon az uniós jog tükrében. *Európai Jog: Az Európai Jogakadémia Folyóirata*, 18(1), 18–26. http://real.mtak.hu/129027/1/Szemelyreszabottaldozatsegito_20188_1.pdf
31. Szekeres D. (2019). Áldozatvédelem és áldozatsegítés új lehetőségei és kihívásai a sportban. In *Sport és Innováció Nemzetközi Konferencia, 2019. október 2-3.* (pp. 56-57). Budapest: Testnevelési Egyetem.

32. Zehr, H. (2002). *The Little Book of Restorative Justice*. Intercourse, Pennsylvania: Good Books.

Internetes források

1. https://tka.hu/docs/palyazatok/leuven_louvainlaneuve_communiq_april_2009.pdf
2. <http://bunmegelozes.info> (letöltés dátuma: 2019.11.21.)
3. https://www.eurosport.hu/torna/szemet-hunyt-a-molesztalasi-ugyek-felett-az-amerikai-tornaszovetseg_sto8245734/story.shtml (letöltés dátuma: 2021.03.16.)
4. <https://eurosport.hosszabbitas.hu/egyenitorna/vizsgalat-bantalmazas-edzo-hollandia> (letöltés dátuma: 2021.03.16.)
5. <https://jaszer.hu/hirek.php> (letöltés dátuma: 2019.11.21.)
6. <https://musz.hu/kulon-bizottsag-vizsgalja-szilagi-liliana-ugyet/> (letöltés dátuma: 2021.01.24.)
7. https://musz.hu/wp-content/uploads/2021/12/musz_1210_bizottsag.pdf (letöltés dátuma: 2021.01.24.),
8. <https://port.hu/adatlap/sorozat/tv/az-eroszakkal-vadolt-edzo-az-eroszakkal-vadolt-edzo/segitseg-bajban-vagyok-segitseg-bajban-vagyok/episode-269439> (letöltés dátuma: 2022.01.24.)

Alkalmazott kisfilmek

1. Athlete A | Scene at The Academy [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=NNnqC99Y2Y8> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
2. D. Tóth K. (n.d.). DTK: Elviszlek magammal – Szilágyi Liliána [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=0Fqa8O4Ywbs> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
3. Égő hidak dokumentumfilm, resztoratív vitarendezés nemzetközi modellje [Video file]. Retrieved from <https://vimeo.com/416927032> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)

4. eLitMed Csatorna (n.d.). Resztoratív technikák az igazságszolgáltatásban és az oktatásban [Video file]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=d_9lMUB9rJI (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
5. Forsee Research Group (n.d.). Iskolai visszafogadó kör [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=aLPHFNgxE98&t=2s> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
6. Forsee Research Group (n.d.). A kapcsolati erőszak [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=NXXVNmWKgtMw> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
7. Forsee Research Group (n.d.). le Woolf de dedans 2 [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=ZNRzyQID4yY> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
8. Grönlund, P. (Director). *Mi vagyunk a medvék* [Video file]. HBO.
9. Hajdu Sz. (Director). *Fehér tenyér* [Video file]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=YQONGE_X8wI (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
10. Mediátorképzés (n.d.). Online mediáció munkahelyi konfliktusban [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=XlIfsghorl4> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
11. Partners Hungary Foundation. (n.d.). mediáció szolnok2018 [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=4E7WVhiWaNk> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
12. Projekt ProVictim. (n.d.). Mediáció [Video file]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=IgkKjj0E_VU (letöltés dátuma: 2022.01.29.)
13. Szabó Sz. (Director). *Vércsék* [Video file]. <https://vimeo.com/398000995> (letöltés dátuma: 2022.01.29.)

Technological Transformation of Sports Spectators' Customer Experiences (Doctoral Thesis Summary)

Ekaterina Glebova^{1,2}, co-supervision: Prof. Michel Desbordes^{1,2} & Prof. Gabor Geczi³

1 Université Paris-Saclay CIAMS, 91405, Orsay, France

2 Université d'Orléans, CIAMS, 45067, Orléans, France

3 University of Physical Education, Budapest, Hungary

.....

Abstract: The use of technological applications is now widespread across the world by all sports fans, teams, brands, associations, coaches, and athletes and the adoption of these tools to gain a 'competitive advantage' is an increasingly important feature of sports spectators' customer experiences (SSCX). Consumer lifestyle and technology development are becoming major drivers of transformation in the sports industry, bringing on one hand uncertainty and, on the other hand, new marketing and management opportunities. First of all, the thesis focuses on the technological and digital transformations of the sports industry and, particularly, SSCX, accordingly it leads us to ask "How new modern and emerging technologies change SSCX?" Next, the thesis is concerned with the influence of technological transformation and digitalization on SSCX, and the primary central question can be formulated: "How the use of digital technologies in SSCX impact consumer behavior, experience, and satisfaction?" Overall, a study intends to outline and qualify the effects of new technology implementation and identify, describe and visualize the process of SSCX technological transformation. The research results provide benefits for all organizations in the sports industry, sports-related brands, event organizations, researchers, and customers as well. It extends the literature review on SSCX and technological impact and compliments with empirical dataset analysis. Sport managers need to know and understand their spectators to better adjust technological implementation. Furthermore, possessing knowledge enables managers to keep a track of the various type of technologies they have planned, introduced, and implemented, make better decisions in the area of resource allocation, and enhance SSCX.

.....

1. Introduction

The proliferation and infusion of rapidly advancing technologies have attracted much attention from both research and industry, and fundamentally changed the way customers and the service field communicate and interact (Lee and Baker, 2017). With the rapid development of technology, it is obvious that the sports industry

is undergoing many metamorphoses and fundamental changes that affect all aspects of sports consumption (Gulhane, 2014), marketing, and management (Schmidt, 2020). The use of technological applications is now widespread across the world by all sports fans, teams, brands, associations, coaches, and athletes and the adoption of these tools to gain a 'competitive advantage' is an increasingly important feature of sports

(Giblin et al., 2016; Gerke, 2019; Glebova and Desbordes, 2021).

Consumer lifestyle (coupled with technological transformation) and technology development

are becoming major drivers of transformation in the sports industry, bringing on one hand uncertainty and, on the other hand, new marketing and management opportunities (Figure 1).

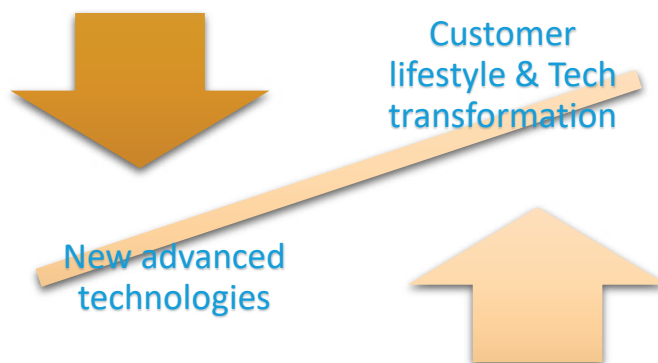


Figure 1: Ambiguity and opportunities brought by new technologies

We realize the significant role of sports spectating pastime in the overall human digitalization and transformation, and vice versa, the crucial impact of technologies on sports spectacle culture (Gulhan 2014; Baricco, 2020; Schmidt, 2020). Thus, this research focuses on massively diffused in sports consumption digital technologies: big data, social media, smartphones, and other personal screen devices, IoT (internet of things), XR (immersive technologies), wearables (Michael et al., 2018), and mobile applications (apps), as the “quintessence” of SSCX digitalization (Glebova and Desfontaine 2020). New technologies provide new opportunities to enhance customer experience (CX) in a stadium and beyond. In today’s digital world sport industry organizations needs to be connected with sports spectators, fans, and customers to create, manage and improve relationships (Sheth, 2002).

First of all, the thesis focuses on the technological and digital transformations of the sports industry and, particularly, SSCX, accordingly it leads us to ask “How new modern and emerging technologies change SSCX?” Next, the thesis is concerned with the influence of technological transformation and digitalization on SSCX, and the primary central question can be formulated: “How the use of digital technologies in SSCX impact consumer behavior, experience, and satisfaction?” Overall, a study intends to outline

and qualify the effects of new technology implementation and identify, describe and visualize the process of SSCX technological transformation.

The research results provide benefits for all organizations in the sports industry, sports-related brands, event organizations, researchers, and customers as well. It extends the literature review on SSCX and technological impact and compliments with empirical dataset analysis. Sport managers need to know and understand their spectators to better adjust technological implementation. Furthermore, possessing knowledge enables managers to keep a track of the various type of technologies they have planned, introduced, and implemented, make better decisions in the area of resource allocation, and enhance SSCX.

2. Thesis Structure

Following this introductory chapter, the second chapter provides the theoretical background via a literature review. Chapter Three explains the research design and methods employed in this thesis. Chapter Four describes the context in which this study has been conducted. The fifth chapter discusses empirical findings and practical implications of this research. Next, Chapter Six embraced discussion and findings from our recently published papers. Furthermore, Chapter Seven provides a summary and a general conclusion. There are three types of additional visual

information to provide a kind of support to a reader: (1) tables (in order to structure large pieces of information, N=40), figures (in order to visualize and explain complex phenomena, N=21), illustrations (photos and pictures for visual support, N=21).

3. Research methodology / design / approach

Despite technological development and sports digitalization trends, research on sports digitalization in the International Sports discipline is surprisingly still nascent. "The sports environment is complex and needs to be analyzed in a holistic manner." (Ratten, 2018). Earlier Glebova and Desfontaine (2020) described the technological and digital transformation of SSCX and proposed in a narrative manner that the employment of new technologies may change SSCX through different dimensions (Lemon & Verhoef, 2016).

First of all, this work refers to the "bricolage" design (Yee & Bremner, 2011; Veal & Darcy, 2014), employing the mixed-method approach. The synthesis of literature leads us to formulate hypotheses (H1-H3). The researched problem is complexed and holistic, thus, it involves a mixed-method approach for a multifaceted perspective on the research questions and the researched phenomenon of SSCX technological transformation.

The collected data and cross-analysis let us test the hypothesis. It's based on the mixed-method approach "bricolage" (Veal & Darcy, 2014), embracing open-ended unstructured qualitative interviews (N=38) with sports management and technology international experts and sports fans and questionnaires (N=200). Interviews were conducted through skype or messenger (call/chat) or face to face or mixed mode. This study is incorporated by numerous pieces of research, recently published and presented in this thesis. Also, we have questionnaires collected from University students (N=142+146) in the framework of the mixed-method approach (qualitative +

quantitative), furthermore, we used the sample of 2018 Roland Garros visitors (N=1000) employing the qualitative approach.

The data analysis process is continual and iterative. All interviews are transcribed, read several times to identify key concepts, and deeply understand experts' speeches. After all, transcripts are attentively reviewed to check the relevance and meaning of these concepts and themes and further synthesized and analyzed towards research results. We use verbatim in order to transfer the original meaning of collected data to a reader. We believe the qualitative approach gives us the ability to provide complex textual descriptions of how and why interviewed experts explain the technological transformation of SSCX. All the interviews have been unstructured, conducted individually, taking into account every single case, personality, and preferences of the interviewee. Finally, 38 unstructured interviews have been collecting using different tools: by writing, on messages, face-to-face, mixed. In general, we can point that all interviews have been unstructured. However, the three main groups of interview contents and structure can be distinguished.

Figure 2 reflects the logic of the current research process and the step-by-step nature of work (referred to as the grounded theory and bottom-up design), embracing all the separate studies (Study 1-11, described in detail in Chapter Five). All these studies are closely interrelated and linked, collaboratively covering the topic of SSCX technological transformation. In the framework of this thesis, studies can be considered as a sequence of linked activities. The metaphoric comparison of studies 1-11 (see Chapter Five) with "building blocks" for the entire study, following the grounded theory approach and bottom-up nature as the methodological basics of this thesis. The interrelation of studies can be compared with building blocks (studies, one by one) of a house (the entire thesis), where all elements are necessary and functioning for the whole construction.

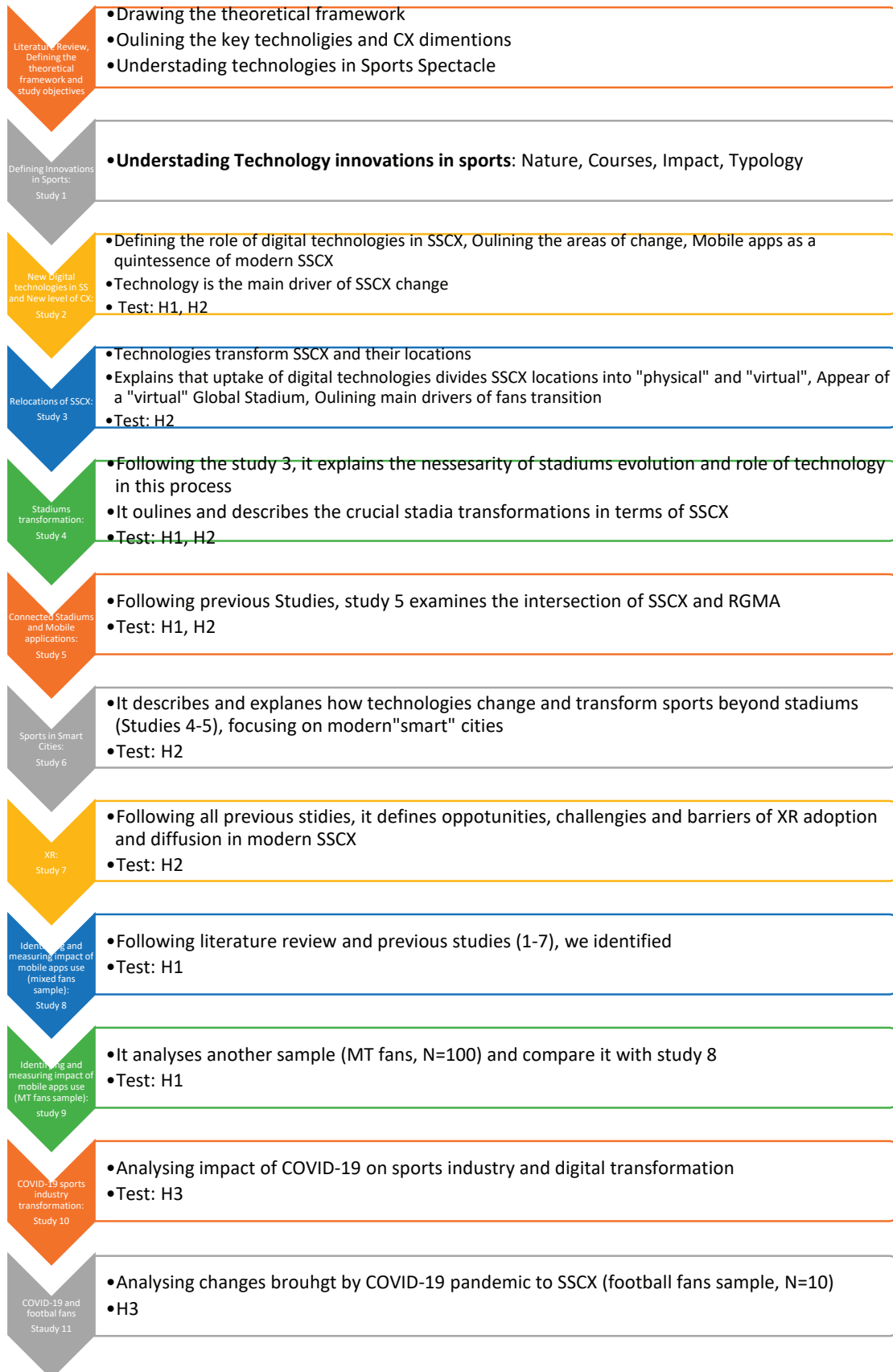


Figure 2: Thesis work process – sequence of studies

4. Research Context

4.1 Transformations of SSCX

A number of digital, technical, and social aspects of today sports marketing environment have served as a contextual frame for this work: the emergence of new Mobile technologies, IoT, ImT, hardware, and software, which demonstrates the emergence of new forms of Sports Marketing, Management and consumption.

There many new factors which build the context:

- Appear of new forms of spectating
- Easy access to almost endless sports content
- Possibility of consolidation of content in Mobile apps
- Influence of disinformation and misinformation online, which highlights the role of AI algorithms in defining content landscape (World economic forum)
- Rapid growth and development of ImT
- Development of IoT
- Expecting of 5G implementation
- Active implementation of AI and Robotics, automatization of many service functions
- Increasing public interest in the blockchain and its applications.

4.2 Relocations of SSCX

Increasingly, with the rapid uptake of technologies and appear of new forms of sports consumption, the locations of SSCX became a subject of change. The places (where geographically) and sources (where the content comes from) are shifted and transformed. In the study "Locations of SSCX" we tell about the physical and virtual locations of SSCX, and the existing classification of this kind means a transformation of SSCX in terms of new technologies usage and implementation.

4.3 Evolution of forms of Spectatorship

Following the logic of the topic of relocations of SSCX, we notice, that these relocations occur along with an evolution of forms of Spectatorship. Transformation is explained by technological advances and an opportunity to enhance SSCX and increase the level of comfort of spectators by using various technologies.

4.4 Immersion

Immersion of SSCX in long term but still growing trend. It develops together with ImT

opportunities and slows with a barrier of technology acceptance and adoption (Bailenson, 2018). Immersive media could transform content as wide-ranging as humanitarian stories and workplace diversity training by providing users with situational perspectives that can help avoid stereotypes and false narratives (Bailenson,2018). Other studies have shown how experiences of the content may change if people just use different types of immersive devices. The right combination of story and device could make content more effective than if presented through traditional media (Marconi, 2017). The research found that just the presence of a smartphone can reduce cognitive capacity (Ward et al.2017) Immersive devices, which could be at least as engaging as smartphones, may end up being inhibiting.

4.5 Personalization

Thanks to Big data sets, Blockchain, and AI data analysis: technologies make it possible to personalize mass content. Technologies have varying potential for how content is produced and consumed. Metrics automatically research consumers' behavior and consumption patterns and take into account all the collected data in further content distribution. But the distribution may vary from one consumer to another in order of his/her preferences and marketing strategies.

4.6 New technologies and new ways to deliver CX

The role of technologies in shaping what sports content audiences are exposed to, and defining what types of content flourish is still unclear and a subject of debate. The sports media industry has experienced three phases recently that has dramatically changed its business and distribution models:

- the rise of social media
- dominance of mobile content
- companies control cognitive functions of the customer and advertising (in terms of personalization)
- digitalization of content and advertising
- advertising cottoned up into a content
- appear and integration of new channels of content distribution

4.7 COVID-19 sports Transformation

"No one thought about the pandemic, paralyzing the whole world in the 21st century, but the

impossible has become a reality. It was, therefore, necessary to rethink daily duties and adapt to the situation. The pandemic and the government measures taken due to the pandemic have changed our plans and lives, and we all needed to move to the home office in mid-March 2020. Once this has happened, we tried and still try to pull the good parts out of it all” (anonymous informant D1, personal communication, October 10, 2020). We began with a quote from the Hungarian Coaching Association president, a study participant, and a professional sports manager. The passage offers a glimmer into the abrupt, drastic and transformational nature of the COVID-19 pandemic, demonstrating its impact on sports.

One of the aims of this part of the thesis is to identify, describe, and visualize the process of sport transformations brought on by the COVID-19 pandemic in the spirit of grounded theory. The impact of the COVID-19 pandemic on the sports and exercise industry cannot be finally determined at the moment (Wong et al., 2020) and cannot be underestimated; however, the understanding of current challenges and opportunities of these transformation allows sport managers and researchers to leverage this information for advantages in the sports and exercise industry.

Given the well-known examples of the COVID-19 pandemic effects on the sports industry, such as the Tokyo Olympic Games or EURO 2020 postponement, it can be understood that pandemic and lockdown restrictions have a far-reaching impact in terms of sports and physical activity on the global level, transforming the world of sport. The authors consider sport holistically, embracing physical activity on the individual level, professional sport, sports spectating, “sportainment” (Desbordes and Richelieu, 2012, p. 208), and the sports industry in general. The authors also consider a broader understanding of sport’s meaning (Gammelsaeter, 2020). Examining the COVID-19 transformation in a holistic manner allows taking into account all aspects of change, which often overlap.

5. Conclusions

5.1

In today’s digital and competitive world delivering “smooth”, personalized, immersive, and cutting-edge experiences are the present and future of

sports spectacle and technology is the main driver of improving SSCX. Technologies are making the experience more personal and more efficient, gradually reshaping fans’ habits and sports consumption culture in general.

Mobile applications play the role of interfaces for customers, embracing the power of all the traditional and emerging technologies: chatbots, AI, IoT, AR, Social Media, and even XR. Practically, mobile apps became an essential part of sports culture, functioning for all the stakeholders. An app can bring modifications, giving the next level of a “smooth” and innovative fan experience.

5.2

With appearing of new forms of sports watching and content accessibility, the culture of sports consumption and fans’ habits are reshaping. It includes the changes of sports consumption sports, such as physical (address) and virtual (the way of content access) locations. The shift of such locations of SSCX may be considered as the “SSCX relocations” phenomenon (Glebova et al, 2020b). There are four main factors affecting relocations: information accessibility, increasing mobility of fans, immersion and personalization, change of fans’ habits. Typically, sports content is consumed by multi-channel sources, mixing “online” and “offline”, combining ways, tools, and modes of sports content access. Considering the internalization and globalization of sports fandom, it seems appropriate to describe the aggregate of fans as a “global stadium”, embracing the physical and virtual locations of SSCX (Glebova & Desfontaine, 2020).

The current state of mentioned technologies may still seem to be limited but has huge potential. The key transformations underlie in dimensions of infrastructure, technologies, services, and security solutions. We have outlined 9 main areas of changes in-stadia SSCX brought by technologies: multipurpose nature of facilities, modular infrastructure, seating, HVAC, Access, safety, and smart ticketing, social media, mobile and immersive experiences, restoration, and collaborations, outsourcing, stadium connectivity. Already, we notice the creation of ambitious new landmark stadiums in the Middle East, Europe, and the US, while existing facilities across the world are also being completely renovated and upgraded in order to provide their fans with a technologically upgrades

experience. The high quality of internet connection is an essential condition for the majority of discussed above technologies functioning. Mobile apps have become an essential part of sports spectating culture, consolidating all the services and information and functioning for all the stakeholders. Connectivity, screens, and mobile applications, to new technologies like Immersive technologies in the seating and boxes: focusing on “total” experience (Lemon & Verhoef, 2016) is the new trend in stadiums.

5.3

All the interviewed professional unanimously pointed three things at one voice: (1) the current state of development of XR requires improvements in order to go in mass and provide high-quality immersive experiences with a feeling of presence and without negative side effects; (2) XR is developing in a rapid pace; (3) XR will go in mass in a few years, then virtual spectating experiences will be capable to replace real spectating experiences in terms of comfort, quality of content and total experience.

XR advantages and drivers in terms of sports spectacle:

- Opportunity for a new level of experiences
- A new genre of sports contents and way to message information
- Increasing mobility and flexibility level of fans (Glebova et al., 2020a,b)
- New opportunities for special categories of spectators (disabled, limited in mobility, aged, isolated)

XR Problems, limitations, weaknesses:

- Costs
- Bulky and uncomfortable headsets
- Content Quality
- Lack of research
- Low level of tech awareness
- Technology acceptance
- Inconvenience in mobility with wearable technologies: weight, size, etc.
- An issue VR faces are not that easy to “fix” and it can cause problems to fans’ game watching experience – the “isolation issue”. People are “alone” when using VR devices since obviously their communication is very limited.

Besides drivers and problems, XR development and deployment in sports promises opportunities:

blurring physical distance and making virtual socializing limitless, true experience (improving presence in XR), Environments as Interfaces.

It seems obvious that XR is developing rapidly and all the current problems listed will be solved in the foreseen future. It may change the culture of Sports Spectating in a few years and many unbelievable XR tools and features are implemented in today’s life: AR additional footage and real-time analytics, VR sports Spectating, captivating sports storytelling, amazing 3D presentations, watching football on the table, and many more.

5.4

Following the topic of COVID-19 pandemic impact on sports, as the result of literature and collected data iterative analysis in a holistic manner, it is found that the pandemic’s impact on the sports may be sorted by five levels, when larger ones embrace smaller ones, comparing it with a multi-tier cake (Figure). Furthermore, the four key dimensions of transformation in sports have been identified and explained: social, psychological, modifications (time re-framing and policies change), demand new technologies (technology-based products and services).

5.5

As for the football fans sample (N=10), all interviewees have told us different personal “stories” about how they passed the period of pandemic COVID-19, sharing opinions and bringing their own insights in the current study. Interesting, that despite differences in demographics, interviewees have common points without having any links or similarities in the real life. Moreover, we have noticed a kind of contradiction and indefinite pronouns wide employment in each interview as the sign of mixed emotions of interviewees to the pandemic, mentioning devastation, frustration, sadness, loneliness, anger. Obviously, the emotional aspect is profoundly interrelated to social. Interestingly, in most cases, fans see the updated football content as the basis for the existence of their fan community and, accordingly, they see a threat to social life and the community in the absence/modification of content, brought by the COVID-19 pandemic. This conclusion is reflected in the article title, taken from the Timur Galimurza quote: “If there is no football then we have nothing to discuss.” It illustrates disconnection in

football communities in the period of isolation and quarantine and emphasizes the importance for fans of traditional values: physical presence on a stadium, football “with fans”, mega sports events scheduling, interpersonal offline communications in the community.

5.6

Over the years scholars described the importance of communicating with a customer (Yu & Trail, 2011), including the sports industry (Bee & Khale, 2006; Abeza et al., 2013). We have noticed that the diffusions of technologies have changed the way how fans and the sports service field communicate and interact (Glebova & Desfontaine, 2020). We would like to emphasize the role of technology holistically in sport spectators’ customer experiences (SSCX) as a “game-changer” marketing in sports and the digitalization of SSCX, we aimed to explore and qualitatively describe by interviewees verbatim how new technologies impact SSCX. We offer an updated perspective on the SSCX through the prism of the impact of digital technologies and reshaping sports consumption culture. To this end, we develop a conceptual model that captures the nature of modern SSCX influenced by digital technologies. We have explored the intersection of SSCX and massively diffused digital technologies, including apps, immersive technologies, advanced big data analytics, and others. To the end, we have identified, described, and visualized the conceptual model of 10+1 Co, where all 10+1 components contain “co” at the beginning: content, context, collection of data, collaboration, consolidation and analysis of data, collaboration, consolidation, co-creation, connectivity, complex, comfort, coordination, and the last, supplementary, COVID-19 pandemic.

References

1. Abeza, G., O’Reilly, N., Reid, I. (2013). Relationship Marketing and Social Media in Sport. *International Journal of Sport Communication*. 6 (2): 120–142. doi:10.1123/ijsc.6.2.120.
2. Bailenson, J. (2018). *Experience on Demand: What Virtual Reality Is, How It Works, and What It Can Do*. (2018, Jeremy Bailenson). W.W. Norton & Company.
3. Baricco, A. (2020). *The Game: A Digital Turning Point*. McSweeney’
4. Bee, C., Khale, R. (2006). Relationship marketing in sports: A functional approach. *Sport Marketing Quarterly*. 15 (2): 102–110.
5. Desbordes, M., Richelieu, A. (2012). *Global Sport Marketing: Contemporary Issues and Practice*. Routledge, May, 208 p. January 2012.
6. Gammelsæter, H. (2020). Sport is not industry: bringing sport back to sport management. *European Sport Management Quarterly*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/16184742.2020.1741013>
7. Gerke, A. (2019). L’innovation dans l’industrie du sport. In book: *Management global du sport*, Publisher: Amphora.
8. Giblin, Tor, & Parrington (2016). Technology and elite sports performance. *A Journal of Mind, Brain & Culture*.
9. Glebova, E. (2020). Définir la réalité étendue dans les sports : limitations, facteurs et opportunités, in Desbordes M., Hautbois C., Management du sport 3.0, Spectacle, fan experience et digital, Economica, 2020.
10. Glebova, E., Desbordes, M., Geczi, G. (2020a) Changes in stadia sports spectators customer experiences. *Physical Education, Sport, Science (PSS), Testnevelés, Sport, Tudomány (TST)*.
11. Glebova, E., Desbordes, M., Geczi, G. (2020b). Relocations of sports spectators customer experiences. *Physical Education, Sport, Science (PSS), Testnevelés, Sport, Tudomány (TST)*.
12. Glebova, E., Desfontaine, P. (2020). Sport et technologies numériques : vers de nouvelles expériences spectateur, in Desbordes M., Hautbois C., Management du sport 3.0, Spectacle, fan experience et digital, Economica, 2020.
13. Glebova, E., Desbordes, M. (2021). «*Technology innovations in sports: Typology, nature, courses and impact,*» Chapters, in: Vanessa Ratten (ed.), *Innovation and Entrepreneurship in Sport Management*, chapter 5, pages 57-72, Edward Elgar Publishing.
14. Gulhan, T.F. (2014). Various Types of Advanced Technologies in Sports. *IOSR Journal of Sports and Physical Education (IOSR-JSPE) e-ISSN: 2347-6737, p-ISSN: 2347-6745, Volume 1, Issue 6 (Jul-Aug. 2014), PP 01-02*
15. Lee, M., Baker, M. (2017) Technology, customer satisfaction, and service excellence. *Researchgate*. DOI: 10.1079/9781786390677.0083

16. Lemon K.N., Verhoef P.C. (2016). Understanding Customer Experience throughout Customer Journey. *Journal of Marketing: AMA/MSI Special Issue*, November 2016.
17. Marconi, F. (2017). How Virtual Reality Will Impact Journalism, *Associated Press*, 2017. Retrieved from: <https://insights.ap.org/industry-trends/report-how-virtualreality-will-impact-journalism>
18. Michael, K., Gokyer, D., & Abbas, S. (2018). Societal Implications of Wearable Technology: Interpreting "Trialability on the Run". In I. Management Association (Ed.), *Wearable Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1095-1117). IGI Global. <http://doi:10.4018/978-1-5225-5484-4.ch050>
19. Ratten, V. (2018). *Sports innovation management*. Routledge, 2018.
20. Schmidt, S. (2020). *21st Century Sports: How New Technologies Change Sports in the Digital Age*. 10.1007/978-3-030-50801-2.
21. Sheth, J. N. (2002). The future of relationship marketing. *Journal of Services Marketing*. 16 (7):590–592.
22. Veal, A.J., & Darcy, S. (2014). *Research Methods in Sports Studies and Sport Management: A Practical Guide* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315776668>
23. Ward, A., Duke, K., Gneezy, A., Bos, M. (2017). Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*. 2. 000-000. 10.1086/691462
24. Wong, A. Y.-Y., Ling, S. K.-K., Louie, L. H.-T., Law, G. Y.-K., So, R. C.-H., Lee, D. C.-W., Yau, F. C.-F., and Yung, P. S.-H. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on sports and exercise. *Asia-Pacific journal of sports medicine, arthroscopy, rehabilitation and technology*, 22, 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.asmart.2020.07.006>
25. Yee, J., Bremner, C. (2011). Methodological bricolage: What does it tell us about design? *Doctoral Design Education Conference*, Hong Kong Polytechnic, Hong Kong.
26. Yu, K., Trail, G (2011). A conceptual framework for understanding relationships between sport consumers and sport organizations: A relationship quality approach. *Journal of Sport Management*. 25 (1): 57–69. doi:10.1123/jsm.25.1.57.

A sportkulturális késés elmélete és a bevezetett intézkedések szerepe az egyetemi testnevelés és sportolás színterein

The role of the implementations and the theory of the sport cultural delay in the university sports and physical education

Nagy Ágoston

Debreceni Egyetem, Sporttudományi Koordinációs Intézet

1. Bevezetés

Értekezésemben a sportban előforduló aktuális jelenségek és összefüggések vizsgálatára, illetve a releváns tudományos ismeretek összefoglalására, valamint a kutatási eredményeim bemutatására törekedtem. Nyomon követhető a sport világában végzett tevékenységem és érdeklődésem is. A tudományos életben korszerű és új perspektívából igyekszem vizsgálni és magyarázni a történéseket, jelenségeket, összefüggéseket, a sportoktatással, sportszervezéssel, versenysporttal kapcsolatos implementációkat és módszereket.

A sportági kutatásaim mellett, a Debreceni Egyetem regionális jelentősége révén kezdtem el a test- és sportkultúra rendszerét értelmezni, de a figyelmem - a kezdeti eredményeknek is köszönhetően - egyre szélesebb területek izgalmas és aktuális kérdései felé fordult.

Szemléletmódot jól tükrözi az a perspektíva, mely szerint: "... nincs két azonos kultúra, de vannak az egész emberiségre jellemző vonásai..." (Herskovits 1940). Úgy vélem, hogy a sportkultúrát a műveltségtartalmak átlagosnál magasabb szintű felhasználása, alkalmanként művészi alkalmazása jelenti. Ez a testkultúránk egy speciális foka, ami már a rendszeres és versenyszerű testedzés szintjén lévő értékteremtést jelenti.

A szakmai kultúrák, ahol a nevelés, az értékteremtés, az alkotás történik nagyon különböznek. Nem egységesek és folyamatosan változnak. Mégis a modern kultúrafelfogás szerint ezek egyenrangúak. Egy nagyobb egységen belüli szubkultúrának tekintendők. S ez jellemzi a csoport, a közösség életmódját. A tagjai felértékelik saját kultúrájukat másokéval szemben. Sikerük aztán többféle módon értékelhető.

Kutatásaim a sporttudomány területére irányulnak, amely legtöbbször interdiszciplináris jellegű, az alkalmazott módszerek is többszemponútú megközelítést igényelnek. Az elért eredményekhez használtam a neveléstudomány, közgazdaságtudomány, a szervezéstudomány, az edzésemélet, a pedagógia és pszichológia módszereit és így vontam le a sporttudomány számára releváns következtetésem, melyek vélhetően a gyakorlatban is használhatóak.

1.1. A téma legfontosabb eredményeinek összefoglalása

1. A környezeti és más erőforrások gyorsabb változásával, a sportkultúra elemei nem mindig képesek lépést tartani, ez *kulturális késést* okoz, mely lemaradást, hiányosságot eredményez többek között a tudásban, a képességekben, a készségekben, a versenyképességben és a teljesítményben.
2. Az *egyetemi testnevelés és sport szemléletformáló* jelentőségű. A hallgatók életminőségének mérésével tudatosabbá tehetőek a stratégiai döntések és azok a feladatok, melyek rövid távon is gyors fejlődést eredményezhetnek.
3. Az egyetemi korosztály *sportolási szokásai* alapján igény lett egy összetettebb, értékesebb életmódra. Úgy szeretnének teljesítőképes energiához jutni, hogy tudatosabban élnek és megtervezik az energiájuk felhasználását.
4. Az *egyetemi kötődésű sportakadémiák* modellje ötvözi a *sport-oktatás-kultúra* hármas küldetését. Az egyetemi kosárlabda akadémia a működő modell kritikus elemeit foglalja rendszerbe.
5. A sportkultúra és a hallgatói önértékelések nincsenek összhangban a versenysport szintjén. Az egyetemi korú *versenysportolók kiégésének*

- oka az időhiány és az értékrendjük változása.
6. Az egyetemen tanító *testnevelő tanárok tevékenységprofilja* a mindennapos testnevelés bevezetését követően megváltozott. Megjelent a szolgáltatás központú, modern inkluzív oktatás, ahol a tanár szerepe felértékelődik és a klasszikus vezetői stílusok közül a coaching jellemzően a hatékonyság eszközévé vált.
 7. A *mindennapost testnevelést* egyaránt fontosnak tartják a testnevelők, a gyerekek és a szüleik is.

1.2. A téma főbb problémakörei

1.2.1. A sportkulturális késés vizsgálata

Az értekezés fő gondolatköre a *kulturális késés* jelensége. A kultúra a külső környezethez való alkalmazkodásban nyilvánul meg. Az aktuális sportolás egy új dimenzióba érésével instant változást, fejlődést és egy új mértéket teremt, amelyhez alkalmazkodnia kell a rendszerében lévő valamennyi erőforrásnak. Mindennek és mindenkinek.

Amikor a körülmények gyorsabban változnak, mint ahogyan a sportkultúra elemei megfelelően reagálni tudnának, kulturális késésről beszélhetünk. Ez a tudásban lemaradást, a képességekben és készségekben hiányosságot jelent. Alacsonyabb versenyképességet és teljesítőképességet is. Tehát e

jelenség és a hozzájuk kapcsolható implementációk nyomait és hatását követem a testnevelés, az utánpótlás- és a versenysport színterein egyaránt. Nyilvánvalóan nagy örömet jelentett számomra, amikor a munkám során a kultúra magasabb szintjére találtam, hiszen nem csak kívülállóként, hanem a test- és sportkultúra résztvevőjeként is megélem a mindennapokat.

Bizonyosságot nyert, hogy a testkultúra és a - számomra kiemelten érdekes - sportági sportkultúra minden területén mutatkoznak jelentős hiányosságok, különbségek, amelyek felismerése segíthet csökkenteni a lemaradást.

1.2.2. Sport-Oktatás-Kultúra modellje

A sport és a sportolási tevékenység a kultúra szerves részeként nem szakadhat el a humán területektől, szervesen kapcsolódnia kell például az oktatási, kulturálódási folyamatokhoz. A köz- és felsőoktatásban szereplő hatalmas létszám felhívja a figyelmet arra, hogy nagy tömegek mozgatására és szemléletbeli nevelésére nyílik lehetőségünk. Ebből a nézőpontból érdemes a hármas egysége modelljét alaposan vizsgálni és a közös értékek mentén kiaknázni a benne rejlő hosszútávú lehetőséget.



1. táblázat: a testkultúra rendszere és legfontosabb erőforrásai

A rendszerben látható négy erőforrás szinkronizálásával csökkenthető a lemaradás és fenntartható a fejlődés. Így történik meg az időnyerés, melynek eredménye a felzárkózás és a versenyképesség magasabb foka.

1.2.3. Az egyetemi korosztály jelentősége

A múlt század korábbi évtizedeiben az oktatásból 18 éves korban kikerülők nagy része nem tanult tovább, így nem lehettünk hatással további életükre, életvitelükre. A munka világában korán

elhagyták a még ki sem alakult mozgásigényüket. Fiatalként hirtelen kerültek merőben új viszonyok közé, ahol nem tudták beilleszteni mindennapjaikba a rendszeres sportolást.

A mai hallgatók értékrendjének, sportolási szokásainak megismerése során láttam, hogy a szakemberek küzdelmének ellenére - a felsőoktatási sportolás sem tér el lényegesen a szomorú magyar adatoktól. Miután az egyetemi évek alatt van utoljára a legnagyobb esély a felnövő generáció nevelésére, így részletes vizsgálat alá vettem a sport szerepét, helyét és jelentőségét a hallgatók értékrendszerében. Az egyetemi sporttevékenység és a vele összefüggő *humáncinamikai folyamatok* állnak az érdeklődésem középpontjában. Ezek a változások - évezredünk kezdetén - teljesen új trendek szerint szocializálják az egyetemre érkező fiatalokat. E tevékenység a testkultúra rendszerének egyik legizgalmasabb mozgató mechanizmusa, mely az egyének életében évekkal korábban kezdődik és teljes életen át tartó hatása van. Ezért nem is választottam élesen szét időben a fiatal korosztályokat.

1.2.4. Az időnyerés

A sportági sportkultúra erőforrásainak szinkronizálásával csökkenthető a lemaradás, emelhető a versenyképesség szintje, és elérhető a fenntartható fejlődés. Ennek kulcsa azoknak az intézkedéseknek az együttese, amelynek eredménye lesz az időnyerés.

Engedtesse meg, hogy Rudyard Kipling szavaival kezdjem gondolataim!

„...Szolgát tartok, hat jó legényt. (Nekem mely iskola!)

A nevük: Mit, Mikor, Miért, Hogyan, Hol, Kicsoda...” - fordította Kiss Zsuzsa)

1.3. Tudományos elméleti alapok

A hallgatói sporttevékenység: „Sporttevékenységnek minősül a meghatározott szabályok szerint a szabadidő eltöltéseként kötetlenül vagy szervezett formában, illetve versenyszerűen végzett testedzés vagy szellemi sportágban kifejtett tevékenység, amely a fizikai erőnlét és szellemi teljesítőképesség megtartását, fejlesztését szolgálja.” (2004. évi I. törvény)

1.3.1. A hallgatói értékek

A sport által közvetített értékek hozzájárulnak a tudás, a motiváció, a készségek fejlesztéséhez, valamint a személyes elkötelezettség iránti hajlandóság

fokozásához. Az iskolában és egyetemen sporttevékenységgel töltött idő egészségügyi és oktatási előnyökkel jár, amelyeket fokozni kell (WHO 2003.)

Értékeknek azokat a kulturális alapelveket tekintjük, amelyek kifejezik azt, hogy az adott társadalom mit tart fontosnak, kívánatosnak, pozitívnak, jónak stb. (Andorka 2006). Olyan kulturális alapelveket, amelyeket az egyetemisták fontosnak tartanak, amelynek hatására alakítják ki a tanulóhoz, munkához, mindennapi élethez kapcsolódó attitűdjeiket, magatartásukat életvezetési stratégiáikat. Az értékek nemcsak az egyes egyének életében töltenek be fontos szerepet, hanem egész társadalmak, népek, kultúrák különbözhetnek egymástól ezek mentén.

A hallgatók sportolással kapcsolatos értékrendje folyamatosan változik, melyre hatással van az életkor, a kortársak, a nem, az adott sportág típusa. E korosztály értékvilága az élmény-centrikus értékek felé tolódik el (Inglehart és Baker, 2000; Schwartz és mtsai, 2000).

1.3.2. Testkultúra - sportkultúra - sportszakmai műhely

„Az emberiség fejlődését végigkísérő örök kategória. Az egyetemes kultúra részeként tartalmazza a test egészségét, teljesítőképességét, a testi-lelki képességek fejlesztését és versenyszerű összemérését szolgáló tevékenységeket, a tevékenységek üzéséhez szükséges eszközöket, valamint e tevékenységek szellemi tükröződését az egyes tudományokban, kiemelten a testnevelés- és sporttudományban.” (BÁTHORI, 1994)

„Az egyetemes kultúra szerves alkotórésze. Az ember egészségügyi és mozgáskultúráját foglalja magában. Tartalmilag jelenti mindazon szellemi és anyagi értékek összességét, melyeket az emberi társadalom a fejlődése folyamatában létrehozott és megőrzött. A testkultúra jelentéstartománya átfogja a társadalomban lezajló aktivitást a fizikai tevékenység segítségével. Az embernek ez a társadalmon belül lezajló aktivitása az egészségének, fizikai állapotának megőrzésére, képességeinek fejlesztésére, teljesítőképességének növelésére történik a testgyakorlás és a sport mint eszközrendszer felhasználásával.” (TAKÁCS, 1972)

A testkultúra számomra a megismerést jelenti. Ezen belül vannak tanult, alkalmazott ismeretek, amelyek értékkülönbséget jelenthetnek. Ez az

életmódbeli különbségekre vezethető vissza. E különbségek sarkallják az egyént örökösen a változtatásra. (KANT, 1998) is a kollektív létet és az individualitást állítja szembe egymással. Amíg ez az ellentét hat, addig fejlődhet a kultúra, így a testkultúra is. Vagyis a természetből kapott értékeket igyekszünk a sportban is megmunkálni és értékesebbé tenni. Mára a testkultúra olyan szintre ért, hogy további fejlődés csak az egyén művelődésétől várható. Eszerint a meglévő műveltségtartalom változó szintjét tovább lehet és kell fejleszteni. (HUMBOLDT, 1985)

(Schiller, 1960) továbbment Humboldt nézeténél és már egyenesen az alkotásra vonatkoztatta a kultúrát. Ebben a tekintetben úgy vélem, hogy a sportolás színterein is megjelenik a tevékenység produktuma, mely a legtöbb esetben művészi hatást és katarzist jelent nem csak annak, aki átéli, hanem annak is, aki nézi.

Egyetérték Lamprechtel (1909) is, aki szerint minden ember annak a kultúrának a része, amelyben él. A hétköznapi testkultúra szereplői formálják azt és - ahogyan Huizinga (1966) írja, - a kultúra lényege, hogy minden amit szelleme felfog, ön maga részévé válik.

Ebből következően, létezik a testkultúrának egy speciális foka az úgynevezett sportkultúra, ami már a rendszeres *versenyszerű testedzés szintjén lévő értékteremtést* fogja magába.

1.3.3. Az értékteremtés helyszínei

Egy-egy szűkebb értelemben vett társadalom, közösség tehát létrehozza a maga értékeit, javait. Felhasználja a rendelkezésre álló forrásait, igyekszik megújítani és egyúttal fejleszteni azokat. Ez a sport színterein versenyzési lehetőséget jelent.

Meghatározó többek között a szakmai tudás, a kompetencia, a humán erőforrás kiválasztásának módszerei, és hatékonysága, az együttműködés motívumai és színvonala, a közös értékek elismerése és megőrzése, az anyagi források célzott és igazságos felhasználása.

Mindezek leképezhetőek a sportkultúra gyakorlati helyeire, vagyis a sportági műhelyekre, amelyeknek megvan a saját - objektíven is érzékelhető és értékelhető - kultúrája, amely mintát nyújt a társadalmi érintkezésben, együttműködésben való viselkedéshez.

1.3.4. Implementációkutatás

Az értekezés kiemelt elméleti alapját az

implementációs kutatások (Fazekas & Halász, 2012) és a kapcsolódó kérdések vizsgálatai jelentik. Az implementációkutatások arra keresik a választ, hogy *a célokat miképpen lehet elérni*, nem pedig arra, hogy mi is az adott cél. Nem magával a döntéssel foglalkoznak, hanem a folyamatot vizsgálják.

Ha a felsőoktatást célzó beavatkozások érintett szereplőiről vagy érdekcsoportjairól (*actors, agents, stakeholders*) ejtünk szót, az intézmény szereplőire (vezetők, testnevelők, edzők, sportszervezők, egyéb munkatársak), a felhasználókra (hallgatók, szülők, diákok), továbbá a fejlesztést irányítókra (kormányzati, intézményi adminisztráció, lokális menedzserek) kell gondolnunk. Ide sorolhatók még azok a felsőoktatási sportágazon belüli fejlesztést támogató szervezetek képviselői (sportszövetségek, külső- oktatók, vállalkozások, edzők, sportegyesületek, a nép- és sportegészségügyi dolgozók), akik jelentős hatással lehetnek a beavatkozások megvalósítására.

Ha az implementáció szintjeit is vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy a makroszintet a társadalom átfogó szintje jelöli (jelen esetben az egészségtudatosság szerepe a felsőoktatási testnevelés és sport szintjén), míg a mikro szintet az egyének (vagyis hallgatók, diákok, testnevelők, edzők, akiket vizsgálunk). Az ezeken a szinteken történő folyamatok határozzák meg az implementáció sikerességét (Fazekas & Halász, 2012).

1.3.5. Új perspektíva a tanítás stílusban

A sporttevékenységet végző hallgatók gondolkodó, érző emberek, akiknek a szokásai és képessége befolyásolják a tanítás- tanulás sikerét. Mosston és Aseworth (2002) korábbi tanítási spectrum ötletére hívják fel a figyelmet Cassidy, Jones, és Potrac (2004) és javasolják az öt tanítási stílust, melyeket a coaching során ötvözve lehet alkalmazni. (Irányító, Gyakorló, Fordított, Önellenőrző és Problémamegoldó). Ne csak átadjuk a tudást, hanem tegyük a hallgatókat önálló problémamegoldóvá, hogy kevésbé fűggenek a tanártól, edzőtől. Ezért ezeknek a pedagógusoknak meg kell tervezniük a környezetet, a tanítási célt és az alkalmazott pedagógiai módszert is.

A sport-coaching során a cél egyértelműen a sportolók teljesítményének javítása. A modern sport-coaching alkalmazásában ezzel szemben cél lehet egyfajta partneri viszony kialakítása, amikor is a versenyzőnek is lehet véleménye, elgondolása.

Természetesen ettől a munkát még el kell végezni. Ez azt jelenti, hogy a versenyzőt a végrehajtó szintről a mellérendelt szintre kell emelni. (Ilyés 2014.)

1.4. A téma aktualitása

Az EU tagállamaiban evidencia a társadalom *egészségtudatossága*, rendszeres testedzése, vagyis egy olyan szemlélet kialakítása, mely életünket, közérzetünket, így életminőségünket segíti mind magasabb szintre emelni. Mindenezek ellenére össztársadalmi problémánk, hogy rendkívül negatív arányban veszünk részt aktívan ebben a programban.

Különböző tudományágak eredményei teszik nyilvánvalóvá a sportolás, a testedzés szükségességét. Az értekezés relevanciáját az adja, hogy a vizsgálataim alapján elmondható, hogy a hallgatói létszám emelkedésével, növekvő mértékben szorul ki a sporttevékenység a hallgatók életéből, melynek számos direkt és indirekt okaira leltem.

1.5. Kutatási időszak

Olyan kutatási időszokról van szó, amikor a magyar állami koncepció is fokozatosan épít föl egy új sport-, és egészségpolitikát. Többek között ehhez a következő implementációk szolgálnak eszközül:

- megerősítették a testkultúra, így a testnevelés műveltségtartalmát.
- Érettségi tantárgy lett a testnevelés és közoktatás teljes keresztmetszetében bevezették a mindennapos testnevelést.
- Elindult a pedagógus életpálya modell és
- a Hajós Alfréd felsőoktatási sportprogram.
- Bővült a választható sportszakok palettája (többek között újra van osztatlan testnevelő tanár és szakedző képzés).
- Elindult a több tízmilliárdos TAO kedvezmények programja az utánpótlás fejlesztésére.
- Fejlődött a sporttehetség azonosítása és koncentrációja, hisz elindultak a sportakadémiai programok.
- Szorgalmazzák a lokális intézményi programokat és intézkedéseket.

Tehát egy rendkívül intenzív *implementációs* időszakát éli a magyar test- és sportkultúra, melynek makro- és makroszintű tudományos vizsgálata elengedhetetlen, ha élni akarunk azzal a lehetőséggel, hogy most tudatosan csökkentsük a sporttevékenységgel kapcsolatos *kulturális késést*,

melynek nyomai a sportolás minden színterén és szintjén megtalálhatóak.

1.6. Hogyan és hol történtek a kutatások?

A kutatási programjaim a 2000-es évek közepén kezdődtek el, a debreceni egyetemi minta és a hallgatók sportolási szokásainak elemzésével indult, melynek során helyzetképet rajzoltam: megismertem a szereplőket, csoportokat jellemeztem, különbségeket kerestem, vizsgáltam a szociokulturális jellemzőket, az utánpótlás- és versenysport szereplőit, az értékrendszereket, motivációkat, a működési mechanizmusokat, trendeket és a fejlesztési lehetőségeket, melyek hosszútávon meghatározhatják a diplomát szerzők életminőségét, a sportolással kapcsolatos átörökíthető értékrendszerüket és az egész életen át tartó testedzés szemléletét egy regionális jelentőségű felsőoktatási intézményben. Végül az eredményeim megmutatták, hogy milyen hatással van a tudatosan szervezett sportolás a hallgatói jóllétre, önértékelésükre, tanulmányi teljesítményükre és a magyar test-, illetve sportkultúrára (Nagy, 2010)

E helyzetkép pontosításához elengedhetetlen volt a magyar felsőoktatási sport történeti áttekintése, mely alapján egyfajta jövőkép is kirajzolódott. Ez irányított tovább és így ebben az aktuális értekezésben *a társadalmi, gazdasági, környezeti és a humán háttér* változásainak, hatásainak vizsgálata lett a célom, hogy időszerűvé tegyem a munkám. Láthatóvá kívántam tenni, hogy a társas tényezők hogyan hatnak a sportolási szokásokra (Nagy, 2010).

A sportolás kölcsönhatásban van a szocializációval is, hiszen egészséges életmódra, rekreációra és az aktív versenyképességre nevel. Egyúttal a teljes testkulturális rendszerre is kritikus hatással van.

Bemutatom a sportolás érték közvetítő, integráló szerepét. Új definíciókat találtam, így nem csak az oktatás-nevelés *alapvető kompetenciáiról* írtam, hanem a társas és személyes értékekről, szerepekről, valamint a sportról, mint tudás- és műveltségterületről.

1.7. Az értekezés szereplői

Megfogalmaztam az újraértelmezett hallgatói sportolói típusokat. Egyrészt:

1. Az élménykereső versenysportolói-,
2. a rendszeres, rekreációs szabadidő sportolói-,
3. az alkalmi, a társak kedvéért sportoló,
4. s a nem sportoló attitűdöket.

Másrészt vizsgáltam:

1. a mindennapos testnevelésből érkező hallgatókat,
2. a testnevelőket,
3. edzőket,
4. versenysportolókat,
5. szülőket.

Értelmeztem a jelenkori sportolást. Empirikus eredményeim vannak oktatáspolitikai, sportszociológiai, sportmenedzselési és sportpedagógiai környezetben. Az eredmények az új ezredév európai szemléletében adnak hozzájárulást a nemzetközi szakirodalomban folyó elméleti és gyakorlati

vitákhoz, melynek célja megismerni, hogyan nevelhetünk egy egészség tudatosabb, aktívabb, sikeresebb, boldogabb generációt. Ennek során nem csak kutatom az egész életen át tartó testedzést, a testkultúrát és a sportkultúrát, valamint a kulturális késés csökkentésének lehetőségeit, hasznát és hatásait, hanem magam is aktív résztvevője vagyok a hazai versenysportnak.

2. Az implementációk szintjei, jellemzői és kutatási területeim

Az értekezés témáihoz az alábbi implementációk és hatások kapcsolhatóak.

2. táblázat: az értekezés témáihoz kapcsolódó implementációk és hatásterületek.

Implementációk	Célzott hatásterületek	Kutatási területeim
A Hajós Alfréd felsőoktatási sportprogram.	Az egyetemi testnevelésre és sportra Egyetemi verseny- és szabadidősportolók értékrendjére, kiegészítő okaira	Sportkulturális késés. Az egyetemi sportkultúra rendszere. A sport regionális szerepe. Az egyetemi sport életmód programja. A vállalkozó egyetem szerepvállalása az utánpótlásban. A sport szervezése az egyetemen. Az egyetemi sport létesítmény igénye és kommunikációs lehetőségei.
Bővült a választható sportszakok palettája (újra van osztatlan testnevelő tanár és szakedző képzés).	A hallgatói elvárásokra és értékekre. Az egyetemi sport eszközeire, erőforrásaira	Sportkulturális késés. A tanulás és a sportolás kapcsolata az egyetemisták életében. Döntéstanítás és tanulás a testnevelés órán és sportedzéseken.
Intézményi programok és intézkedések.	A testnevelők tanárok profiljára	Sportkulturális késés. A felsőoktatásban tapasztalható testkulturális változások, sportolási szokások és a kapcsolódó értékrendszerek, pedagógiai tevékenységek. A versenysportolók karrier lehetőségei és kiegészítő lehetséges okait. A játék szerepe a hallgatók életében. Az életminőség és a sport vizsgálata.
Bővült a sporttehetség azonosítása és koncentrálása, hisz elindultak a sportakadémiai programok. Elindult a több tízmilliárdos TAO kedvezményes programja az utánpótlás fejlesztésére.	Tehetség gondozásra Egyetemi Sportakadémiákra Versenysportra Utánpótlásra	Sportkulturális késés. A kosárlabda edzők szerepe a fejlődésben. Sporttehetségek azonosítása és gondozása. A sportolók személyiségének jellemzői.

<p>Érettségi tantárgy lett a testnevelés és közoktatás teljes keresztmetszetében bevezették a mindennapos testnevelést. Megerősítette a testkultúra, így a testnevelés műveltségtartalmát. Elindult a pedagógus életpálya modell</p>	<p>A mindennapos testnevelésből érkezők fiatalokra</p>	<p>Sportkulturális késés. Felvételi plusz hatása a sportolók motivációjára. A mindennapos testnevelés és hatásait, implementációi. A szülői befolyás a sportágválasztásban.</p>
--	--	---

2.1. Az egyetemi testnevelés és sport szemléletformáló jelentősége

Magyarország lakosságának életminősége, teljesítőképessége nagyban függ attól a sokszázezer egyetemi hallgatótól, akik az új nemzedéket képviselik. Nem mindegy, milyen a teherbíró képességük, egészségük, életmódjuk és mozgásigényük. A *testkulturálisan is elhivatott szellemi központok* hatással vannak a régiók gazdasági és társadalmi fejlődésére, kulturális hátrányok csökkentésére.

A versenyhelyzetbe került felsőoktatási intézmények azonosultak azzal az angolszász modellel, hogy egyetemi hallgatónak lenni életformát jelent, így nagy hallgatói létszám menedzselésére és szemléletbeli nevelésre nyílik lehetőségük, mely megerősítheti közoktatásban korábban elültetett sportolás iránti igényt. Az egyetemnek az élethosszig tartó testmozgás és az egészséges életmód fontosságát kell hirdetnie (Nagy, 2009a és Nagy, 2009b)

2.1.1. A téma fontosabb tudományos elméletei és eredményei

A sportolás eszköz egy egészséges társadalom megteremtéséhez. Miután az egyetemen végzetek jelentős része (kb. 66-70 %) marad a régióban nagyon fontos, hogy milyen összetett életminőségi program részesei lehetnek a tanulmányaik ideje alatt. (Koltai–Németh, 2002;).

A testnevelésre kötelezett hallgatók sportolási szokásait, értékrendjüket, elvárásaikra vonatkozó adatokat gyűjtöttem és dolgoztam fel. Lehetőség volt a válaszadókat karonként, nemenként, évfolyamonként csoportosítani, melyek reprezentálják a DE-n aktuálisan rendszeres testmozgást végző hallgatók sportolással kapcsolatos státuszát (Nagy, 2009c).

- A férfi hallgatók számára fontosabb a sport. A sportteljesítményt is jobban értékelik. A nők

szívesebben teljesítik testnevelési órákon a követelményeket.

- Az egészséggel foglalkozó hallgatók jobban ismerik, komolyabban veszik a sportolás lényegét és üzenetét. Ez az ágazati versenyek több évtizedes értékének is köszönhető (pl. Medikus Kupa).
- Érdemes befektetni a sport szerkezeti modernizálásába és a létesítmények fejlesztésébe. A közel 3000 megkérdezett hallgató nagyobb része rendszeresen költ a sportra. Belépőt, szolgáltatást vásárolnak. Minél több órát teljesített valaki versenysporttal, annál kevesebbet teljesített testneveléssel. Akinek a sport fontosabb szerepet tölt be az életében, az többet is költ rá. Aki több pénzt költ rendszeresen sportra, a heti sportolási alkalmak száma is magasabb (Nagy, 2008a).
- E fizetőképes közeg megnyerhető az egyetemek sportprogramjának, amennyiben az intézmény felveszi a versenyt az adott városban található modern infrastruktúrákkal.
- A testnevelés kötelező jellegének hiánya rontja a középiskolából hozott igény mértékét. Az egyetemen csupán heti egy alkalommal történő részvétel a kritérium, és ez visszalépést jelent.
- Az egyetemen megszűnt a kötelező jellegű testmozgás, éppen ezért azok a hallgatók, akik számára nem jelent életmódbeli szokást a testedzés, nem keresik a minimálisnál több alkalmat. Elmondható, hogy minden karon csökkent a sportolási alkalmak száma.
- Érdemes törekedni az életmód sportágak tanítására, a hallgatók tudásának és szokásaik megerősítésére. Ennek lehetősége a sport tartalmú, szabadon választható – gyakorlatot és elméletet is magukba foglaló – kredit tárgyak bevezetése az oktatásba.

- A média üzenetközvetítő szerepe nélkülözhetetlen a sportolásra és az egészséges életmódra nevelésben (Nagy, 2008). E felelősségteljes feladat – a sportszakemberekkel, testnevelőkkel – közös célokat fogalmaz meg. Meg kell szeretetni a testmozgást, állandóan szem előtt tartva az élethosszig tartó egészséges életmód fontosságát, hiszen a sportot szerető, egészséges, aktív felnőtt produktív szellemi és tárgyi értéket termel a gazdaságban. Mindamellett a következő nemzedékek számára is ezt tanítják majd az élet minden területén.
- Szükség van a sporttevékenység szisztematikus elismerésére, - mely a felvételtől kezdődik - az egyetemi hallgatók életében. Akik sporttevékenységét jobban értékelték középiskolás korukban, jelenleg is többet sportolnak másokhoz képest. Tehát az eredményesség értékelése és a motivált, rendszeres testedzés között van pozitív transzferhatás.
- A minősített versenysportolói karrierék értékelése új utat nyithat a hallgatók előtt. A sporttevékenység modernizált elismerése a felvételi rendszerben alapjaiban változtatná meg a közoktatásban tanuló fiatal társadalom sporthoz, egészséges életmódhoz való viszonyát (Nagy, 2010 a).
- Az utánpótlás-nevelés új lehetőségére hívja fel a figyelmet az egyetem sportakadémiai programja.

A rendszeres testmozgást garantáló testnevelés plurális rendszerbe foglalása a hallgatók figyelmét rajta tartja az egészséges életmódon. Direkt módon történő motiválásukat jelenti, ha felvehetnek olyan szabadon választható sport tartalmú tárgyakat, amelyekért kredit pont adható. A napi feladatokat látványos, minőségi sportprogramokkal kell kiegészíteni, melyekből nem szabad kizárni a fiatalabakat és az időseket sem, hiszen e szabadidősport események szervezése központi látásba helyezi az egyetemet.

2.2. Hallgatók és oktatók véleménye a mindennapos testnevelésről

Három kelet-magyarországi felsőoktatási intézményben kerestünk választ arra, hogy milyen élményekkel rendelkeznek a hallgatók a mindennapos testnevelésről? Tapasztalják-e a testnevelők, sportvezetők és szervezők a mindennapos testnevelés hatását? Mi volna, ha ezt a modellt

a felsőoktatásban is bevezetnék (Kovács mtsai, 2019).

Először tanulmányoztuk a mindennapos testnevelést azon érintettek szemszögéből, akik már középiskolás korukban felmenő rendszerben részt vettek benne, s bekerültek a felsőoktatásba. A 2016/17-es tanévben kezdte meg felsőoktatási tanulmányait az első ilyen generáció. Feltártuk, hogy a felsőoktatás keretein belül mik azok a mindennapos testnevelés gyakorlatából kiemelhető tényezők (tanári vagy kortárs szerepek, élményközpontúság, intézményi infrastruktúra), amelyek befolyásolhatják a hallgatók fizikai aktivitását. Fókuszcsoporthoz interjúkkal vizsgáltuk, ezáltal a közoktatásból a felsőoktatásba való átlépés folyamatát az érintettek kontextusában értelmeztük.

2.2.1. A téma fontosabb tudományos elméletei és eredményei

2012-ben felmenő rendszerben vezették be a mindennapos testnevelést hazánkban. Fintor (2016) szerint az Észak-Alföld régióban a diákok döntő többsége örömmel fogadta ezt, hiszen 95%-uk szereti a testnevelést, de a szülők és az intézményvezetők is fontosnak tartják (Urbinné Borbély, 2018).

A fókuszcsoporthoz tagjai 2016-ban érettségizett hallgatók, akik középiskolai éveik alatt részesei voltak a mindennapos testnevelés egészségfejlesztő programjának. Az interjúban részt vevő hallgatók, illetve a felsőoktatásban dolgozók kiemelték a tanári hozzáállást, az intézményi sportinfrastruktúrát, a változatos sportolási lehetőségeket mint kínálatot, s legfontosabb értéként a középiskolai mindennapos testnevelés és egyetemi sport közösségteremtő hatását hangsúlyozták (Kovács és mtsai, 2019).

A felsőoktatási (Hajós Alfréd terv, 2012) a jelenleg még nem sportoló hallgatók elérését és átvezetését tartja fontosnak, melynek célja az egész életen át tartó testedzés víziója. Sajnos a fiataloknak több mint fele (64 százalék) nem végez testmozgást (Ádám és mtsai, 2018).

Ez is indokolja, hogy módot találjunk az önkéntes *minden félévben kötelező egyetemi testnevelés* bevezetésére. Ennek kiindulópontja lehet az egyéni sportágak kiterjesztése, a bővülő csoportos programok, a szezonális életmód sportágak tudatos hirdetése, a szabadon választható sportkurzusok és a sportjátékok szervezése, melyekkel nagy

létszámában vonhatók be a hallgatók az egyetemi testnevelésbe.

- E hallgatók jelentős része szükségesnek tartja, igényli a minőséget, fogékony az újra, és értékrendjében előtérben szerepel a rendszeres sportolás, ismeri az egészségre gyakorolt jótékony hatásait.
- A testnevelők, edzők és sportoktatók felkészültsége, speciális érdeklődése meghatározó az egyetemi testnevelés hatékonyságának növelésében. Ebben nagyon fontos szerepet játszik a sportkínálat trendjeihez igazodó képzés aktualizálása, illetve a rendszeres

tréningek biztosítása.

A tanárok és hallgatók sporttevékenységét befolyásoló friss trendek mindenkitől alkalmazkodást és megújulást igényelnek.

Az egészségipar is hálózatosodik. Az egyik legnagyobb célcsoport éppen az egyetemista korosztály, a 19-23 évesek. Ők is vívódnak a látható, tapasztalható egészségtrendek kihívásaival. A gyorsuló, időhöz és feladathoz kötött trendek vonzzák a figyelmüket, másrésztől menekülnek és lassításra vágnak. A wellness és mindness szolgáltatások hatalmas kínálata helyett egyre többen választják a hedonista nullneszt.

3. táblázat: a domináns egészségtrendek változásai

ROHANÁSBÓL	NYUGALOM
KÖTELEZŐBŐL	ÖNKÉNTES
HAGYOMÁNYOSBÓL	MODERN
OKTATÁSBÓL	SZOLGÁLTATÁS
TANÁRBÓL	VÁLLALKOZÓ SZELLEMŰ KREÁTOR
CSAPATBÓL	EGYÉNI
INGYENESBŐL	FIZETŐS

2.2.2. A *minden félévben testnevelés* intézményi lehetőségei

Az egyetemi *minden félévben testnevelés* programjának bevezetéséhez szükség van a tanárok nyitott szemléletére, továbbképzésekre, önképzésekre, új szolgáltatásokra, a Hallgatói Önkormányzatok támogatására, sportkampányokra és az elegendő létesítmény feltételre.

A kutatási vízió alapján az alábbi lépések megtervezése és bevezetése jelentheti a minden féléves testnevelés megvalósításának alapjait.

1. Egyetemi szolgáltató kártya kiterjesztése,
2. szabad kapacitások elérhetővé tétele,
3. önkéntes sportszervezők bevonása,
4. a részvétel és a teljesítmény rögzítésének megoldása applikációkkal,
5. féléves követelmények elismertetése,
6. a városi sportlétesítmények bevonása,
7. online check-pointok kialakítása,
8. szolgáltatások kiszélesítése,
9. önkéntes órák kiterjesztése,
10. még több C kreditkurzus,
11. sportkampányok periodizálása,
12. lokális kutatási programok eredményeinek gyakorlati alkalmazása,

13. pályázatok, saját források bővítése,

14. fejlesztések megvalósítása.

15. sportolói karrier modellek bemutatása.

2.2.3. A program célfeladatai

- Folyamatosan fejleszteni kell a hallgatók sportolási lehetőségeit, legyen minél több alkalom a verseny- és szabadidősportra!
- Mivel a hallgatók száma megsokszorozódott, mindig ismerni kell szükségleteiket, szokásaikat!
- Figyelembe kell venni az intézmény népes külföldi hallgatóinak igényeit!
- Ismerni kell hallgatók időbeosztását!
- El kell érni, hogy Intézményfejlesztési Tervben szerepeljen a sportlétesítmények fejlesztése (Nagy, 2008a)!

2.3. A sportolás hatása az egyetemisták értékrendjére

Az európai értékrend szerint az állam legfontosabb célja, hogy állampolgárai életminőségét, egészségi állapotát javítsa. A sport életünk elidegeníthetetlen része, amely támogatásra érdemes, támogatásra szorul, hiszen átfogó eszközként,

a modern társadalom negatív hatásainak ellen-súlyozására, kiküszöbölésére hatékony megoldásokat kínál (Nagy és Kovács 2015).

A testnevelés tantárgyban megfogalmazott oktatási anyagok mind a mai napig nem találkoznak a fiatalok és a napjainkban európai uniós szinten megfogalmazott kulcskompetenciák során felmerülő közös, mindkét fél elvárásait kielégítő igényekkel. Ennek egyenes következménye a napjainkra kialakult mozgásszegény életmód, amelynek hatása az aktív kereső korszakban jelentős mértékben érezteti hatását az egészségbiztosításra költött óriási összegek terén (Polányi 1998).

Nem igazán motiváló a sporttevékenységért adható felvételi plusz pontrendszer, amely csak kevés felvételizőnek számolható el. Összehasonlítva a nyelvvizsgálóval egész más az üzenete a két témakörnek. Nyelvet beszélő, vizsgázott diplomásokat akarunk képezni. Ezért motiváljuk őket nem is kevés ponttal. Miközben egészséges, boldog és teljesítőképes képzett diplomásokat akarunk, de csak hangoztatjuk a sportos szemléletet, be nem avatkozunk, amivel megváltozna a szülők és a gyerekek, így aztán a hallgatók hozzáállása is.

A hallgatók életritmusában villanásokat tapasztalhatunk. A válaszadók között többen vannak, akik azt mondták rendszertelenül sportolnak, havonta esetleg egyszer. A kulcsszó a prioritás. A rövid távú memóriánk véges. Könnyedén megjegyzünk hét számot, de tizenkét számjegy sorozatát a legtöbben képtelenek lennének felidézni első olvasásra. Vagyis amennyiben a sportolás nem szerepel a hallgatók napirendjében az aktuálisan legfontosabb hét prioritás – feladat – között, szinte esélytelen, hogy eljussanak a sportpályára, az edzőterembe (Miller 1955).

Márpedig a világ ablakai kinyíltak a hallgatók számára is, miközben számtalan tanulmányi feladat egyidejűleg állít eléjük leküzdendő problémákat. A humádinamikai kutatások szerint a hallgatók, akik csak tanulgatják új életük beosztásának trükkjeit, érkezésük szerint állítják sorrendbe a feladatokat. Így nem véletlen, hogy a nem kötelező dolgok hátrább kerülnek a listán. Talán emiatt is fontos a kommunikáció segítségül hívása, hiszen a jó időben érkező, megerősített információ talán előrébb hozza a lista aljáról a sportra invitáló felhívásokat, üzeneteket.

Megvizsgáltuk, hogy (1) vajon hatással van-e a sportolás az értékrend kialakulására az egyetemisták

esetében, (2) milyen különbségek vannak a sportoló és nem sportoló hallgatók között értékrendjükét és jövőképüket tekintve, (3) milyen igények és elvárások fogalmazódnak meg az egyetemi sporttal kapcsolatban, melyek összefüggésben állnak az értékrenddel.

A hallgatók edzettségi állapota drámai képet mutatott, melyre számszerű adatokat találtunk, amikor a testnevelésre kötelezettek fittségi tesztjének eredményeit analizáltuk.

Az intézményben elfogadott fizikai felmérési rendszer figyelembe veszi a nemi teljesítőképességet, a korosztályos standard szinteket. Sajnos a heti sportolás mennyisége nem hozott elfogadható teszt-eredményeket egyik nem esetében sem.

2.4. Az egyetemi testnevelő tanárok ideáltípusa és professziói

A testnevelőknek az a feladata, hogy hatást gyakoroljanak a gyerekek személyiségfejlődésére a sportoláson keresztül, mellyel befolyásolni lehet teljes viselkedésspektrumjukat. Feladatuk továbbá a gátlások alatt lévő adottságok felszínre juttatása, a sikerek és kudarcélmények feldolgozásának segítése (Csepela 2000). A mindennapos testnevelésből érkező diákok első hulláma 2016 szeptemberétől elérte az egyetemeket. *Az érkező nemzedék az egyetemi testnevelés- és sport számára új lehetőségeket kínál.* Új kihívások elé nézett az egyetemi testkultúra-átadás. Konkrét válaszokat kerestünk a tanítás tárgyáról, a feladatokról, a teendőkről, a hatékony oktatási módszerekről (Nagy és mtsai. 2016).

2.4.1. A téma fontosabb tudományos elméletei

Érettségi után a szomatikus és pszichés helyzetünk átalakul. A közérzetünk, fittségi állapotunk gondozása már saját feladatunk, felelősségünk inentől. Amennyiben kellő jártasságot szereztünk gyermek- és ifjúsági korban, azaz van megfelelő mozgástapasztalatunk, élményünk, s mi több, a felhasználható módszertani fogásokra is emlékezünk még, úgy jöhet az „önedzés”. Minden más esetben szakemberhez, a sport adott területének szakértőjéhez célszerű fordulnunk.” (Bíróné 1994)

A coaching ebben a megközelítésben fejlődést eredményezett a sportpedagógiában, és a testnevelés oktatásának elméletében (Cassidy, Jones, and Potrac 2004; Jones és Standage 2006). A kutatási eredmények a hallgató-központú megközelítés alkalmazását javasolják, amely a tanítás, a coaching,

a testnevelés és a sport különösen erőteljes kapcsolatára utal (Penney 2006).

A hatékony, motiváló vezetési stílus kiválasztása érdekében érdemes többféle oktatási formát vizsgálni, melyek valójában tanítási stratégiákat jelentenek. Ezek közül a hallgatók legmegfelelőbb fejlődése érdekében választ a testnevelő tanár.

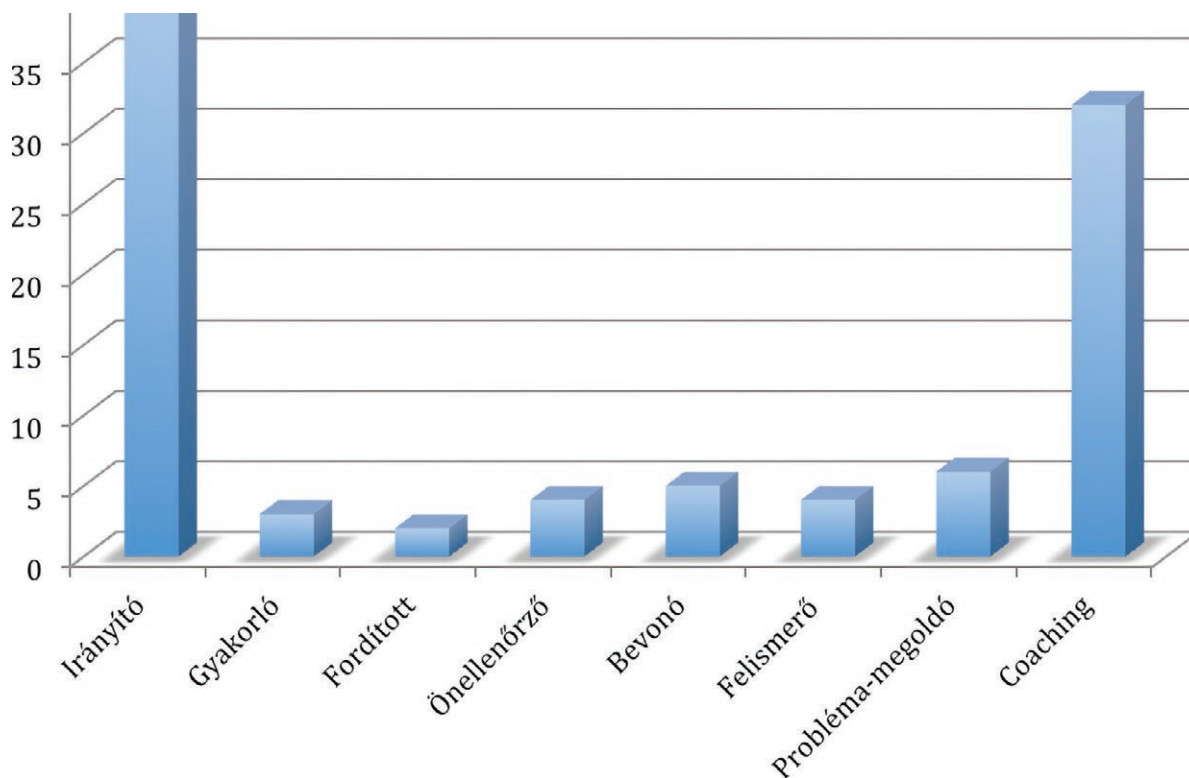
Oktató-centrikus (autokratikus) «-----»Tanítvány-centrikus (demokratikus)
««----» Irányító Gyakorló Fordított Önellenőrző Bevonó Felismerő Probléma-megoldó Stílus

1. ábra: a "Spektrum"

Az irányító stílus során (mely a tradicionális testnevelés órákon a leggyakrabban megnyilvánul), a tanár határozza meg az óra minden részletét. Ahogy a tanítvány-centrikus stílusok irányába haladunk, úgy kap mind több teret a tanítvány, hozhat nagyobb részben döntéseket, és válik a tanulás a tanártól függetlenné. A "Spektrum" végén a probléma-megoldó típusú oktatási stílusok állnak, amikor a tanár egy adott feladatot tár a hallgató elé, aki szabadon, képességeinek megfelelően választja ki a leghelyesebbnek vélt megoldást vagy megoldásokat. Ez a módszer az egyetemi korosztály számára előrevetíti az egész életen át tartó testedzés önálló

tervezését és a tudatosságát.

A „Spektrumon” jobbra haladva az oktatási stílusokon keresztül fokozatosan kap több és több lehetőséget a tanítvány a döntéshozatalra. Mindenképpen lényeges azonban az, hogy az tanárnak nem csupán teret kell biztosítania a döntéshozatalra, hanem meg kell tanítania a tanítványt a saját döntései kiértékelésére is. A hallgatóban így kialakul egy *önértékelő* mechanizmus, képes lesz a későbbiekben a különböző helyzetekben jó döntéseket hozni, illetve felismerni a kevésbé jó döntéseket és ezáltal, tanulni a saját hibáiból.



2. ábra: az alkalmazott vezetési stílusok az egyetemi szintéren

Sikerült az egyetemen tanító testnevelő tanárok tevékenységének elemeiből ideális modellt konstruálni, s megfogalmaztunk - *tanári és szakemberi professzióit* - az aktuális testkultúra környezetében. Pontos képet kaptunk kinek és mit tanítanak, milyen gyakorisággal, miért éppen az adott sportág szerepel a palettán, hogyan szervezik a kurzusokat, milyen kiegészítő feladatokkal érik el a sportprogram sikerét. Láthatóvá tettük a Master-plan, illetve a nehézségeket, melyekkel féléves gyakorisággal találkoznak a tanárok. Összefoglaltuk, milyen tradicionális, motivációs, értékelő és egyéb kihívásokkal kell megbirkózniuk. Egyértelművé vált, hogy mekkora az aktív szerepük a tehetségkutatásban, a tehetséggondozásban és a rendszeres testedzés, illetve az egészséges életmód szemléletének átadásában, milyen ideáltípust követnek (Titkos 2011).

2.4.2. Az új testnevelő tanári modell elemei

2.4.2.1. Kurzusok, létszámok, teljesítés

A tanárok féléves átlagban heti 20 kilencven perces testnevelés órát tartanak. Ez lényegében 10 alkalmat jelent, ahol az egy tanárra jutó átlagos létszám 16-20 fő között található. Az órákon jellemző, hogy 10-20 százalékban külföldi hallgatók is részt vesznek, amely új kihívásokat teremt a tanárok számára. A munkakörülményekkel, az életritmussal, felszerelésekkel, innovatív lehetőségeikkel elégedettek, de életminőségüket átlagosnak tartják.

2.4.2.2. A kurzusok tematikája

Az órákat különböző napszakokban tartják, nem ritka, hogy az esti órákban vannak a foglalkozásaik. Nem lehetséges általános tanmenet követése, mert a kialakult csoportokban teljesen eltérő felkészültségű, képességű, motiváltságú, összetételű hallgatók vannak. Legtöbbször nincs is nemekre bontás, ami plusz tervezést igényel. Számos tanárnak van egyszerűsített óravázlata. Sokan választják a felkészüléshez az oktató videók tanulmányozását, amely segít lépést tartani a változó trendek megismerésével és oktatásával.

A tanárok a hagyományos labdajátékok mellett meghirdetnek ütős játékokat is. Nagy százalékban tartanak fitnesz órákat, úszást, speciális gimnasztikát. Általában az egyetemre felvételt nyert alsóbb éves hallgatók veszik fel elsősorban az órákat. Az idősebbek inkább a délutáni, esti szolgáltatások, klubok, szakcsoportok foglalkozásaira járnak. A második tanév végére már nagy százalékban teljesítik a két féléves kötelezettségüket.

2.4.2.3. A tevékenységprofil elemeinek összegzése

A hagyományos sportágak mellett növekvő mértékben dominálnak az új trendeknek megfelelő sportágak, melyeket a hallgatók szívesebben vesznek föl és a teljesítésük is nagyobb hatékonyságot mutat. Nyilvánvaló, hogy szükség van azokra a sportágakra, kurzusokra, ahol a hallgatók nagyobb figyelmet kapnak. Szívesen formálják testüket, ha újdonságot éreznek benne. Más a viszonyuk a tanárokkal és több idő jut a mentális nevelésre, ami az egészséges életmódra vágyó hallgatók számára megerősítéseket és extra motivációt jelenthet. Így átalakult a *domináns vezetői stílus*, mert hatékonyabbnak bizonyulnak az *inkluzív* jellegű módszerek. Természetesen függ a csoporttól és a tanárok elképzeléseitől a *választott módszer*. Az ilyen típusú órákat nem lehet tradicionálisan és autokratikus módszerrel megkedveltetni.

Az egyetemi testnevelés nagyot lép a közeljövőben egy sportosabb életmódot kedvelő *egészség-centrikus* fiatal értelmiség nevelése felé. Alapelv, hogy a hallgatók *igényeihez rendeljük* a sportprogramot. Naprakészen ismerjük a *szokásaikat*, elérhető szabadidejüket. A sportolási trendek ismeretében a tanárok keresik a *továbbképzésük* lehetőségét, hogy olyan területeken szerezzenek szakmai jártasságot, amelyek birtokában könnyedén birkóznak meg a kihívásokkal egy *multikulturális környezetben*, így képessé válnak a sportprogramok tartalmának *adaptálására*, új eszközök tudományos és gyakorlati használatára, sőt képesek lesznek *individualizálni* a tanítási módszereket, hogy a képességek és kompetenciák szélesebb köréhez alkalmazkodjanak.

2.4.2.4. Az egyetemen tanító testnevelő tanárok lehetséges kihívásai

A sporttudományos képzés, az új sportágak megismerése, az új eszközök kipróbálása, az angol nyelvű oktatás, az elméleti oktatás, a sportszakember képzés, a változó hallgatói értékrend megismerése, az átállás a szolgáltató jellegű foglalkozásokra, a minőség biztosítása, a sportkutatások olyan irányok, amelyekkel találkozhatnak az egyetemi szinten a testnevelő tanárok. Az egészséges életmód hirdetése és a testkultúra területén tapasztalható kulturális késés csökkentése erősödő kihívást jelent valamennyi tanár számára az egyetemi testnevelésben és sportban. A következő évek rengeteg érdekes és ismeretlen helyzetet hozhatnak, hiszen feltehetően egy sokkal aktívabb generáció hulláma éri el az egyetemi sportszínteret.

2.5. Változó értékek a versenyző képzés időszakában

A legtöbb sportágra igaz, hogy a legsikeresebb sportolók a 18-25 éves korosztályban érik el tehetségük révén a legkiugróbb sportteljesítményt. Ezért e korosztály feltérképezése a sporttudomány teljes vertikumban izgalmas korszak. A tehetségkutatás eredménye - a beválás - ekkor valósul meg szignifikánsan, de ebben a korosztályban szembesülünk a sporttevékenység abbahagyásának második nagy hullámával is. Mindezek jelentős sportnevelési kérdéseket vetnek föl.

Aki a társadalom alakításában szerepet vállal lehetősége és így felelőssége is van abban, hogy a tehetséggondozás számára elengedhetetlenül szükséges környezetet biztosítson mindenkinek (Nagy 2018).

2.5.1. A téma fontosabb tudományos elméletei és kapcsolata a kosárlabdázással

A szükségszerűen elvégzendő munka mennyisége miatt egyetértek azzal, hogy megközelítőleg tíz évnyi, vagy 10 000 órányi kitartó edzésre van szükség ahhoz, hogy a tehetség - az élet bármilyen területén, így a sportban is - kifejlődhessen (Ericsson 1996). Ezt erősítik a szakíró, (Gladwell 2011) gondolatai is, mert hatékonyan eltöltött időre, áldozatra és erőfeszítésre van szükség, hogy a sportoló mesterré, szakértővé válhasson, ezért nem meglepő, hogy számos kutató vizsgálja a versenysportolók kiegészésének okait. (Cresswell & Eklund, 2006; Goodger, Gorely, Lavalle, & Harwood, 2007; Gould és mtsai, 2002)

Hazánk kosárlabda sportága a testkultúra és a sportági sportkultúra minden területén mutat eltéréseket. Elsősorban az életmódban, a szakmai programokban, az oktatási-nevelési módszerekben, az együttműködésben, célformálásban, versenyképességben, piaci értékben, mentalitásban... A különbség természetes, s az egyetemes sportkultúra szempontjából még pozitív is, hiszen éppen abból adódik, hogy a sportág fejlődik. E különbségek hatnak egymásra, ami egy integrált következmény. A veszély azonban ugyanúgy megvan, mint a lekésett kultúrák esetében mindig a történelem során, vagyis a helytelen alkalmazkodás végső következménye a sportág hanyatlása és akár pusztulása is lehet.

A helyzet persze nem ilyen drámai, de fontos, hogy a sportkultúránk eredményeit, tapasztalatait és gyakorlati eredményeit felhalmozzuk és átadjuk.

Közvetlenül a sportoló alanyok számára és a társadalom más résztvevőinek egyaránt. Ez a testkultúra-átadás egy egész életen át tartó személyiségformáló pedagógiai feladat része. Sikere abban rejlik, ha mindig magasabb szintről indul a következő nemzedék, így nem kell teljesen előlről kezdeni a tanítás-tanulás folyamatát.

Az utánpótlás sportolás befejezésének, s a tanulmányozásának nagy jelentősége van kutatási és sportpolitikai szempontból egyaránt. Különösen figyelemreméltó, ha számba vesszük az inaktivitás mértékét hazánkban. A TAO program anyagi forrást biztosított kiemelt sportágak számára, hogy a sportkulturális lemaradást csökkenthessék. Mindezekért jelentős, hogy nyomonkövessük, hogyan tarthatjuk meg a fiatalokat a sportban, főként az egyetemi korosztályban. A személyes faktorok (pl. önbecsülés, egyéni képességek,) és a szociális faktorok (edző-sportoló interakciója, kapcsolatrendszer) megértése segíthet a megfelelő nevelési programra fókuszálni.

2.5.2. Sportolási motívumok és a kiegészés okai

A kérdőíves vizsgálatban (Nagy 2014) 30 fiú csapat, 53:47 % volt az aránya az U16/U18 korosztálynak. Nyolc Akadémiai program vett benne részt, 219 korosztályos edzővel. A Michigan Egyetem kérdőíve alapján kérdeztük meg az egyetemi tanulmányok felé tekintő játékosokat, illetve edzőiket: (Insight Into Why Kids Quit Sports). A legfontosabb motívumok a versenyzési igény, az edző személye és a baráti kapcsolatok voltak. Legkevésbé fontosak a sportolásért kapható kedvezmények.

Miközben a kiegészést több módon is definiálják, úgyis tekinthetjük, mint egy fizikai, szociális, és érzelmi kilépést egy korábbi - élményt jelentő - tevékenységből, ami a krónikus stressz, az érzelmi kimerülés, a teljesítménycsökkenés és a személytelenné és értéktelenné válás eredménye.

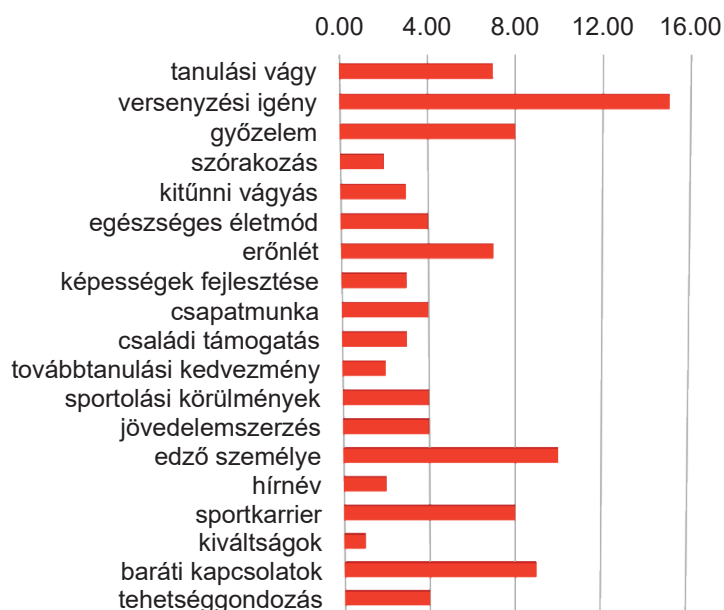
Különleges állapotot jelent, melynek meghatározása állandó kutatási téma. Ráadásul eddig nem találtak meg a kiegészésre vonatkozó egyértelmű és empirikusan elfogadott kritériumokat.

Az angol nyelvű tanulmányok szerint megállapítható, hogy a háttérben *pszichológiai, demográfiai és szituációs korrelációk* vannak.

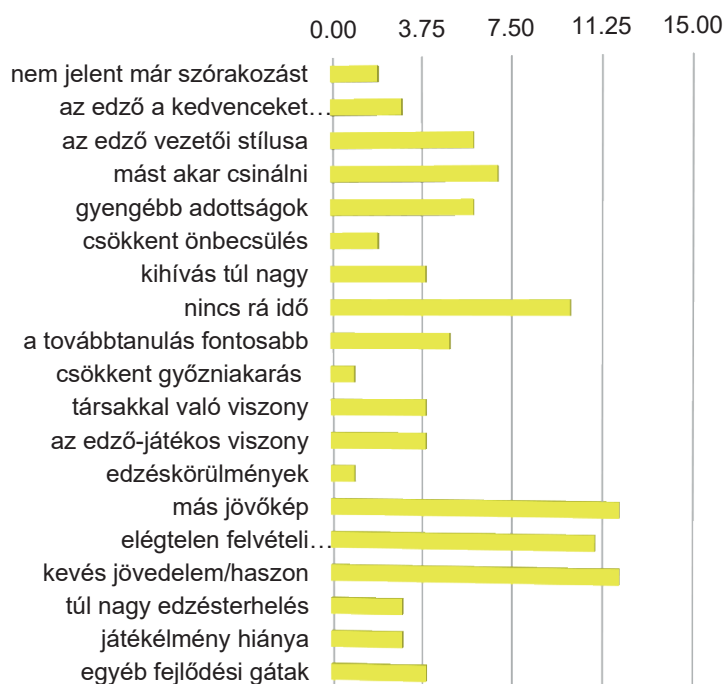
Pozitív, hogy nem minden esetben állnak le a kiegészett hallgatók a versenysportolással. A kiegészések különböző eredetűek. Néhálynak fizikai okai vannak, hiszen a túlzottan intenzív edzőmunka,

illetve a fizikai és mentális pihenés hiánya is vezethet kiégéshez. Véleményem szerint még nagyobb gondot kell fordítanunk arra, hogy mekkora

önállóságot és döntési lehetőséget adunk a sportolóknak ezekben az években.



3. ábra: a sportolási motívumok



4. ábra: a kiégés okai

A szabadidő csökkenése, az elégtelen felvételi kedvezmény és a kevés jövedelem lehetősége dominálnak az abbahagyás okai között. Váratlanul kiégési veszélybe kerülhetnek azok a sportolók, akik korábban rendkívül sikeresek voltak és ebben

a korosztályban is extra energiákat fordítanak arra, hogy sportkarrierjük kifizetődjön. Amennyiben nincs egyensúlyban a maximalizmusuk, az önértékelésük és a körülmények, máris megvan a kényszerítő helyzet. Ezért fontos, hogy a sportszakemberek

felismerjék ezeket a jeleket azok körében, akikkel együtt dolgoznak.

Az edzők véleménye alapján a kosarasok kiégésének megelőzésére: a tervezett edzés, a stresszkezelés, a pihenés, a táplálkozás, a kiegyensúlyozott életmód a kiinduló programcsomag. Tanítanunk, nevelnünk kell a sportolókat a sportos, egészségtudatos viselkedésre. A sportolók életmódja, áldozatvállalása, monotonia tűrése, stb. megváltozik a junior korosztályra. Annak ellenére is, ha a sporteredményekben sikeresek. A sportteljesítmény társadalmi értékelése nem segíti a kosárlabdázók és egyéb csapatjátékok utánpótlás sportolóit. Az általános nevelési cél kulturális késésben van e tekintetben, mert úgy vélem, hogy nem korszerű a felvételin adható pluszpontok rendszere.

A kosárlabda akadémiai programok feladata, hogy a sportkultúra negatív ütközéspontjait közös értékrendszerben tartsa, melynek következménye a sportág kulturális felzárkózása és eredményessége a sportolók megtartása. Ennek legjobb eszköze a sport - oktatás - kultúra értékeinek összehangolása.

2.6. A tehetséggondozás új trendje a kosárlabdázásban

A sikeres utánpótlás műhelymunka célja olyan speciális oktató-nevelő, személyiség formáló képzőprogram megvalósítása, amely nemzetközi szintű sportolókat nevel. A sportágak és az utánpótlás központok között kialakult piaci versenyhelyzetben megszületett az *oktatás, a kultúra és a sport* modelljének igénye és lehetősége. A minőségi szinten kosárlabdázó fiatalok keresik a lehetőségét, hogy összekapcsolhassák sportolói és tanulmányi karrierjüket.

A kiemelkedően eredményes hazai műhelymunkák elemzésére során egy lehetséges *újfajta szervezeti modellt* értékeltem (Nagy 2012), ahol megvalósíthatóbb a szakmai cél, melyben a személyiségfejlődésüket befolyásoló tényezők egy része felerősödhet, mert hatékonyabb edzői, oktatói, nevelői munka és magas szintű sportszervezés övezi. Ennek következtében megfogalmazódott egy lehetséges *egyetemi központú kosárlabda akadémia* lehetősége.



4. táblázat: a kosárlabda akadémiai modell esszenciális összetevői és összefüggései

A kosárlabdaspport szolgáltatásként való értelmezése nagyon fontos. A szolgáltatási koncepció, a szolgáltatásmenedzsment elveinek érvényesítése segíthet abban, hogy a magyar kosárlabdázás az

állami finanszírozástól elszakadva fogyasztóorientált tevékenységgé válva, üzleti elven működve tarthassa el önmagát.

2.6.1. A téma fontosabb tudományos elméletei

A *sportszolgáltatást* a rendelkezésre álló erőforrások olyan felhasználásaként értelmezzük, melynek célja, hogy a fogyasztó állapotában változásokat végrehajtva „hozzáadott értéket“ teremtsen. (Demeter-Gelei, 2002 alapján András 2002).

A sportszolgáltatás egyik sajátossága, hogy a teljesítéshez mindig egy élmény kötődik, a látványsport esetében az eseménnyel kapcsolatos élmény, izgalom, látvány a szolgáltatás lényege (Schneider- Bowen, 1993).

2.6.2. A szakmai műhelykutatás eredményei

A kosárlabda oktatásának hatékonyabb pedagógiai terepe az egyetemi kötődésű akadémiai szervezeti forma, ahol a mentális képzés, az együttműködés, a döntéstanítás és a speciális képességfejlesztés prioritást élveznek, s amelyben a korszerű információs és kommunikációs technológiák segítik a programok megvalósítását, így átláthatóbbak a célkitűzés- tervezés - periodizálás- megvalósítás- ellenőrzés folyamatai.

A kulturális késés és az ebből adódó lemaradás az akadémiai programmal javítható, hiszen koncentráltabbak az időnyerés edzői eszközei. A program további alapelemei a teljesítmény-tudatos gondolkodás-, és viselkedés a tanulmányi és sport területén. Ezek a fenntartható fejlődés legfrissebb elemei.

A sportoló fiatalok sportolási szokásai specializálódtak. Megváltoztak a sportolási motívumok és felerősödött a professzionalizáció, melynek következménye egy új - önérdék-érvényesítő, piaciorientált - sportolói életmodell. Így céltudatosabbak lettek a sportoló hallgatók törekvései, s ebben az értelemben, a kosárlabdázás akadémiai oktatása a felsőoktatás beiskolázási programjának részévé válhat.

A vizsgált 11 szezonban kb. 250 fiú játékos került a Héraklész utánpótlás programba. A kiválasztás után lettek korosztályos válogatottak, amelyek az Európa-bajnokságokon szerepeltek évről-évre. Ezeknek a sportolóknak a karrierjét is nyomon követtem.

Az edzői tevékenység értékelésében a legfontosabb, hogy versenyképes legyen. Ehhez nem lehet mindig végigjárni az ismert tanulási módszereket. Innovációra van szükség, amelynek célja az időnyerés. Egyrészt ezen a ponton jelenik

meg a kiválasztás, másrészt a szupervízió, amely a komplex tanulási folyamatot jelenti, amelyben a kompetenciák fejlesztése, a kooperáció növelése s a hatékonyság fejlesztése a cél. A program megvalósítása számtalan formában történhet.

Az edzőknek olyan közegben kell dolgozniuk, ahol a sportszervezetet dinamikusan kell formálniuk, hogy lépést tartsanak az ellenfelekkel és a hosszabb távú tervekkel, miközben szem előtt kell tartaniuk, hogy a sportág is állandóan fejlődik (Nagy és Barna 2012). Egy másik kutatásunk szerint (Nagy és Kiss 2017) a TAO bevezetése óta kosárlabda utánpótlás-nevelés helyzete magasabb szinten áll, kevesebb akadály van a folyamatos fejlődés útjában, többen felelnek meg az előzetes kutatási kritériumoknak. Az akadémiák növekvő száma, játékos létszám emelkedése, bajnoki szereplés, tehetségek beválása, válogatottság, s az edzők életminősége és felkészültsége, képzettsége is magasabb szintre került, s nem csak a számuk növekedett.

A tárgyi, létesítmény és személyi feltételek, erőforrások még mindig átlag alattiak a minőségi utánpótlás-neveléshez.

2.7. A testnevelés diák és szülői szemmel

A következő implementáció, a mindennapos testnevelés jelentős fordulópont a testnevelés oktatásában, amelynek bevezetéséhez az előző évtizedekben történő szakmai előkészítések, kutatási eredmények is hozzájárultak. A diákoknak a sport melletti elköteleződésében a rendszeres testmozgás mellett a testnevelő tanárok iránti szeretet is meghatározó szerepet tölt be, amely a tanulók iskolai teljesítményére is pozitív hatást gyakorol (Mikulán 2013)

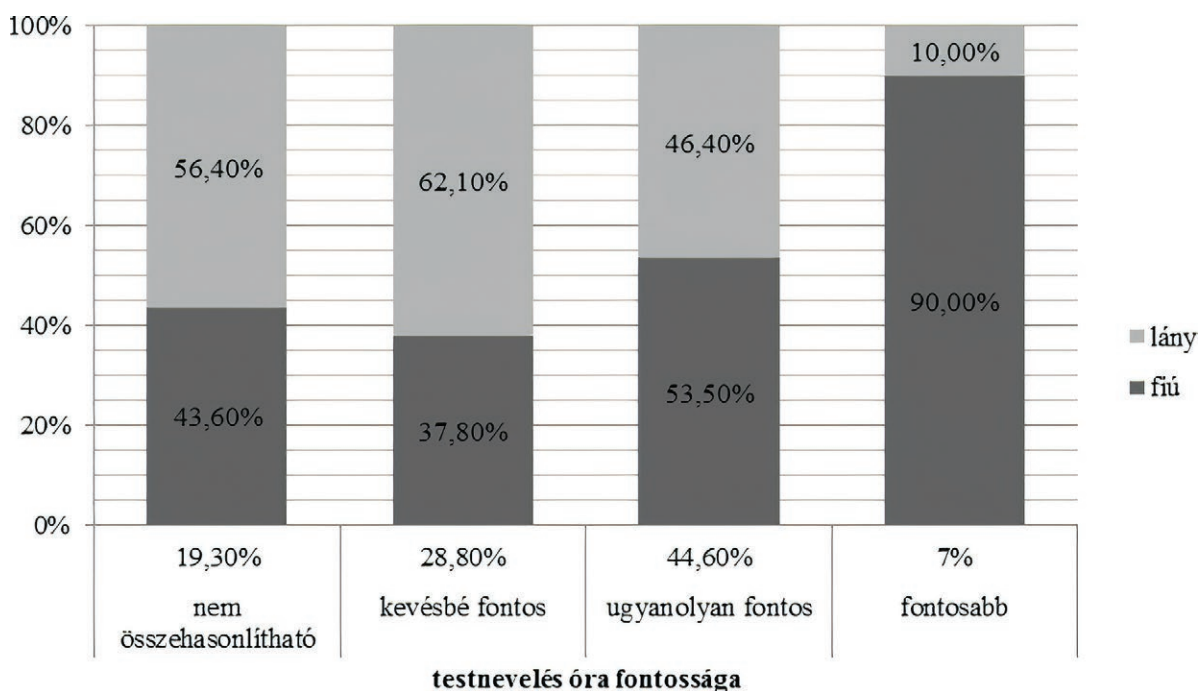
A család, mint elsődleges szocializációs színtér, ugyancsak nagymértékben meghatározó a gyermek sporttal, mozgással kapcsolatos attitűdjének kialakulásában. A család alapvető sportolási szokásai is befolyásolják a gyermek fizikai aktivitás iránti elköteleződését. Az óvodát, iskolát és a különböző sportegyesületeket másodlagos szociális színtereknek tekinthetjük. A különböző sportfoglalkozáson, illetve a testnevelés órák keretén belül erősödhetnek a mozgással kapcsolatos szokások (Balogh 2015). Tehát az implementáció sikere abban rejlik, hogy a különböző színterek hasonló szemléletet képviseljenek.

A felnövekvő nemzedék testi fejlettsége, egészségi állapota teherbíró- és állólépessége elmarad Európa más országainak fiataljaihoz képest. Ennek a folyamatnak a megállítása társadalmi szintű szemléletváltást igényel, melyben kiemelt szerepet kapnak a közoktatási intézmények, s a 2012-ben bevezetésre került mindennapos testnevelés.

Kutatások arról számolnak be, hogy a heti öt testnevelés hozzájárul a megfelelő edzettségi állapot kialakulásához, jó hatással van a tanulmányi

eredményre. A rendszeresen sportolók magabiztosabbak, jövőorientáltabbak, jobb lelki és pszicho-szociális egészség mutatható ki körükben.

A kérdőíves kutatásunk a diákok (n=285) esetében az adatgyűjtés négy különböző fenntartójú (állami, egyházi, minisztériumi (gyakorló), egyéb (Waldorf)) iskolában történt Nyíregyházán, 2014 májusában, önkitöltős kérdőív segítségével (Nagy és mtsai. 2015 a és 2015b)



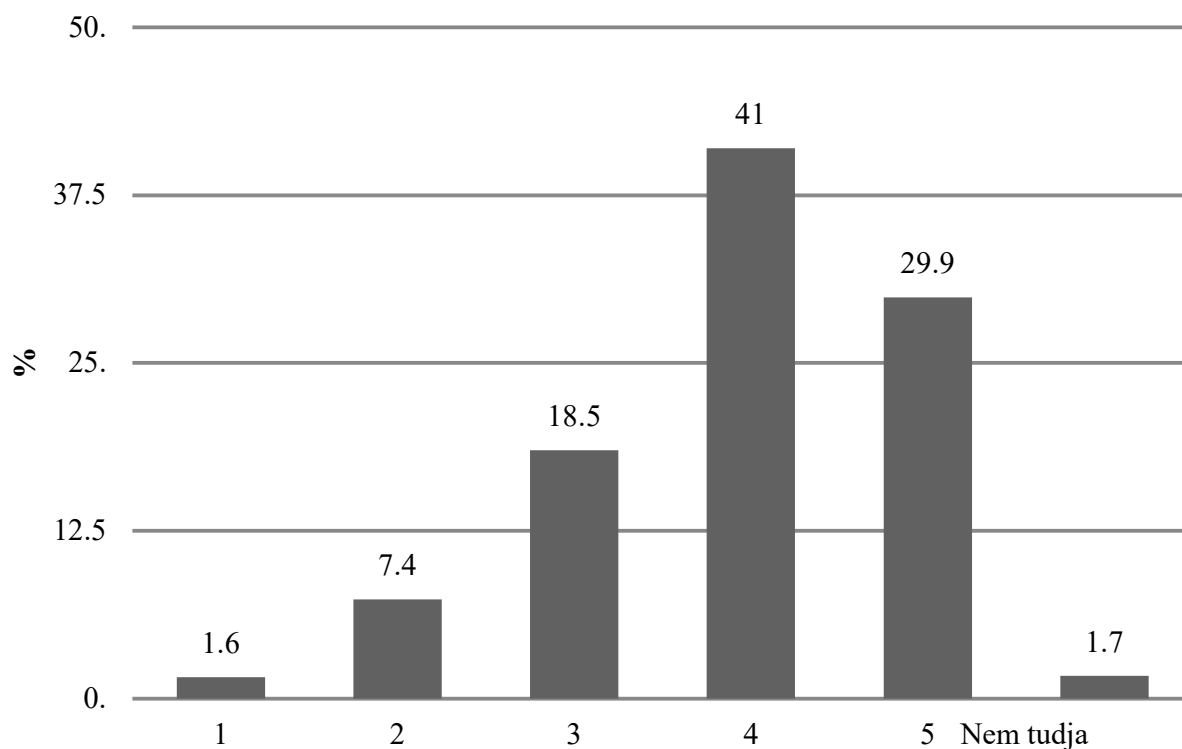
5. ábra: a testnevelés tantárgy fontosságának megoszlása a nemek tekintetében % (n=285) $p \leq 0,000$

A megkérdezett szülők 70%-a ért vele egyet vagy teljes mértékben ért vele egyet, ami igen magas értéknek számít. A nem szükségszerűség 9%-os összege azt mutatja, hogy a pedagógusok mellett a felnőtt lakosság (potenciálisan a szülők) is szükségét érezte és hasznosnak tartja a mindennapos testnevelés bevezetését. Ez megerősíti a Nézőpont Intézet kutatási eredményét.

A gyermekkori sportolás fontosságával kapcsolatos magasabb egyetértés azoknál jelent meg, akik gyermekkorukban többet sportoltak.

A korrelációs mátrix alapján az alábbi faktorokat interpretáltuk. A sportolási gyakoriság tekintetében a testnevelésórán kívüli aktivitás a legalább hetente háromszor sportolók esetében jelentkezik a legmagasabb rangátlaggal, vagyis azok, akik eddig is rendszeresen mozogtak, állításuk szerint

még többet végeznek fizikai aktivitást szabadidejükben a mindennapos testnevelés bevezetése óta. A sportműsorok kedveltsége a sportolási gyakoriság emelkedésével mutat egyenes arányosságot. A sport eredményessége esetében a legalább hetente háromszor sportolóknál kaptuk a legmagasabb átlagokat. A negatív megnyilvánulásoknál kiemelkedőek a nem sportolók értékei, fáradtabbnak érzik magukat és kevesebbet mozognak a rendszer bevezetésének következtében. Eredményeink megerősítik a '80-as évek tapasztalatait, és részben illeszkednek a Nemzeti alaptanterv céljaihoz, hisz az egyébként is sportolás iránt aktív diákokat még tovább mozgósította a rendszer. A kapott válaszok alapján azonban a keveset sportolókat nem sikerült motiválnia.



6. ábra: mindennapos testnevelés bevezetésének szükségessége a szülők véleménye alapján (%) N=1007 (forrás: TÁRKI, saját szerkesztés)

2.8. A testnevelés implementációs vizsgálata a közoktatásban

A testnevelők, a testnevelést nem oktató pedagógusok és a diákok véleményét kutató munkánk (Nagy és mtsai. 2018) eredményeként azt láttuk, hogy a fejlettebb egészségtudattal rendelkező nemzetekhez képest – bizonyíthatóan - kulturális késés jellemzi hazánk felnőtt és fiatal lakosságát a testkultúra területén, így az egészségtudatosság és az egész életen át tartó testedzés értéke kisebb mértékben van jelen a magyarok aktív cselekvései, attitűdjei között.

A kutatási mintánk az észak-alföldi régió volt, ahol abból az eredményből indultunk ki, hogy az intézményes nevelés-oktatás döntően járul hozzá az egészségfejlesztő stratégiák, implementációk és célok megvalósulásához, melyeket a 2012/2013-as tanévtől az 1., az 5. és a 9. évfolyamon, majd felmenő rendszerben minden évfolyamon kötelező mindennapos testnevelés katalizálja. Ez mérhető kölcsönhatással van az iskola belső szereplőire, az iskolahasználókra s a fejlesztéseket irányítóokra egyaránt. E jelenleg is zajló folyamatban komoly feladata, hatása van a pedagógusoknak, különös

tekintettel a testnevelőknek, akiknek elsődleges feladata hosszútávú hatást gyakorolni a gyerekek személyiségfejlődésére a sportolás eszközrendszerén keresztül.

2.8.1. Kutatási eredmények

Saját készítésű *kérdőívünkben*, - melyek a mindennapos testnevelés Nemzeti Alaptantervben meghatározott célrendszerével összhangban készültek – megismertük a *testnevelők, a testnevelést nem oktató pedagógusok és a diákok véleményét*.

A tanulók a legelfogadóbbak és a célok megvalósulását igazolják hasonlóan a testnevelést tanító pedagógusokhoz. Azonban a testnevelést nem tanító pedagógusok inkább kritikusai a célok, feladatok megvalósulásának. A testnevelésben részt vevő testnevelők, diákok magasabb átlagpontjai a célok megvalósulását igazolják.

A települések típusa nem meghatározóak. Minden típus esetében tapasztalható, hogy a diákoknak jobb lett a kapcsolata a testnevelőkkel, és hogy többször van idő játékra az órák folyamán, azonban azzal egyik csoport sem ért egyet, hogy a tanítványok jobban odafigyelnének az egészségesebb táplálkozásukra.

A városi iskolák esetében a tanítványok többet sportolnak, egészség tudatosabbak, jobb a testnevelés órák hangulata és a közösségi szellem is javult.

A községi iskoláknál a diákok fáradtabbak, miközben a testnevelőnek is magasabbak az elvárásai.

3. Összefoglalás

Az értekezésem az egyetemi korcsoport - 18-25 éves kor - sportolási tevékenységének, azzal összefüggő szokásainak jelentőségét kívánta bemutatni. A korosztályt megelőző időszak is rendkívül fontos abból a szempontból, hogy az egészség tudatos szemlélet célzó implementációk sikeresek lehessenek.

A sportolás színterein felismerhető lemaradások, hiányosságok sportkulturális késére utalnak. Ezek elemzésével kívántam bemutatni a sporttudomány számára fontos új irányzatokat.

A sport - oktatás - kultúra modellje szorosan összefüggő nevelési célokat és feladatokat teremt, melyek egyidejű kihívást jelentenek a testnevelők, edzők, szülők, gyerekek, intézmények, szakmai műhelyek számára.

Az egyetemen tanító testnevelő tanárok professzióinak megfogalmazása hiánypótlás, csakúgy mint az egyetemi sportkoncepció részletes vizsgálata. Az új perspektíva objektíven mutatja be a hallgatók, tanárok és a mindennapos testnevelésből érkező diákok sportolással kapcsolatos értékrendszerét, viszonyulásait, attitűdjeiket.

A tanárok, edzők időt nyelő tevékenysége kritikus, ezért a módszereik döntő mértékben járulhatnak hozzá a sikerhez. A sport-coaching, a sportszolgáltatás, a szupervízió, az inkluzív módszerek, a trendkövetés mind jellemző újdonságok, melyek figyelembe veszik az új kihívásokat is. Mindennek az alapja a szakmai műhely, a humáندانamikai jövőbelátás, illetve a sportolás infrastrukturális háttere. Ebben a tekintetben a tehetséggondozás és a versenysport nevelési céljainak megerősítése nem valósulhat meg intenzívebben, mint az egyetemi oktatáshoz kapcsolódó sportakadémiákban, hiszen a kiegészítő szempontjából veszélyeztetett fiatalok professzionizálódó értékrendszerének igényeit épp ilyen formában lehet a legésszerűbben és leghatékonyabban összehangolni az oktatási-képzési-nevelési célokkal. Ráadásul e példaképpül szolgáló hallgatók a jövő

egyetemistáinak is mintát jelentenek, de ők segíthetnek a - rendszeres sportolásból kimaradó - jelenleg még passzív hallgatói tömegek bevonására.

A testkultúra hosszútávú hatása abban az esetben a legjobb, ha a szülők-gyerekek sportágválasztása, értékrendszere, hasonló alapokra épülnek.

Az értekezésben bemutatott eredményeimhez felhasználtam az implementációkutatás, a filozófia, a nevelélmélet, a sportpedagógia, a sportfilozófia, a sportpszichológia, az edzélmélet, a sportmenedzsment, a sportszociológia elméleteit, hogy az így kölcsönzött szemléletekből kialakítsam a saját nézőpontomat. Ez a perspektíva a sporttudomány számára kínál új kutatási gondolatokat és témákat.

Az ismereteink alapján a sportkulturális késés csökkentésének lehetőségét elsősorban az egyetemi sportszíntéren dolgozó testnevelők és edzők, sportmenedzserek, vezetők időnyerő tevékenységében látom. A sportolás élénkítését szolgáló intézkedéseknek látványos hatásai lehetnek a kritikus jelentőségű egyetemi korosztály egészség- és sporttudatos szemléletének formálásában, de ehhez figyelembe kell vennünk a friss tudományos eredményeket, melyek a mindennapos testnevelésből érkező generációkkal mindig új kihívásokat, igényeket és értékeket hoznak.

4. Felhasznált irodalom

1. **Andorka R. (2006):** *Bevezetés a szociológiába*, BUDAPEST: OSIRIS
2. **András K. (2002):** *Üzleti elemek a sportban, Doktori (Ph.D.) értekezéstervezet*, BKÁE GAZDÁLKODÁSTANI PH.D. PROGRAM
3. **Ádám Sz., Susánszky É., Székely A. (2018):** *Egészség- és rizikómagatartás alakulása a Kárpát-medencei magyar fiatalok körében*, MAGYAR FIATALOK A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN – MAGYAR IFJÚSÁG KUTATÁS, KUTATÓPONT KFT, ENIGMA 2001 Kiadó és Médiaszolgáltató KFT. Budapest, 2018 ISBN 978-963-89942-8-8
4. **Balogh, L. (2015):** *A fiatalok fizikai aktivitását és az ülő életmódjából eredő mozgásszegény életvitelét meghatározó főbb társadalmi és környezeti tényezők*, In. RÉVÉSZ LÁSZLÓ, CSÁNYI TAMÁS (SZERK.): *TUDOMÁNYOS ALAPOK A TESTNEVELÉS TANÍTÁSÁHOZ. I. KÖTET SZEMELVÉNYEK A*

- TESTNEVELÉS, A TESTMOZGÁS, ÉS AZ ISKOLAI SPORT TÁRGYKÖRÉBŐL. TÁRSADALOM-, TERMÉSZET-ÉS ORVOSTUDOMÁNYI NÉZŐPONTOK. Magyar Diák-sport Szövetség, Budapest. 200-224.
5. **Báthori B. (1994):** *A testnevelés elmélete és módszertana*, MAGYAR TESTNEVELÉSI EGYETEM, BUDAPEST
 6. **Báthory Z. (1997):** *Tanulók, iskolák, különbségek*, OKKER KIADÓ, BUDAPEST. MÁSODIK ÁTDOLGOZOTT KIADÁS
 7. **Biróné N. E. (1994):** *A testnevelés és sporttudomány értelmezése*, (VITAANYAG) TF. BP. NOV. 22. 1–6.
 8. **Borbély Sz. (2014):** *As parents see physical education (PE) from a representative survey's point of view.*, IN KARLOVITZ JÁNOS TIBOR (SZERK.): MOZGÁS, KÖRNYEZET, EGÉSZSÉG. INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE. 39–54., <http://www.irisro.org/health2014dec/14UrbinneBorbelySzilvia.pdf>
 9. **Borbély Sz. (2018):** *A mindennapos testnevelés egyes céljainak megvalósulása az észak-alföldi régió pedagógusainak véleménye alapján*, FEHÉRVÁRI A., SZÉLL K., MISLEY H. (SZERK.) KUTATÁSI SOKSZÍNŰSÉG, OKTATÁSI GYAKORLAT ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉSEK, ABSZTRAKT KÖTET: XVIII. ORSZÁGOS NEVELÉSTUDOMÁNYI KONFERENCIA BUDAPEST, MAGYARORSZÁG : ELTE PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI KAR, MTA PEDAGÓGIAI TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁG, p. 304
 10. **Cassidy T., Jones R. L., Potrac P. (2004):** *Understanding Sports Coaching: The Social, Cultural and Pedagogical Foundations of Coaching Practice*, ROUTLEDGE
 11. **Cresswell S.L., Eklund R.C. (2006):** *Athlete burnout: Conceptual confusion, current research and future research directions*, HANTON S., MELLALIEU S. (EDS.), LITERATURE REVIEWS IN SPORT PSYCHOLOGY (PP. 91-126). HAUPPAUGE, NY: NOVA SCIENCE
 12. **Csepela, Y. (2000).** „Örömtestnevelés?” – *Gondolatok a testnevelésről, a sportról a 21. század küszöbén.* ÚJ PEDAGÓGIAI SZEMLE
 13. **Demeter K., Gelei, A. (2002):** *Szolgáltatásnyújtás a tevékenységmenedzsment szemszögéből*, VEZETÉSTUDOMÁNY, 2, 2–14. OLD.
 14. **Ericsson K. A. (1996):** *The acquisition of expert performance: An introduction to some of the issues*, ERICSSON K. A. (ED.), THE ROAD TO EXCELLENCE: THE ACQUISITION OF EXPERT PERFORMANCE IN THE ARTS AND SCIENCES, SPORTS, AND GAMES. MAHWAH, NJ: ERLBAUM
 15. **Fazekas Á., Halász, G. (2012):** *Az implementáció világa. Az európai uniós forrásból megvalósított magyarországi oktatásfejlesztési beavatkozások empirikus vizsgálatának elméleti megalapozása. Kézirat.*, BUDAPEST, ELTE PPK FELSŐOKTATÁS-MENEDZSMENT INTÉZETI KÖZPONT, <http://www.impala.elte.hu/produktumok-i-munkafazis>
 16. **Fazekas Á., Halász G. (2012):** *Az implementáció világa. Az európai uniós forrásból megvalósított magyarországi oktatásfejlesztési beavatkozások empirikus vizsgálatának elméleti megalapozása. Kézirat.*, BUDAPEST, ELTE PPK FELSŐOKTATÁS-MENEDZSMENT INTÉZETI KÖZPONT, <http://www.impala.elte.hu/produktumok-i-munkafazis>
 17. **Fintor G. (2016):** *A mindennapos testnevelés implementációja észak-alföldi általános iskolákban.*, ACTA ACADEMIAE PAEDAGOGICAE AGRISIENSIS NOVA SERIES: SECTIO SPORT, 43 : 1 pp. 179-198. , 233 p. (2016)
 18. **George A. Miller (1955):** *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two Some Limits on Our Capacity for Processing Information* *Psychological Review*, THE AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION VOL. 101, NO. 2, 343-352, HARVARD UNIVERSITY
 19. **Gladwell M. (2011):** *Malcolm Gladwell Outliers: The Story of Success*, LITTLE, BROWN AND COMPANY
 20. **Goodger K., Gorely T., Lavallee D., Harwood C. (2007):** *Burnout in Sport: A Systematic Review*, THE SPORT PSYCHOLOGIST, 2007, 21, 127-151
 21. **Gould D., Dieffenbach K., Moffatt A. (2002):** *Psychological characteristics and their development in Olympic champions*,

- JOURNAL OF APPLIED SPORT PSYCHOLOGY, 14(3), 174-204.
22. **Hajós Alfréd terv (2012):** https://mozduljra.hu/feltoltesek/tartalmak/HAT/Hajos_Alfred_Terv_2_0_MEFS.pdf
 23. **Hamar P. (1998):** *A testnevelés tartalmi korszerűsítésének nemzetközi trendjei a közoktatásban. (International trends in the modernization of physical education within public education)*, ÚJ PEDAGÓGIAI SZEMLE 4, 48-56.
 24. **Herskovits M. (1952):** *Cultural Anthropology*, KNOPE, NEW YORK, (Magyarul: *Forrásmunkák a kultúra elméletéből.*, TANKÖNYVKIADÓ, BP., 1975. I. K.)
 25. **Huizinga J. (1966):** *A holnap árnyékában*, WINDSOR KIADÓ, 30–37. O.
 26. **Ilyés Gy. (2014):** *A sport-coaching*, MAGYAR COACHSZEMLE, III. ÉVFOLYAM 2. SZÁM – 2014. ÁPRILIS, MC COACHING & PUBLISHING SZOLGÁLTATÓ KKT. ISSN 20636679
 27. **Inglehart R., Baker W. E. (2000):** *Looking Forward, Looking Back: Continuity and Change at the Turn of the Millenium*, AMERICAN SOCIOLOGICAL ASSOCIATION, AMERICAN SOCIOLOGICAL REVIEW VOL. 65, NO. 1, PP. 19-51, PAGE COUNT: 33, DOI: 10.2307/2657288 [HTTPS://WWW.JSTOR.ORG/STABLE/2657288](https://www.jstor.org/stable/2657288)
 28. **Jones R.L., Standage M. (2006):** *First among equals: Shared leadership in the coaching context*, JONES R. L. (ED) THE SPORTS COACH AS EDUCATOR: RE-CONCEPTUALISING SPORTS COACHING, LONDON,: ROUTLEDGE
 29. **Kant I. (1991):** *Az erkölcsök metafizikájának alapvetése.*, RAABE KLETT KIADÓ, 65–66.
 30. **Kipling R. (1999):** *The Elephant's Child*, CHILD'S PLAY INTERNATIONAL, <https://www.goodreads.com/quotes/413263-i-keep-six-honest-serving-men-i-keep-six>
 31. **Koltai D., Németh B. (2002):** *The spatial structure of Hungarian higher education in relation to the institutions of higher education of the Alps-Adriatic region.*, "UNIVERSITY AND SOCIETY – CURRENT PROBLEMS OF REGIONAL COOPERATION" INTERNATIONAL CONFERENCE, PÉCS.
 32. **Kovács K., Moravetz M., Nagy Á. (2019):** *Vélemények a mindennapos testnevelésről a felsőoktatásban részt vevő hallgatók és oktatók szemszögéből.* ÚJ PEDAGÓGIAI SZEMLE 69 : 3-4 PP. 87-99. , 13 P.
 33. **Lamprecht K. (1909):** *Modern történettudomány*, BUJDOSÓ D. SZERK. (1983): NÉMET KULTÚRAELMÉLETI TANULMÁNYOK III/1. FORRÁSMUNKÁK A KULTÚRA ELMÉLETÉBŐL. NEMZETI TAN-KÖNYVKIADÓ, BUDAPEST. 118-138.
 34. **Loehr J., Loehr J. E., Schwartz T. (2003):** *Managing Energy, Not Time, Is the Key to High Performance and Personal Renewal*, THE FREE PRESS, NEW YORK, ISBN 0-7432-2674-7
 35. **Mikulán R. (2013):** *Az iskolai testnevelés szerepe és jelentősége az egészségfejlesztésben.*, ÚJ PEDAGÓGIAI SZEMLE, 7-8: PP. 48–70
 36. **Mosston M., Ashworth S. (1986):** *Teaching physical education (4th ed.)*, MCMILLAN
 37. **Mosston M., Ashworth S. (2002):** *Teaching physical education. (5th ed.)*, BENJAMIN CUMMINGS
 38. **Mosston M., Ashworth S. (1994):** *Teaching physical education*, MACMILLAN, ISBN 0023841834, 9780023841835
 39. **Nagy Á. (2007):** *A Debreceni Egyetem életminőségi programjának sportlétesítmény-fejlesztési igényei*, DEBRECENI MŰSZAKI KÖZLEMÉNYEK VI : 2 PP. 41-57. , 17 P.
 40. **Nagy Á. (2008):** *The sport-communication strategy of the University of Debrecen.*, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI EDUCATIO ARTIS GYMNAS-TICAE 2 PP. 59-68., 10 P.
 41. **Nagy Á. (2008):** *The Basic Concept of the Sports Programme of the University of Debrecen*, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI EDUCATIO ARTIS GYMNAS-TICAE 2 PP. 69-74., 6 P.
 42. **Nagy Á. (2009):** *The regional role of sport*, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI EDUCATIO ARTIS GYMNAS-TICAE 1 PP. 71-83., 13 P.
 43. **Nagy Á. (2009):** *A Debreceni Egyetem sportja és életminőségi összefüggései*, AGRÁRTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK/ACTA AGRARIA DEBRECENIENSIS PP. 87-96., 10P.

44. **Nagy Á. (2009):** *The regional role of sport*, NÁBRÁDI A., NAGY SZ. A., DÉKÁNT-NÉ ORBÁN I., FENYVES V., LAZÁNYI J., VÁRALLYAI L. (SZERK.) 4TH ASPECTS AND VISIONS OF APPLIED ECONOMICS AND INFORMATICS, DEBRECEN, MAGYARORSZÁG : UNIVERSITY OF DEBRECEN, PP. 1169-1181., 13 P.
45. **Nagy Á. (2010):** *Sportmenedzselés -és szervezés fejlesztési lehetőségei a Debreceni Egyetemen*, 159 P., IHRIG KÁROLY GAZDÁLKODÁS - ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA
46. **Nagy Á. (2010):** *Demands, advantages and possibilities concerning the organization of the University sport events*, NÁBRÁDI A. (SZERK.) INTERNATIONAL CONFERENCE ON TOURISM AND SPORTS MANAGEMENT : (INTSMCONF) DEBRECEN: DEBRECENI EGYETEM AGRÁR- ÉS GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYOK CENTRUMA, PP. 559-568.
47. **Nagy Á. (2012):** *Harcban a sporttehetségért: Új terepen a tehetség gondozás és a teljesítmény tudatos képzés a kosárlabdásport oktatásában - a DE Kosárlabda Akadémiája*, BENEDEK A., TÓTH P., VEDOVATTI A. (SZERK.) A MUNKA ÉS NEVELÉS VILÁGA A TUDOMÁNYBAN: XII. ORSZÁGOS NEVELÉSTUDOMÁNYI KONFERENCIA: PROGRAM ÉS ÖSSZEFOGLALÓK 385 P., MISKOLC: KÖZOKTATÁSI VEZETŐK KÉPZÉSÉÉRT OKTATÁSI ÉS NEVELÉSFEJLESZTÉSI ALAPÍTVÁNY, 2012. P. 136. (ISBN:978-963-89110-8-7)
48. **Nagy Á. (2014):** *Az egyetemi korú versenysportolók kiegészének okai és következményei*, BUDA A. (SZERK.) XIV. ORSZÁGOS NEVELÉSTUDOMÁNYI KONFERENCIA: OKTATÁS ÉS NEVELÉS – GYAKORLAT ÉS TUDOMÁNY : TARTALMI ÖSSZEFOGLALÓK DEBRECEN, MAGYARORSZÁG : DEBRECENI EGYETEM NEVELÉSTUDOMÁNYOK INTÉZETE
49. **Nagy Á. (2017):** *Subject-based examination of the Hungarian basketball replacement - education due to the sport cultural change of attitude*, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI EDUCATIO ARTIS GYMNASTICAE LXII : 1 PP. 75-83. , 9 P.
50. **Nagy Á. (2018):** *A sporttehetség felismerésének és gondozásának aktuális módszertani kérdései* In: Buda, Andrásné; Kádárné, Tóth Anna; Kálmánchelyi-Papp, Hajnalka Erzsébet TEEHTSÉGAZONOSÍTÓ MÓDSZEREK KIDOLGOZÁSA, A FEJLESZTÉSRE SZORULÓK KISZÜRÉSÉNEK MÓDSZERTANA, https://pedreg.unideb.hu/sites/default/files/tananyagok_a_sporttehetseg_felismeresenek_es_gondozasanak_aktualis_modszertani_kerdesei.pdf
51. **Nagy Á., Barna D. (2012):** *A jövőbe látás edzői eszközei: A magyar U18-s fiú kosárlabda válogatott EB szereplésének tapasztalatai*, MAGYAR EDZŐ: MÓDSZERTANI ÉS TOVÁBBKÉPZŐ FOLYÓIRAT 15:(1) PP. 11-16.
52. **Nagy Á., Fintor G., Urbinné B. Sz. (2015):** *Változó értékek a testkultúrában, a mindennapos testnevelés jelentősége a fiatalság szemléletformálásában 1. Rész: (Changing values in body culture; significance of everyday physical education in shaping young adults' views on sports and health) Part 1.*, RECREATION: A KÖZÉP-KELET-EURÓPAI REKREÁCIÓS TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS MAGAZINJA V : 1 PP. 23-26. , 4 P.
53. **Nagy Á., Fintor G., Urbinné B. Sz. (2015):** *Változó értékek a testkultúrában, a mindennapos testnevelés jelentősége a fiatalság szemléletformálásában 2. Rész: (Changing values in body culture; significance of everyday physical education in shaping young adults' views on sports and health) Part 2.*, RECREATION: A KÖZÉP-KELET-EURÓPAI REKREÁCIÓS TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS MAGAZINJA V : 3 PP. 24-27. , 4 P.
54. **Nagy Á., Kovács K. (2015):** *A sportolás hatása a debreceni egyetemisták értékrendjére és jövőképre*, KOZMA T., KISS V. Á., JANCSÁK CS., KÉRI K. (SZERK.) TANÁRKÉPZÉS ÉS OKTATÁSKUTATÁS, DEBRECEN, MAGYARORSZÁG : MAGYAR NEVELÉS- ÉS OKTATÁSKUTATÓK EGYESÜLETE (HERA), (2015) PP. 697-721. , 25 P.
55. **Nagy Á., Fintor G., Urbinné B. Sz. (2016):** *Az egyetemi testnevelő tanárok tevékenységprofiljára ható testkulturális változások*, KOVÁCS

- K. (SZERK). ÉRTÉKTEREMTŐ TEST-NEVELÉS: TANULMÁNYOK A TEST-NEVELÉS ÉS SPORTOLÁS SZEREPÉRŐL A KÁRPÁT-MEDENCEI FIATALOK ÉLETÉBEN. DEBRECENI EGYETEMI KIADÓ: DEBRECEN. 123-139.
56. **Nagy Á., Kiss I. (2017):** *Subject-based examination of the Hungarian basketball replacement - education due to the sport cultural change of attitude*, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI EDUCATIO ARTIS GYMNASITICAE LXII : 1 PP. 75-83. , 9 P.
57. **Nagy Á., Borbély Sz., Fintor G., Kovács K. E. (2018):** *The Implementation of Everyday Physical Education in Hungary*, HUNGARIAN EDUCATIONAL RESEARCH JOURNAL (HERJ) : VOL 8 (2018), NO 2 PP. 81-95. PAPER: ISSN 2064-2199 , 15 P.
58. **NAT (2012):** *Nemzeti Alaptanterv, ÚJ PEDAGÓGIAI SZEMLE 1- 3, 30 -256.*
59. **Oláh Zs., Makszin I. (2005):** *A tanulók viszonyulása a testneveléshez és a testnevelési osztályzatokhoz. (Relationship of students and physical education lessons and grades)*, MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLE 6 (21), 23-27
60. **Penney D. (2006):** *Coaching as teaching, THE SPORTS COACH AS EDUCATOR.* ED. R.L. JONES, 25-36. LONDON: ROUTLEDGE
61. **Polányi G. (1998):** *A sportolás és testmozgás társadalmi összefüggései*, SZÍVÓS P., TÓTH I. GY. (SZERK). TÁRSADALMI TÉNYKÉP. TÁRKI, BUDAPEST
62. **Schiller F. (1960):** *Válogatott esztétikai írásai*, MAGYAR HELIKON KIADÓ, BUDAPEST
63. **Schneider B., Bowen D. E. (1993):** *The service organization: Human resources management is crucial*, ORGANIZATIONAL DYNAMICS, 21(4), 39-52. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/0090-2616\(93\)90032-V](https://doi.org/10.1016/0090-2616(93)90032-V)
64. **Schwartz S. H., Bardi A., Bianchi G. (2000):** *Value adaptation to the imposition and collapse of communist regimes in East-Central Europe*, RENSHON S. A., DUCKITT J. (EDS.): POLITICAL PSYCHOLOGY. CULTURAL AND CROSSCULTURAL FOUNDATIONS (PP. 217-237). PALGRAVE MACMILLAN
65. **Takács F. (1972):** *A testkultúra fogalma és néhány tudományelméleti problémája*. TF. TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK, I. 97-98.
66. **Tárki (2014):** *Társadalomtudományi Kutató Intézet*, <http://old.tarki.hu/hu/publications/SR/>
67. **Titkos Cs. (2011):** *Ideáltípusok a tudástranszferben*, VEZETÉSTUDOMÁNYI, XLII. ÉVF. 2011. 7-8. SZÁM / ISSN 0133-0179
68. **Törvény (2004):** *2004. évi I. törvény*, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0400001.tv>
69. **WHO (2003):** *Health and development through physical activity and sport*, (WHO JELENTÉS)

Munkásságom: MTMT (https://m2.mtmt.hu/api/publication?cond=published;eq=true&cond=core;eq=true&cond=authors.mtid;eq=10028986&sort=publishedYear,desc&sort=firstAuthor,asc&page=1&size=20&fields=template&labelLang=hun&cite_type=2)

Megvédett PhD értekezések a Testnevelési Egyetemen (2021)

Defended PhD theses at the University of Physical Education (2021)

Név	Témavezető	Cím
Zimányi Róbert Gergely	Dr. Boros Anita és Dr. Géczi Gábor	Sportszervezetek megkülönböztetése és érényalapú minősítése – középpontban az arisztotelészi legfőbb erény: az igazságosság >>>
Halmi Zsófia	Dr. Mállyi Judit	Stabilometric Measurements in the Central Nervous System Diseases : Detecting Postural Instability >>>
Farkas Anna Ilona	Bartusné Dr. Szmodis Márta	Budapesti kosárlabdázó fiúk testalkati jellemzőinek szekuláris trendje >>>
Kovács Bálint	Dr. Tihanyi József	A bokaízület és a plantarflexorok motoros teljesítményre gyakorolt hatása
Bagó Marcell	Dr. Lacza Zsombor	Kísérleti eszközök és módszerek fejlesztése a hipoxia és annak sportra gyakorolt hatásának vizsgálatára >>>

Riport a 36. Sportorvosi Világkongresszusról (2021 szeptember 23-26., Athén, Görögország)

Kalabiska Irina

Sport- és Egészségtudományi Intézet, Sportélettani Kutató Központ

.....

A Sportorvosi Világkongresszus idén már 36. alkalommal került megrendezésre. Ez alkalommal a helyszíne Görögország fővárosa, Athén volt. A konferencia elsődleges célja a sportorvoslás támogatása és fejlesztése volt, annak érdekében, hogy az egész világon, minden ország felismerje és elismerje ennek a területnek a fontosságát és különlegességét.

A sportorvoslás: egy multidiszciplináris klinikai és tudományos szakterület

Közismert tény, hogy a sportorvoslás multidiszciplináris klinikai és tudományos szakterület, amely elsősorban a sportolók, valamint a sportoló lakosság egészségvédelmével és prevenciójával foglalkozik. Ezen belül minden sportorvosi ágának van sporttudományi alkalmazási területe. A mindennapi gyakorlat alapján a következőket tekinthetjük elkülönült, önálló sportorvosi szakterületnek: a sportélettan (terhelésélettan, teljesítmény-élettan), sportbelgyógyászat, sportkardiológia, sportsebészet, és a sportortopédia. A sportorvoslás egyik sajátossága, hogy az élettani ismereteket elsősorban nem a gyógyítás, hanem a teljesítményfokozás szolgálatába állítja. Teszi ezt oly módon, hogy egyrészt folyamatosan figyelemmel kíséri az edzések hatékonyságát, ugyanakkor aktívan részt vesz az edzések tervezésében is. Természetesen mindez megközelíthető az egészségvédelem oldaláról is, de ennél bonyolultabb a helyzet. Így pl. a sportkardiológia sem csak a sportolók szív-érkeringési rendszerének egészségvédelmével foglalkozik, hanem az edzőmunka optimalizálásával a keringési teljesítmény növelése érdekében is.

A hibrid világkongresszus

Ebben az évben a Világkongresszus hibrid formában került megrendezésre, a konferencián a megszokottnál kevesebb, mindössze 250-300

résztevő volt jelen. Az eseményen még erősen érezhető volt a pandémia hatása. Az előadók elsősorban az európai országokból, kisebb arányban az ázsiai, afrikai és amerikai kontinensekről érkeztek. A résztvevők többsége különböző sportorvosi intézmények szakorvosai, valamint az egyetemek kutatói és oktatói közül kerültek ki vagy önálló sporttudományi kutatóintézetek dolgozói, illetve PhD hallgatói voltak. A konferencia három teljes napon keresztül, illetve vasárnap délutánig adott otthont közel 30 szekcióülésnek virtuális (online), valamint helyszíni előadások formájában. A sportorvosi illetve a sporttudományban gyakran alkalmazott mérőeszközöket, kiegészítőket és rehabilitációs eszközöket forgalmazó cégek kiállítói csütörtöktől vasárnapig voltak jelen.

A hibrid formában rendezett konferencia online oldala sajnos az előzetes várakozásokat alulmúlta. A helyszínen lévők közül viszonylag kis létszámú érdeklődő követte nyomon az online előadásokat. A virtuálisan megrendezett szekciókban folyamatosan szakadozott az internet, ezért a résztvevők nagyobb része a személyes előadásokat, workshopokat részesítette előnyben. Így magam is inkább az élő előadásokat hallgattam, melyekből hasznos ötleteket merítettem jövőbeli kutatási projektjeimmel kapcsolatban. Kiemelnék egy portugál kutatót Pinheiro J.-t, aki három érdekes előadással érkezett a világkongresszusra.

Dr. J. Pinheiro három előadása

Az első: „Skeletal age as a determinant of bone mass in adolescent males” című előadás volt. Egy keresztmetszeti vizsgálat során 115 serdülő fiút vizsgáltak meg. A csontkorukat bal kéz röntgennel határozták meg, és a Tanner-Whitehouse (TW3) és Fels módszereket alkalmazták a biológiai kor becslésére. A csonttömeget (bone mineral content-BMC) és

csontsűrűséget (bone mineral density-BMD), valamint a testösszetételt DEXA (Dual-energy X-ray absorptiometry) segítségével mérték. Megállapították, hogy a magasabb csontkor pozitív összefüggésben áll a magasabb BMC-vel és BMD-vel, és nem korrelál a biológiai korrall. A FELS és TW3 által becsült biológiai kor magasabb BMC és BMD értékekkel jár az ágyéki szakasz, valamint az alsó és felső végtagok esetében.

A második: „The impact of different sports on total and regional bone mineral density in young portuguese athletes” című előadásban a szerző a serdülő labdarúgó és úszó fiúk testösszetételéről, a teljes test és a regionális (region of interest-ROI) testrészek BMC-ről és BMD-ről számolt be. A vizsgálatban a DEXA módszert alkalmazták. Az eredmények alapján a labdarúgóknál magasabb teljes test BMC-t mértek, mint az úszóknál (ez minden testrégióra vonatkozott, kivéve a felső végtagokra – ahol az úszóknál magasabb volt a BMC érték). A labdarúgók eredendően magasabb BMD és zsírtömeg értékekkel rendelkeztek a teljes test, ágyéki szakasz, törzs és alsó végtagok esetében, mint az úszók. A szerző arra a következtetésre jutott, hogy a testmozgás elősegíti a csonttömeg/sűrűség növekedését a sportágspecifikusan edzett régiókban, a labdarúgás nagyobb hatással van a gerinc, a medence egyes régióira, míg az úszás inkább a felső végtagokra.

A harmadik előadás: „Skeletal maturation in male adolescents: results from a portuguese cross-sectional study” volt. A bokasérülésekről tartott előadást, melyek a leggyakoribb sérülések a labdarúgók körében. Továbbá beszámolt arról, hogy a bokasérüléseinek előfordulási aránya csökkenthető proprioceptív tréning segítségével, valamint a boka stabilitásának javításával egyensúlygyakorlatokon keresztül. Meta-analízissel értékelték a sérülésmegelőzési programok hatékonyságát, amelyek a sportolókkal végzett egyensúlygyakorlatokat jelentik. Az eredmények azt mutatták, hogy a labdarúgók esetében az egyensúlygyakorlatokat tartalmazó Injury Prevention Programs (IPP-k) csökkentették a bokasérülések kockázatát.

A Testnevelési Egyetem képviselője

A Testnevelési Egyetemet öten képviseltük: Prof. Dr. Martos Éva, Dr. Ambrus Míra, Dr. Uvacsek Martina, Uhlár Ádám és én. Prof. Dr. Martos Éva a „SPORTS MEDICINE DURING COVID-19”

szekciót moderálta, melyben magyar és orosz előadók számoltak be a kutatási eredményeikről. Az előadások a COVID-19 járvány ideje alatti sportorvosi kihívásokról, a pandémia utáni sportba való visszatérésről, illetve a post-Covid-19 rehabilitációról szóltak. Meglehető volt, hogy a világ halálózási statisztikáit már nem a szív-érrendszeri, illetve onkológiai megbetegedések, hanem a Covid-19 fertőzésben elhunyt, illetve a járvány alatt ellátásban nem részesülő betegek vezeték.

A Testnevelési Egyetem kutatói a saját területükről szintén érdekes előadásokat tartottak és releváns eredményeket mutattak be a résztvevők számára, amivel gazdagították a világkongresszust:

- *Ambrus Míra:* „The importance of the COVID-19 protocol at international wrestling competitions”,
- *Uvacsek Martina:* „Physical activity as a protective factor in arterial stiffness in middle aged female teachers” és
- *Uhlár Ádám:* „Dynamic knee valgus screening with kinect camera during physical activity”.
- *Kalabiska Irina:* “The relationship between sport activity load and skeletal robusticity in young elite athletes”. Az előadásom felkeltette a sportszakemberek érdeklődését, számos kérdés is elhangzott ennek kapcsán. Megismerkedtem a nagy létszámú orosz delegáció néhány tagjával.

A 37. Sportorvosi Világkongresszus

A konferencián bejelentették, hogy a következő 37. Sportorvosi Világkongresszust 2024-ben Kazany-ban fogják megrendezni, ami Oroszország egyik legrégebbi települése, fontos kulturális, oktatási, politikai, gazdasági és sportközpont.

Összefoglalás

A konferencia tartalmas és hasznos volt, mivel a különböző országokat képviselő sportszakemberek felkészülten, jól követhető előadásokkal érkeztek a kongresszusra. A világkongresszus nem csak az új, szakmailag hasznos információszerezésről szólt, hanem remek alkalom volt a kapcsolatépítésre és a további együttműködési lehetőségek feltérképezésére. A nehéz körülményektől eltekintve, személyes részvételünk a Testnevelési Egyetem számára nagyon hasznos volt, megismertettük az egyetemünk kutatási tevékenységét a világ különböző részéről

érkező sportszakemberekkel, és több külföldi kutatócsoporttal léptünk kapcsolatba. Mindezek alapján minden sportszakember számára ajánlom

a sportorvosi kongresszusok látogatását, legyen az akár hazai, európai vagy világszintű szakmai találkozó.



Sikeres konferencia a Magyar Tudományos Akadémián

Successful conference at the Hungarian Academy of Sciences

Sokan fogadták el Dr. Lacza Zsombor meghívását a Magyar Tudományos Akadémián tartott „A koronavírus ellenes szérumerápia eredményei és további lehetőségei” című konferenciára, amelyen megtelt a Vörösmarty-terem. Az eseményen a Testnevelési Egyetemről a házigazda tudományos rektorhelyettese mellett több vezető oktató és az oktatási rektorhelyettes, Prof. Dr. Hamar Pál is részt vett.

Az konferencián az előadók és a felszólalók olyan információkat és eredményeket osztottak meg az érdeklődőkkel és a meghívottakkal, amelyek várhatóan mindennapi munkájukban is hasznosak lesznek. Az MTA-n rendezett konferencián felszólalt vagy előadást tartott:

Prof. Dr. Bódis József, az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) felsőoktatásért, innovációért és szakképzésért felelős államtitkára; Menczer Tamás, a Külgazdasági és Külügyminisztérium (KKM) tájékoztatásért és Magyarország nemzetközi megítéléséért felelős államtitkára; Dr. Lacza Zsombor a Testnevelési Egyetem tudományos rektorhelyettese; Dr. Fodor Eszter, az OrthoSera Kft. kutatási projekt koordinátora; Prof. Dr. Jakab Ferenc, a Nemzeti Virologiai Labor vezetője; Prof. Dr. Müller Veronika, a Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinikájának igazgatója és Prof. Dr. Horváth Péter, a Szege-di Biológiai Kutatóközpont Biokémiai Intézet igazgatója.

Ahogy arról a konferencián több szempontból is szó esett: Az elmúlt másfél évben a koronavírus-járvány világszerte komoly kihívások elé állította az orvosokat és a kutatókat. Idehaza a járvány elleni küzdelemben az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) és a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) által támogatott projektek egyike vérplazma-terápiával tette lehetővé a fertőzöttek hatékony kezelését. Dr. Lacza Zsombor vezetésével az OrthoSera

kutatócsoport, komoly egyetemi támogatással eddig mintegy 500 plazmabeadást hajtott végre sikeresen, ezzel több száz súlyos fertőzött gyógyulásához járult hozzá.

A projekt a magyar állam támogatásával, egyetemek és független orvosi kutatócsoportok összefogásában valósult meg és vált sikeressé. Dr. Lacza Zsombort elsőként arról kérdeztük, mit adott a konferencia a szervezőknek, a résztvevőknek?

Fontosnak tartom, hogy a TE kutatócsapatának sikerült megmutatni, hogy képesek vagyunk olyan nem várt kihívásokra reagálni, amelyek az egész társadalmat érintik. Amennyiben ebből jó eredmények is születnek, és születtek, akkor azt méltó környezetben az együttműködő partnerekkel mutassuk be a szakmai közönség számára. Ez megvalósult. Egy előremutató, szakmailag is tartalmas konferenciát rendeztünk, amit ezúton is köszönök munkatársaimnak és partnereinknek. A Testnevelési Egyetem mellett a Pécsi Tudományegyetem Szentágothai János Kutatóközpontja, a Szege-di Tudományegyetem, a Semmelweis Egyetem és a Debreceni Egyetem is kutatókkal, intézetvezetőkkel, ismert oktatókkal vett részt a konferencián, aminek nagyon örültem. Az elmúlt egy év azt bizonyítja, hogy a hazai biotechnológiai tudás a legsúlyosabb pandémiás helyzetekben is képes megfelelő válaszokat adni.

A Testnevelési Egyetem professzora, Prof. Dr. Koller Ákos élénk vitába bonyolódott Prof. Dr. Jakab Ferencsel. Mi volt a vita lényege?

A kérdés arról szólt, érdemes-e már mos beoltani a fiatalokat, akik számára nemrég nyílt meg az oltás lehetősége. Abból is csak a mRNS-alapú. Koller Ákos azt kérdezte, van-e elegendő tudományos adat arra, ami igazolja, hogy ezt az oltást érdemes a fiataloknak beadni. Jakab professzor úgy válaszolt, hogy két lényegi adat áll rendelkezésre. Az egyik, hogy ezeket az oltásokat „kitesztelték” a populáción és engedélyezték, tehát biztonságosak és hatékonyak, a másik pedig az, hogy járvány van. Koller professzor úr

konkrét eredmények iránt érdeklődött. Azt a választ kapta, az oltás nem zajlik olyan régóta, hogy alapos eredményeink legyenek, de – és én is ezt a véleményt osztom –, ha a járvány van, akkor mindent el kell követni a védekezés érdekében, hogy a gyerekek ne legyenek hordozói a vírusnak. Főképp, ha tesztelt vakcináról van szó. Egyébként ez az ajánlás egyezik a Magyar Gyermekorvosok Társaságának ajánlásával. Érdekes beszélgetés volt, vitathatatlanul.

Milyen visszajelzéseket kapott a konferencia kapcsán?

Kiderült, hogy ilyen fórumokból többre lenne szükség. Itt ugyanis szűkebb körben tudunk

beszélgetni, újabb tudományos kooperációkat sikerült megbeszélni, elindítani. Több olyan érdeklődést kaptunk, melyek részleteit most tárgyaljuk és bízom benne, hogy a korábbihoz hasonló jelentősebb pályázati együttműködések alakulnak ki belőlük. Fontos lenne, hogy a Testnevelési Egyetem tudományos témákban hallassa a hangját és véleményvezéreként mutassa meg magát. Mindez egyben lehetőséget teremt a kollégáknak arra, hogy együtt többet, jobbat, erősebbet hozzunk létre.

forrás: tf.hu



Ekler Luca világcsúccsal paralimpiai bajnok!

Luca Ekler is paralympic champion with world record!

.....

A Testnevelési Egyetem hallgatója, a TFSE sportolója, a világcsúcstartó, világ- és Európa-bajnok távolugró Ekler Luca 563 centis új világrekorddal megszerezte az aranyérmet a Tokióban zajló XVI. Paralimpiai Játékokon.

Szenzációs formában utazott el pályafutása első paralimpiájára Szalma László tanítványa, a TFSE atlétája, a Testnevelési Egyetem 22 éves hallgatója, Ekler Luca: a június 1. és 5. között Bydgoszczban megrendezett paraatlétikai Európa-bajnokságon három érmet – távolugrásban és 400 méteres futásban aranyat, 100 méteres futásban ezüstöt – nyert. Azon az Eb-n 551 centiméterrel még csak beállította az addigi világrekordot, ami kitűnő előjel volt a tokiói olimpiára.

Nos, a jó hír az, hogy Luca bombaformája szerencsére kitartott, aminek köszönhetően a versenyszám legnagyobb esélyeseként, 563 centis új világcsúccsal paralimpiai bajnok lett Tokióban, megszerezve ezzel a magyar küldöttség negyedik elsőségét, összességében kilencedik érmét.

Luca rekreációs szervező-egészségfejlesztő diplomát szerzett a Testnevelési Egyetemen, jelenleg az edzői mesterképzésre jár és a TFSE atlétája.

Tiszta szívből gratulálunk!

forrás: tf.hu



Koller Ákos és kutatócsapata világhírű szaklapban publikált

Ákos Koller and his research team published in a world-renowned journal



Kiemelten fontos összefoglaló közlemény jelent meg az ESC, vagyis az Európai Kardiológusok Társasága tudományos szaklapjában, aminek vezető szerzője Dr. Koller Ákos, a Testnevelési Egyetem emeritus professzora.

Többek között német, szerb, spanyol amerikai és magyar kutató is részt vett a cikk megírásában. Ez a szaklap világszerte ismert és elismert, rendkívül nehéz úgymond bekerülni (2020-as impact faktora 10.787). Első lépésként a szerzők vázlattal álltak elő, amit az ESC szigorú bizottsága megvizsgált és csak annak engedélyezését követően láthatnak neki a munkának.

„Két évig tartott a közös munka, a cikk elkészítése – mondta megkeresésünkre Koller Ákos. – Az ESC egyik munkacsoportjának voltam az elnöke, amikor elkezdtük, jelesül azé, amelyik a koronária mikrocirkulációval és annak kórélettánával

foglalkozik. Nos, ez a közlemény ennek a munkacsoportnak az úgynevezett véleménycikke, amelyben leírjuk, hogyan adaptálódik a koronária keringés az aerobik sportoláshoz, azért, hogy kiszolgálja a szív megnövekedett oxigén és tápanyag igényét. Mert ha nem tudja kiszolgálni, akkor nagy baj van...”

A TE professzora hozzátette: nagyszerű és látványos ábrákkal kiegészítve szemléltették a cikkben leírtakat, amelynek alfája ómegája egy olyan igazság, amely érvényes az élet különböző szintjeire: a kiszolgáló és a fogyasztó egészséges aránya. Hiszen a koronária erek úgy viszonyulnak a szívizomhoz, mint az úthálózat a városhoz, az eladó a vásárlóhoz, az egyetem a hallgatókhoz, az orvos a betegekhez: ki kell azt szolgáltatnia.

„Megírtuk és a mai tudásunk alapján összefoglaltuk azokat az élettani, sejtszintű és molekuláris mechanizmusokat, amelyek a sportoláskor aktiválódnak, és amelyeken keresztül az edzésmunkával el tudjuk érni mindazt, amit szeretnénk a szív keringési rendszerében. Ez a cikk mechanisztikus alapját szolgálhatja egy magas szintű edzésterv kialakításához élsportolók részére, vagy például ahhoz, hogy egy ötven-ötvenöt éves embernek mit célszerű sportolnia, hogy a szívét rendben tartsa. Röviden a lényeg: ha a koronária erek párhuzamosan fejlődnek a szívizommal, nyugodtan lehet terbelni az egyént. S a másik, ami a cikk utolsó három szava: *exercise is medicine, vagyis a sport gyógyszer*” – húzta alá Koller Ákos.

A TE professzora végezetül elmondta: a világhírű szaklapban megjelent írást már tananyagként is bevezették a Sport és Szív kurzusnál, amely a Testnevelési Egyetemen és a Semmelweis Egyetemen közös kurzusa.

„Éppen most fejeztük be a kurzust, amikor hívtok, mintegy hatvanan voltak, fiatalok, lelkesek, sportra készen. Még az én szívem is megdobbant.”

forrás: tf.hu

Startol a IV. Sport és Innováció Nemzetközi Konferencia

The IV International Conference on Sport and Innovation kicks off

Szeptember 15-én, szerdán kezdődik, és 17-én, pénteken zárul a IV. Sport és Innováció Nemzetközi Konferencia, amelynek a Testnevelési Egyetem (TE) és a balatonboglári Nemzeti Kézilabda Akadémia (NEKA) ad otthont. A negyedik alkalommal sorra kerülő rendezvényre 250 hazai és külföldi érdeklődő regisztrált, az előadókkal együtt azonban 300 lesz a résztvevők létszáma. A magyar és angol nyelvű nemzetközi rendezvény célja, hogy ösztönözze újabb kreatív ötletek megvalósulását és innovációvá válását. Az esemény első napján, szeptember 15-én a Testnevelési Egyetem (TE) kampusza látja vendégül a résztvevőket, míg 16-án és 17-én Balatonboglárra, a Nemzeti Kézilabda Akadémia (NEKA) otthonába költözik a „Sportinno”.

A szervezők kiemelték: a sportot és az innovációt középpontjába állító konferencia történetének fontos állomása a mostani, hiszen ez lesz az első a TE modellváltását követően, ráadásul az esemény vélhetően egy hosszabb távú együttműködés kezdetét is jelenti a TE és a NEKA között.

A konferencia szerdai megnyitóján Dr. habil. Sterbenz Tamás, a TE megválasztott rektora, Dr. Lacza Zsombor tudományos rektorhelyettes és Dr. Szabó Tünde sportért felelős államtitkár mond köszöntőbeszédet, a díszében pedig felszólal Prof. Dr. h. c. Mocsai Lajos, az egyetemet fenntartó, közfeladatot ellátó, közérdekű vagyonkezelő alapítvány kuratóriumának elnöke és Leonz Eder, a Nemzetközi Egyetemi Sportszövetség (FISU) elnöke.

Az eseményre regisztráltak túlnyomó része (80

százaléka) hazai, a külföldi résztvevők között pedig találunk Albániából, Kolumbiából, Georgiából, Szaúd-Arábiából, a Fülöp-szigetektől és Spanyolországból érkezőket. Az eseményen külföldi egyetemek oktatói is jelen lesznek: érkeznek vendégelőadók Svájcban, Németországból, Szaúd-Arábiából, Georgiából, Portugáliából, Oroszországból és Angliából.

A konferencia műsorkínálata lenyűgöző: az eseményre regisztráltak összesen húsz workshopból és hat kerekasztal-beszélgetésből válogathatnak. A rendezvény második napján, szeptember 16-án Balatonbogláron a kézilabda kerül terítékre, de természetesen sztárokban sem lesz hiány: az Olimpiai értékelés közelről, távolról elnevezésű kerekasztal-beszélgetésen részt vesz számos magyar olimpiikon, Gergely István, Lőrincz Tamás, Lőrincz Viktor, Imre Géza, Siklósi Gergely, Cseh László és Márcz Tamás is.

Érdekesnek ígérkezik csütörtökön az Olimpiai eredményesség és világ sportja a Covid árnyékában című kerekasztal-beszélgetés is, amelyen jelen lesz Prof. Dr. h. c. Mocsai Lajos, Dr. Kemény Dénes, Dr. Wladár Sándor és az úszóválogatott szövetségi kapitánya, a TE Úszás és Vízi Sportok Tanszék vezetője, Prof. Dr. Sós Csaba.

A testmozgást kedvelők sem fognak csalódni, hiszen a rendezvény zárónapján, szeptember 17-én kerékpár- és gyalogtúrát szerveznek a Balatonboglárhoz közeli borospincékhez.

forrás: tf.hu



Prevenziós és Rehabilitációs Kongresszus, TF-es előadókkal

Prevention and Rehabilitation Congress, with speakers from UPE

.....



Szeptember 25-én, szombaton rendezik meg a VI. Pécsi Kardiovaszkuláris Prevenziós és Rehabilitációs Kongresszust, amely az MKT Kardiovaszkuláris Prevenziós és Rehabilitációs Munkacsoport, a Magyar Kardiovaszkuláris Rehabilitációs Társaság és a IX. Pécsi Kardiológiai Napok közös eseménye.

Délután 11 órakor kezdődik és várhatóan 12.10-ig tart a Sportkardiológiai szekció, amelynek Prof. Dr. Koller Ákos és Dr. Szelid Zsolt az üléelnöke. Előadást tart Koller Ákos, Dr. P. Szabó Gabriella, Dr. Pelle Judit és Szelid Zsolt. A témák között szerepel a fiatal sportolók szűrésének hasznossága és fontossága, továbbá a gyakorlati jelentősége a Covid utáni vizsgálatoknak az utánpótlásban és a poszt-Covid tünetek és ellátásuk a sportban.

„Előadásomban arról beszélek majd, hogy miként lehet gyógyszerként használni a sport terápiát

– mondta megkeresésünkre Koller Ákos. – *Örömteli, hogy a Testnevelési Egyetemet Szelid Zsolttal ketten is képviselhetjük ezen a nagyszabású konferencián. Ő a poszt-Covid tünetekről tart majd előadást, ami mára sajnos betegséggé alakult, olyannyira, hogy külön orvoscsoportok foglalkoznak annak ellátásával. Fontos azonban megjegyezni, hogy nem az oltástól, hanem magától a betegségtől alakultak ki ezek a poszt-Covid tünetek.*”

forrás: tf.hu

Diabétesz világnapi rendezvény a Testnevelési Egyetemen

World Diabetes Day event at the University of Physical Education

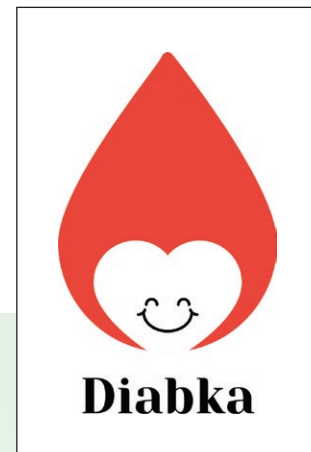
A Sportért Felelős Államtitkárság támogatásával november 13-án a Testnevelési Egyetem és a Sportos Cukorbetegség Egyesülete egész napos diabétesz világnapi rendezvényt tart a TE-n. Az orvosok, egészségügyi szakdolgozók és edzők számára Sport, inzulin és szénhidrát összehangolása a diabétesz gyermekek egészségmegőrzésében címmel tudományos programot rendeznek neves diabetológusok, sportszakorvosok, sportolók és egészségügyi szakemberek bevonásával. A konferencián a hallgatóság az elméleti ismeretek mellett gyakorlati szempontokat és praktikákat is elsajátíthat.

Ezzel párhuzamosan egész napos workshopokon vehetnek részt a kezdő és haladó érdeklődők. A Sport-táplálkozástudományi Központ dietetikai és a Testnevelési Egyetem Sport-specifikus diétetika szakának hallgatói testösszetétel méréssel és diétetikai tanácsadással várják az érdeklődőket, a kisebb gyermekek számára pedig egészséges táplálkozásra ösztönző, játékos feladatokkal készülnek.

A TE munkatársai sportágválasztási tanácsadással is segítik a résztvevő szülőket és gyermekeiket. A tornacsarnokában izgalmas sportos gyermekprogramok színesítik a rendezvényt.

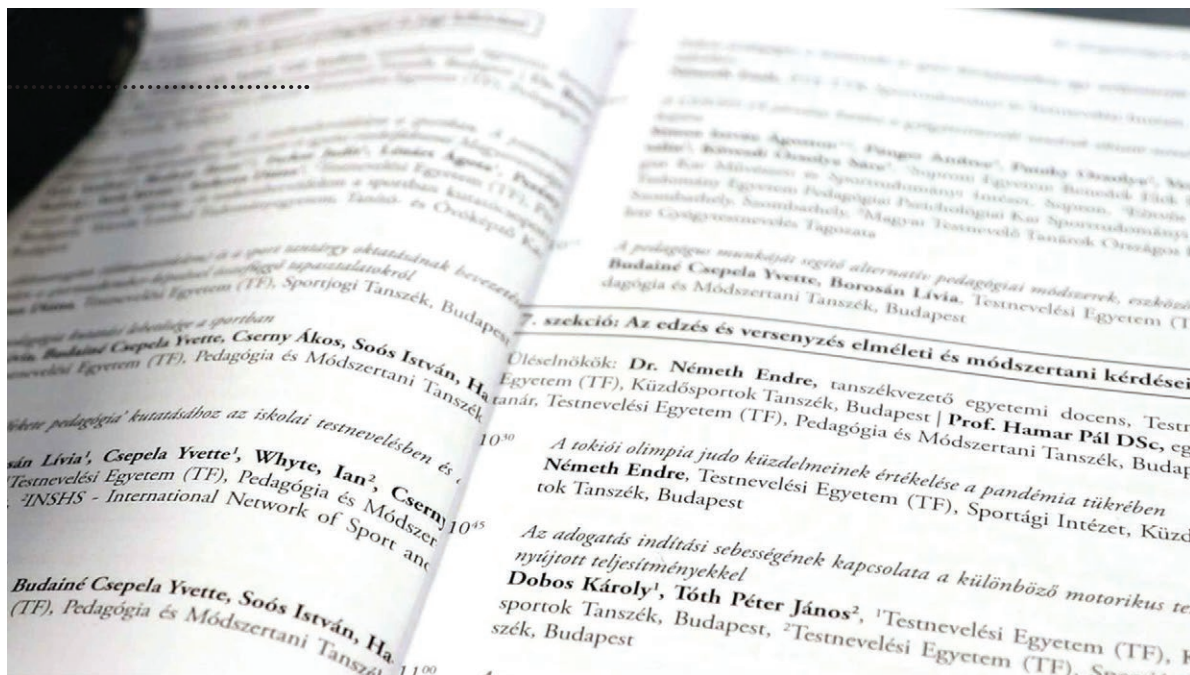
Az esemény zárásaként tombolasorsolásra kerül sor, majd pedig Szandi ad koncertet. A 9.30-tól várhatóan 16.30-ig tartó eseményre a belépés ingyenes, de védettségi kártya felmutatásához van kötve, a maszkviselési kötelezettség az aktuális járványügyi intézkedésektől függ.

forrás: tf.hu



Az 50. Jubileumi Mozgásbiológiai Konferencia Velencén

The 50th anniversary conference on Exercise Biology in Velence



A Magyar Biológiai Társaság Mozgás-, Viselkedés- és Sejtbiológiai Szakosztálya 2021. november 18-19-én a Testnevelési Egyetem Velencei Vízisport és Rekreációs Központjában rendezte 50. Jubileumi Mozgásbiológiai Konferenciáját.

Ez a rendezvény 1970-ben Tihanyban indult útjára a Magyar Tudományos Akadémia Biológiai Intézetében. Az alapító tagok között megtalálható a Szakosztály két korábbi világhírű tudós elnöke is, Nemessuri Mihály és Donáth Tibor. Ők voltak, akik már ötven évvel ezelőtt felismerték a sporttudomány jelentőségét, elsősorban a magyar népességügy és az emberi teljesítmény jobb megismerhetősége, valamint kutatása szempontjából. Az első Mozgásbiológiai Konferenciát egy előadás erejéig az MTA akkori elnöke, Szentágothai János Kossuth Díjas akadémikus, a magyar agykutatók egyik legnagyobb alakja is megtisztelte.

Az 50. Jubileumi Mozgásbiológiai Konferencián 57 előadás hangzott el. A szekciók elnevezései

– Az edzés és versenyzés elméleti és módszertani kérdései, Az egészségtudomány és a sporttudomány kapcsolódási pontjai, Sejtfiziológiai kutatási eredmények, Vizsgálatok a sportpszichológia területéről, A testnevelés és sport pedagógiai és jogi kihívásai, Előadások a labdarúgás tudományos témáiból, A 2020-as labdarúgó Európa-bajnokság elemző értékelése – hűen tükrözik a sporttudomány interdiszciplinaritását, tudományos és sportszakmai sokszínűségét.

Ennek tanúbizonyságául szolgál, hogy előadások hangzottak el a testi nevelés-testnevelés, a sportelmélet és gyakorlat, a rekreáció-sportrekreáció, a sportgazdaság-sportszervezés-műszaki tudományok, valamint a sport és művészet területéről is.

forrás: tf.hu

Újabb sportági elemzéssel jelentkezett a Brainsporting kutatócsoport

Another sport analysis from the Brainsporting research team

Kétszáznegyven oldalas, táblázatokkal kiegészített, rendkívül érdekes és hasznos kötettel jelentkezett ismét a Testnevelési Egyetem Brainsporting kutatócsoportja. Ez már a Sportgazdasági és Döntéstudományi Kutató Központ második kiadványa, előzőleg 2017-ben jelentetett meg sportági elemzést. Ami az idei kiadványt illeti: nos, röviden összefoglalva, mindenki számára bepillantást nyújt az adatalapú értékelés világába.

„Több hónapos munkánk van benne, a kutatóközpont hat fiatal és tehetséges munkatársával készítjük el – mondta érdeklődésünkre Sterbenz Tamás, a Testnevelési Egyetem rektora, a sportági elemző munka koordinátora. – Összesen tizenhét sportágat vettünk górcső alá, az asztalitenisztől kezdve egészen a vívásig, s azt vizsgáltuk, hogy az adott sportágban a világ országainak milyen részesedésük van a fejlődésből, plusz megfigyeltük az egyéni fejlődéseket is. Hogy egy példát is mondjak: összevetettük az adott magyar sportoló fejlődését a hasonló korú külföldi konkurenciáéval. Hihetetlenül érdekes folyamatokra és statisztikákra sikerült rámutatnunk. Hadd jegyezzem meg, hogy ezen kívül van egy nagyobb adatbázisunk is,

amely digitálisan elérhető.”

Sterbenz Tamás hozzátette: eltökélt szándékuk a sportági elemzés évenkénti összefoglalása és megjelentetése. Az idei kiadványt valójában tavalyra tervezték, csakhogy az élet, pontosabban a pandémia keresztülhúzta a számításokat. Mint ahogyan a sportvilágét is.

„Ez a munka, amelyet elvégeztünk, illetve amelyet folyamatosan végzünk, az oktatásunk részét képezi a sportmenedzsereknél, valamint az edzőknél – folytatta a Testnevelési Egyetem rektora. – Sőt, örömmel mondhatom, hogy a közeljövőben elindítjuk a teljesítményelemző mesterszakunkat, s ott ugyancsak meghatározó része lesz majd az oktatásnak.”

Az eddig megjelent két kötetben szereplő hasznos információk, összefüggések és statisztikák a magyar sport egésze számára tanulságosak, Sterbenz Tamás nem véletlenül hangsúlyozta: „Örömteli lenne, hogy ez a mindennapok részévé válna mind a Magyar Olimpiai Bizottságban, mind pedig a sportági szakszövetségeknél.”

forrás: tf.hu



Tématerületi Kiválósági Program Dr. Lacza Zsombor vezetésével

Thematic Excellence Programme led by Dr. Zsombor Lacza

.....

Csaknem 400 millió forint állami támogatással „Az élsport hatása a sportoló egészségére: szuperképességek megszerzése és sportártalmak regenerációja” címmel Tématerületi Kiválósági Program indul január 1-jén. A projekt témavezetője Dr. Lacza Zsombor, a Testnevelési Egyetem tudományos rektorhelyettese.

A sportolás olyannyira központi helyet foglal el sokak életében akár professzionális, akár hobbi szinten, hogy a sportteljesítmény életcélá válik. A fokozott igénybevétel, különösen éveken, évtizedeken át, megváltoztatja az emberi testet: nemcsak gyors és erős lesz, amelyet a sportolói sztereotípiákból ismerünk, hanem kívülről kevéssé látható idegrendszeri, kardiális adaptációk révén az étellel együtt járó stresszre is másképpen reagál. A komoly szinten, hosszú ideig űzött sportnak azonban van árnyoldala is: a maximális terhelésnek kitett emberi szövetek gyorsabban elhasználódnak, idő előtt kimerül a regenerációs kapacitásuk, és ezzel előbbre hozzák a profi karrier befejezését. A Testnevelési Egyetem kutatócsoportjai komplexen vizsgálják az élsportolói populációt, és e pályázat keretében azt kutatják, milyen szervi adaptációk jönnek létre a hosszú távú intenzív sportolás, az élsport hatására az idegrendszerben, vérkeringésben, ízületekben.

A kutatás a következő alprogramokból áll össze!

A magyar olimpiai bajnokok epigenetikai életkora - Az elit sport hatása a valós életkorra. A DNS metilációja változik az életkorral, így a DNS metilációja jelentős mértékben függ a környezettől, az életmódtól, így az epigenetikai óra egy plasztikus óra, amelyet életmódunkkal lassítani lehet. A rendszeres testedzés az egyik legismertebb eszköz, amellyel csökkenteni lehet az életkorfüggő romlást az élettani funkcióban. A szakterület vezető kutatója, Prof. Radák Zsolt feltételezése szerint az élsport is lassítja az öregedés folyamatát, ezért megvizsgálja Magyarország különböző

életkorú olimpiai bajnokainak epigenetikai életkorát, összevetve a sportélettani funkcióikkal.

Az agyi véráramlás adaptációja a sportláshoz és a post-Covid-19 állapot hatása - A fizikai aktivitás védelmet nyújt az agyi érrendszeri betegségekkel szemben, mint például a stroke vagy a mentális diszfunkció – mindemellett a stroke előfordulási gyakorisága 2-3-szor nagyobb az intenzív edzéseket követő 1 órában. A Covid-19 betegségnek gyakran az idegrendszerre és a mentális működésre egyaránt súlyos hatása van, melyek post-COVID állapotban is fennmaradhatnak. Prof. Dr. Koller Ákos munkacsoportja a Puskás Akadémia sportolóin vizsgálja meg az agyi véráramlás transzkraniális dopplerrel mért értékeit és korreláltatja a pulmo-kardiális, illetve sportteljesítmény mutatókkal egészségesekben és poszt-COVID állapotban.

Idegrendszeri működések komplex jellemzése sportolói rehabilitáció során - Sportsérülés alkalmával a korábban napi extrém terheléshez szokott szervezet kiesik a terhelés alól: átmenetileg megszűnik a mentális stressz, a napi mozgatórendszert érintő terhelés, változik a táplálkozás, a napi bioritmus, összességében jelentős életmódváltozás lép fel. A rehabilitáció során ennek visszaépítése a cél. A projekt során Prof. Dr. Tóth Miklós saját fejlesztésű eszközöket kapcsol össze annak érdekében, hogy a hagyományos sportolói rehabilitáció folyamatát az idegi működések szempontjából jellemezze.

Mozgásszervi sportártalmak korrekciója szérumerápiával - A sportmozgásra jellemző, ismétlődő mikrotrauma az ízületeket alkotó ín-, izom- és porcszövetekben gyakran krónikus sportártalmakat okoz. Pihentetésre lassan gyógyulnak, az intenzív sportolás újratekedésekor a panaszok újra megjelennek. Mivel élsportolóknál a mozgáselemek csúcsra járatása szükséges, a mozgás elhagyása és a pihentetés sem megoldás. Szükséges

tehát olyan terápiák kifejlesztése, amely tartós regenerációt, gyulladás-mentességet és az érintett szövetek megerősödését érik el, ezáltal ellenállóvá téve az ízületeket a nagymértékű igénybevételre. Olyan vérszérum alapú terápiák kifejlesztését tervezi a témavezető Dr. Lacza Zsombor munkacsoportja, amelyek képesek a sport által túlhasznált ízületi elemek regenerációját gyorsítani, a visszafordíthatatlan károsodásokat (pl. szakadás) megelőzni.

Összességében a négy alprogram mindegyike az intenzív sportolás által okozott élettani hatások jobb megértésére fókuszál annak érdekében, hogy

a kedvező adaptációkat a sportoló minél jobban tudja kihasználni, viszont a sportártalmakat gyorsan és teljeskörűen regenerálni. A Testnevelési Egyetemen belül létrejött kutatási együttműködést vezető négy kutató a közös munka révén lehetőséget kap arra, hogy ezen eredményeket tárgyabb megközelítésben, az alapkutatástól egészen a klinikai alkalmazásig végigvigyje, s ezáltal a létrejött tudást közvetlenül a sportoló közösség által is használható protokollokká fordítsák át.

forrás: tf.hu



A Testnevelési Egyetem 2021-es Tudományos Diákköri Konferenciájának absztraktjai

Abstracts of the Student Congress on Sport Sciences 2021 of the University of Physical Education

Az absztraktok a szerzők által beküldött, eredeti formában jelennek meg / The abstracts appear in their original forms as submitted by the authors.

Kézilabda játékspecifikus pályateszt alkalmazhatósága a mérkőzéssterhelés fényében a női NB I-es Kisvárdai Master Good SE csapatát vizsgálva

Bogdán Vivien Leila (TE) MSc Humánkineziológia szak II. évfolyam

Témavezető: Dr. Łukasz Trzaskoma egyetemi docens

Bevezetés: A kézilabda napjaink egyik legnézettebb olimpiai csapatsportja. A labdajáték karakterisztikáját a támadások, védekezések, gyors lerohanások és taktika biztosítja. Számos teszt használatos a sportágban a különböző képességek felméréséhez, mint az agilitásteszt, vertikális ugróteszt, és különböző állóképességi tesztek, viszont hiánycikként tekinthetünk arra az egy, nemzetközileg elfogadott pályatesztre, mely önmagában átfogó képet biztosít egyes játékosok képességéről, tudásáról. Ezen okból jött létre a Team-Handball Game-Based Performance Test (HGBPT), mely ugyan még nem tartozik az elterjedt, gyakran végzett tesztek közé, viszont alkalmazása indokolt lehet. Ezt szerettem volna vizsgálni az NB I-es női felnőtt Kisvárdai csapatánál.

Hipotézis: Célkitűzésem, hogy a HGBPT eredményeiből következtethetünk a meccsterhelés mértékére, illetve a mérkőzésen várható teljesítményre

Módszerek: 11 mezőnyjátékos eredményit vettem számításba. Valamennyi alany jelenleg a női bajnokság NB1-es Kisvárdai Master Good SE csapatát erősíti. Az alanyok átlag életkora 23,27 év ($m=24,00$; $d=3,90$) és kivétel nélkül szerződéssel rendelkező elit sportolók. A vizsgálat H. Wagner és mtsi. által kifejlesztett teszt alapján

került végrehajtásra, mely nyolc blokkból állt és valamennyi blokkban egy csapat kettő védekezést, egy gyors lerohanást, kettő támadást, majd gyors támadásból védekezést hajtott végre, időkorlát a lerohanásokra vonatkozva volt megszabva, amit 20 másodpercben maximalizált a vizsgálat megalkotója. A teszt alatt videós elemzéssel olyan adatokat nyertem, mint a passzok száma, gyors irányváltások (COD), faltok, kapura lövések és felugrásból szerzett gólok. További információkat a Polar rendszer biztosította, mint a minimális, maximális és átlagos pulzus (bpm), illetve meghatározott pulzustartományokban végzett munka ideje, megtett távolság (m), maximális és átlagsebesség (km/h), sprintek statisztikai adatai. Gyorsítások száma (db). Amint korábban említettem, statisztikai elemzés elvégzésére JASP 0.14.1 (JASP Team, 2020) alkalmazást használtam. Az adatok normalitásvizsgálatát követően statisztikai próbákat végeztem. A szignifikancia szintet minden esetben $p < 0,05$ -ként határoztam meg.

Eredmények: Első hipotézisem vizsgálatakor kiderült, hogy a teszten és mérkőzésen mért átlag pulzus statisztikailag szignifikáns ($p=0,004$), szintúgy a maximális pulzus 75%-a fölötti pulzustartományban töltött idő statisztikailag szignifikáns ($p<0,001$), valamint, hogy a játékosok maximális sprint sebessége hatással van a mérkőzésen való futó sebességére ($df=1$, $F=22,26$, $p=0,001$).

Összefoglalás: A statisztikai próbák eredményei alapján valamennyi feltételezésem sikerült alátámasztani, így kijelenthető, hogy a HGBPT egy meglehetősen komplex és reális képet ad a mezőnyjátékosok játék teljesítményéről, ezáltal mind a humánkineziológus, mind az edző számára megélelő visszajelzés lehet.

Kulcsszavak: pályateszt, kézilabda, teljesítmény

Külföldre történő igazolások vizsgálata az utánpótláskorú labdarúgók körében

Csizmadia Gergő (TE) Osztatlan Testnevelő – gyógytestnevelő-egészségfejlesztő tanár szak VI. évfolyam

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János egyetemi adjunktus

Konzulens: id. Dr. Tóth János egyetemi docens

Bevezetés: Kutatásomban azt vizsgálom, hogy milyen körülmények között kerülnek ki Magyarországról fiatal korban a labdarúgók külföldre. Minek köszönhetően kerültek a külföldi csapat célkeresztjébe. Mi volt az első tényező, aminek köszönhetően felfigyelt rá és később le is igazolta a külföldi klub.

Hipotézisek:

(1.) Feltételezem, hogy az utánpótláskorú labdarúgók többsége menedzser segítségével kerül ki külföldre.

(2.) Feltételezem, hogy az NB1-ben szereplő klubok adták a legtöbb utánpótláskorú labdarúgót külföldre.

(3.) Feltételezem, hogy a TOP 5 bajnokság közül a Német Bajnokságot választja a legtöbb utánpótláskorú játékos.

Módszer: 2010-ig a TAO rendszer bevezetéséig olyan labdarúgókat kerestem, akik 21 éves kor alatt igazoltak külföldre, profi ligába tartozó klubhoz vagy annak akadémiájára. TOP 5 bajnokságnál a 3. osztályig kutattam, míg a TOP 5 bajnokságon kívül a 2. osztályig. A megvizsgált közel 1700(N) nemzetközi átigazolás közül több mint 200 olyan labdarúgót találtam, aki megfelel a paramétereknek. Mivel sokfajta tényező játszott szerepet, ezért kategorizáltam a labdarúgókat a következők szerint: 1. Menedzsere ajánlotta be 2. Külföldi vagy hazai utánpótlás tornán, utánpótlás-válogatott vagy felnőtt-válogatott mérkőzés után figyeltek fel rá 3. Focitábor vagy válogató után 4. Külföldi klub scout rendszere 5. Ajánlás útján 6. Külföldre költözése miatt 7. 2 klub közötti partnerkapcsolat

Eredmények:

(1.) A külföldre történő igazolások 1/3-a menedzsereknek köszönhető, így akinek menedzsere van annak nagyobb esélye van arra, hogy külföldre kerüljön.

(2.) Ha valaki alacsonyabb osztályban játszik,

mint az NB1, akkor annak 56% esélye van arra, hogy külföldre kerül, míg az NB-ből 44%.

(3.) A német (23) helyett az olasz (26) bajnokságot választja a legtöbb fiatal. A TOP 5 bajnokság 1. osztályai közül a fiatalok 46%-a választotta az Olasz 1. osztályt, míg a TOP 5 bajnokságon kívül a szomszédos Szlovák (36) és Osztrák (30) bajnokság a legnépszerűbb.

Összefoglalás: Korunk labdarúgásában a menedzsernek órási szerepe van egy fiatal játékos karrierjének alakulásában. Ha valakinek nagy kapcsolati tőkével rendelkező menedzsere van, akkor sikerülhet több külföldi csapat látómezejébe is bekerülni úgy, hogy annál a csapatnál még csak nem is hallottak a játékosról. Ha pedig valaki fiatalon az NB1-nél alacsonyabb osztályban játszik az nem jelenti azt, hogy kevesebb esélye van külföldre kerülni. Akinek pedig sikerül külföldre szerződnie ők általában az olasz 1. osztályt vagy a szomszédos bajnokságokat preferálják (Osztrák, Szlovák).

Kulcsszavak: labdarúgás, utánpótlás, külföldre szerződés

Utánpótláskorú női kézilabda játékosok személyiség típusának és mérkőzésen nyújtott teljesítményének kapcsolata

Dolnay Tamás (TE) MSc Szakdedző szak I. évfolyam

Témavezető: Dr. Ökrös Csaba egyetemi docens

Bevezetés: A szakembereket régóta foglalkoztatja az, hogy meghatározzák azokat az ismérveket, amelyek alapján sikeresnek ítéltünk meg egy kézilabda játékost (Königh-Görögh, 2021). Tovább nehezíti a helyzetet amennyiben az utánpótlásban szereplő fiatalokra vetítjük ki a kérdést. A jó kondicionális/koordinációs képesség szint, vagy a kiemelkedő játék-intelligencia megléte, vagy a technikai – taktikai felkészültség, mind-mind fontos összetevők. A versenyhelyzet okozta stressz viszont a mentális stabilitás függvénye is, melyben sokszor kulcs szerepet játszik a játékos személyisége. Ebben a vizsgálatomban arra fókuszáltam, hogy egy serdülőkorú leány csapatnál valamilyen szintű összefüggést találjak a játékosok DISC személyiség típusa és teljesítményük között.

Hipotézisek: Feltételezésem szerint:

1. A játékosok DISC személyiség típusa és teljesítménye között pozitív kapcsolat van.
2. A domináns személyiség típus játékidéje meghatározó a csapaton belül.
3. A négy személyiség típus közül a domináns típus teljesítménye a legjobb a csapaton belül.
4. A csapaton belül az irányító-átlövők teljesítménye a legmeghatározóbb, azonban ez nincs összefüggésben a játékosok személyiség típusával.

Anyag és módszer: Vizsgálatomban egy versenyszerűen kézilabdázó serdülő leány csapat vett részt, a vizsgált személyek száma 18 fő. Vizsgálatom egyik pillére, az általuk lejátszott 10 bajnoki mérkőzés volt, melyekből a játékeseményeket szűrtem ki. A mérkőzésekről videófelvétel alapján, utólagos megfigyeléssel egy előre előkészített lőlapra gyűjtöttem az információkat. A másik pillér egy kérdőív volt, amely által a játékosok saját DISC személyiség típusát határoztam meg. (Domináns, I - befolyásoló, S - kitartó, C - szabálykövető). Az adatokat SPSS statisztikai program és excel segítségével elemeztem. Az SPSS-ben ANOVA elemzéseket, míg az excelben a játékidő alapján végeztem elemzéseket, kerestem összefüggéseket.

Eredmények és megállapítások:

1. A DISC személyiség típusok és a játékosok teljesítménye között nem találtam szignifikáns kapcsolatot.
2. A D játékosok játék ideje 1675 perc, az I: 839 perc, az S: 690 perc és a C: 322 perc volt, tehát a feltételezés igaznak bizonyult.
3. A domináns típusok teljesítménymutatójuk, a játékidő függvényében a többiekhez képest magasabb. D: 930,3; I: 417,3; S: 395,4; C: 117,8.
4. Az irányító-átlövők teljesítményének szignifikanciája 0,01 alatti érték, és a mintában szereplő 7 irányító-átlövő személyiség típusuk alapján nincs meghatározó típus (D-3, I-2, S-1, C-1), így ez az állítás elfogadható.

Konklúzió: A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a játékosok személyiség típusa független volt a játékban mutatott teljesítményüktől, azonban amikor arányosítottuk a játékosok játék idejével, azt kaptuk, hogy a domináns játékosok teljesítménye kiemelkedő volt a más személyiség típusúakhoz képest. Ez azt jelenti, hogy ennek a mintának az esetében, az edző taktikai elképzelésének megvalósításában a dominánsok nagyobb hangsúlyt kaptak.

Kulcsszavak: DISC személyiség típusok, mérkőzés megfigyelés, támadó posztok

A kapus rövidpasszos játékában rejlő kockázat a 2020-as labdarúgó Európa Bajnokságon

Dósa Attila (TE) BA Edző szak III. évfolyam
Témavezető: id. Dr. Tóth János egyetemi docens
Konzulens: ifj. Dr. Tóth János egyetemi adjunktus

Bevezetés: A labdarúgásban a kapusok feladatköre ment át a legnagyobb változáson az utóbbi időszakban, a hazaadás 1992-es szabályváltozásának köszönhetően. A szabályváltozást az egyre gyakoribb időhúzás és a tördelt játék hozta meg, mely az 1990-es, olaszországi világbajnokságon csúcsozott ki. Az intézkedés megreformálta a kapusok játékát. Kapusként jól tudom, hogy ma már nem csak a legmagasabb szinteken követelik meg a hálóról kiváló technikai képzettségét, akár mindkét lábával. Ezért érdemes vizsgálni, hogy a kapusok technikai tudása mellett, milyen taktikát követnek és annak milyen hatása van.

A kutatás célja: Kutatásom célja annak megállapítása, hogy a hálórők rövidpasszos játékának alkalmazásából adódó kockázatok több gólszerzési lehetőséget eredményeznek-e az ellenfél csapatának.

Hipotézisek: Nullhipotézisem az, hogy a kapus rövid passzos játéka nem eredményezett több lehetőséget az ellenfélnek

Alternatív hipotézis 1.: a kapus kiemelt szerepe a labdakihozatalban rövid passzokkal a magas kockázat miatt kontraproduktív volt, tehát több veszélyes gólhelyzetet teremtett az ellenfél számára.

Alternatív hipotézis 2.: Ha a kapusok minél több hosszú átadással próbálkoztak, annál nagyobb esélye volt az ellenfélnek a gólszerzésre

Módszer: A dolgozatomban a nyári Európa Bajnokság egyenes kieséses szakaszának mérkőzéseit elemeztem (N=15). Ebben segítségemre vannak a Fotmob.com és az uefa.com statisztikái, melyek közül a következőket használtam fel: rövid átadások, középhosszú átadások, hosszú átadások, várható gólok száma (xG). Az átadások számát és az ellenfél xG mutatóját használtam fel egy korrelációs kapcsolatvizsgálatra.

Eredmények: A nullhipotézisem vizsgálatakor nem találtam korrelációt a rövid passzok száma és az ellenfél xG mutatója között, tehát beigazolódott, hogy a kapus rövid passzos játéka nem eredményez több lehetőséget az ellenfélnek, mint a hosszú indításokkal járó stílus, ezzel az első alternatív hipotézisem elvettem. Második alternatív hipotézisem szerint, hogyha a kapusok minél több átadással próbálkoztak, az ellenfélnek annál nagyobb esélye nyílt a gólszerzése, ez a kutatásom alapján beigazolódott.

Összefoglalás:

Nem célja a kutatásomnak, hogy állást foglaljak egy-egy játéktípus mellett. Más-más stílusnak azonban más-más kvalitásokkal rendelkező kapusra van szüksége. A rövid passzokkal játszó csapatoknak természetesen lábbal magasan képzett kapusra van szüksége. Azoknak a csapatoknak, melyek stílusokból adódóan a hosszú átadásokat részesítik előnyben a hátulról építkezéssel szemben, ajánlott felkészülni védekezésben az ellenfél veszélyesebb próbálkozásaira, például olyan kapusokkal, akik ellenőrzés alatt tartják a büntetőterületet, megelőzve az ellenfél gólhelyzetének kialakulását.

Kulcsszavak: labdarúgás, EB, Kapus

Hallgatói negatív attitűdök és tapasztalatok vizsgálata a sport és testnevelés területén

Fülöp Veronika (TE) Oszatlan Testnevelő – gyógytestnevelő-egészségfejlesztő tanár szak III. évfolyam

Témavezető: Dr. Gyömbér Noémi egyetemi docens

Konzulens: Kovács Krisztina egyetemi tanársegéd

A negatív attitűdök és a hátrányos megkülönböztetés az élet számos területét átszövik, beleértve a sportkörnyezetet és a testnevelést, mely alól az egyetemi közeg sem kivétel. Sőt, a hátrányos megkülönböztetés az egyetemi sportban és a testnevelés oktatásban még kifejezettebbnek tűnik. Természetesen minden társadalomra jellemző a nem, életkori vagy más társadalmi szempont alapján történő rétegződés. A szociális dominancia orientáció alapvetően azt mutatja, hogy az adott személy milyen

mértékben részesíti előnyben a csoportok közti egyenlőséget/egyenlőtlenséget. A mentális egészség a biológiai, pszichológiai, társadalmi és spirituális jóllétre utal, és összefüggésbe hozható a hátrányos megkülönböztetés jelenlétével és a szociális dominancia orientációval.

Célkitűzés és hipotézisek: Célunk, hogy férfi egyetemi hallgatók körében felmérjük az előítéletesség és a hátrányos megkülönböztetés specifikus formáinak meglétét, valamint ennek kapcsolatát a szociális dominancia orientációval és a mentális egészséggel. Feltételezésünk szerint az egyén mentális jólléte, a szociális dominanciája és a homonegativitása összefüggésbe hozhatóak, valamint a mentális jóllét kapcsolatba hozható az öltözőben észlelt hátrányos megkülönböztetés megjelenésével.

Minta és módszer: Olyan 18 év feletti férfi személyeket mérünk fel, akik egyetemi hallgatók (N=98). A vizsgálati személyek a demográfiai kérdéseken túl több kérdőívből álló tesztbattériát (Szociális Dominancia Orientáció Skála; Bogardus-féle Társadalmi Távolság; Modern Homonegativitás Skála; Mentális Egészség Teszt) töltenek ki egy internetes platformon, ami körülbelül 20 percet vesz igénybe. A kérdőívek felhasználására az engedélyeket megkaptuk az eredeti szerzőktől.

Eredmények: Jelen mintánkon – hipotéziseinket tekintve - már kapcsolatot találtunk a Mentális jóllét és a Bogardus-féle társadalmi távolság homoszexualitás alszkálája között ($r(74) = 0,240$, $p 0,01$), ugyanakkor a gyakorisági mutatók fontos jellemzőkre és jelenségekre hívják fel a figyelmet. A kitöltők 34,7%-a már részesült hátrányos megkülönböztetésben öltözői környezetben (23,7%-uk pedig aktívan részt vett hátrányos megkülönböztetésben), jellemzően inkább középiskolai testnevelési órán (41,8%) és edzésen (32,7%), míg az egyetemi testnevelési órákon (10,2%) és edzőteremben (14,3%) kevésbé. A hátrányos megkülönböztetés többnyire verbális agresszió, nonverbális jelzések és kirekesztő viselkedés formájában nyilvánult meg.

Összefoglalás: Eredményeinek tükrében fontosnak tartjuk felhívni a figyelmet a hátrányos megkülönböztetés különböző formáinak megjelenésére öltözői környezetben, különös tekintettel a középiskolai testnevelési órákra és az edzésekre, ezzel összhangban pedig a prevenció szükségességére. A testnevelési órákat és edzéseket megelőző megfelelő környezet és légkör biztosítása tovább

erősítheti a testnevelési órák és edzések már ismert pozitív hatásait.

Kulcsszavak: hátrányos megkülönböztetés, testnevelés, mentális egészség

Technikai elemek átfogó vizsgálata

Gecse Milán (TE) BA Edző szak III. évfolyam

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János egyetemi adjunktus

Konzulens: Prukner László mesteroktató

Bevezetés: A labdás és labda nélküli technikai elemek helyes kivitelezése elengedhetetlen a profi labdarúgásban, hiszen a játék képe a technikai elemek megvalósulásán keresztül jelenik meg. A technikai elemek előfordulása folyamatosan változik és csapatonként, bajnokságonként, egyénenként eltérő, nagy mértékben befolyásolja a kultúra, játékstílus, taktika, a trendek váltakozása, az edzők játékgondolkodása stb...

Hipotézisek:

(1) Feltételezem, hogy a hazai mérkőzéseken a fejelések száma magasabb, mint nemzetközi szinten.

(2) Feltételezem, hogy az átadások, rúgások száma nagyobb értékeket mutat a nemzetközi mérkőzéseken.

(3) Feltételezem, hogy a vizsgált mérkőzések alapján a 2012/2013-as szezonban több belsős átadás, rúgás fordult elő, mint a 2020-as mérkőzéseken.

(4) Feltételezem, hogy a 2020-as évben jellemző kontrajáték által nemzetközi szinten a labdavezetés aránya megnövekedett a 2012/2013-as adatokhoz képest.

Módszer: Kutatásomban, melyet Dr. Tóth János, ifj. Dr. Tóth János és a Testnevelési Egyetem hallgatóinak segítségével készítettem, 20 hazai NB1-es és 20 nemzetközi 2020-as mérkőzést vizsgáltam (N=40), valamint Dr. Tóth János technikai elemek összehasonlítása című kutatását, melyben 1989-es NB1-es és 1999-es hazai, illetve nemzetközi adatok szerepelnek, továbbá ifj. Dr. Tóth János doktori disszertációját melyben 2012-2013-as külföldi csapatok hazai és nemzetközi mérkőzéseiről láthatunk adatokat.

Technikai elemek, melyeket vizsgáltam: átadások, rúgások, átvétel, labdavezetés, cselezés, szerelés, fejelés, bedobás, kapustechnika (helyezkedések, vetődések, legördülések, lecsúszások, gurítások, ki-dobások, öklözések)

Az kutatások eredményei alapján az első és második hipotézisnél összehasonlítottam a hazai és nemzetközi számokat, melyeket páros t próbával vizsgáltam, a harmadik és negyedik hipotézisnél a 2012/2013-as adatokat összehasonlítottam a 2020-as adatokkal és egymintás t próbával vizsgáltam őket.

Eredmények: A kutatás eredményeként a következőket állapítottam meg. A fejelések számában, ha látszólag többnek is tűnnek a 2020-as adatok, statisztikailag nincs szignifikáns különbség. Nemzetközi szinten több átadás, rúgás fordult elő és a 2012/2013-as szezonban több volt a belsős átadások, rúgások száma. A tavalyi idényben megnövekedett a labdavezetések száma a 8 évvel ezelőtti adatokhoz képest.

Összefoglalás: Korunk labdarúgásában minden objektív mérési adatot, statisztikát felhasználnak a szakemberek csapatuk teljesítményének javítása érdekében és a hatékony utánpótlásképzéshez. Utánpótlás edzőként kell, hogy legyen víziónk a jövő labdarúgásáról, hiszen játékosainkat nem a jelenlegi, hanem egy sokkal későbbi időszakra kell felkészíteni. A trendek ismeretével, a technikai elemek magas szintű elsajátításával és gondolkodó játékosokat nevelve erre jó lehetőségünk nyílik.

Kulcsszavak: átadás, rúgás, labdavezetés

800 méteres síkfutás a világversenyeken, a 2021-es tokiói olimpia esettanulmánya

Kelemen Bence (TE) MSc Szakedző szak II. évfolyam

Témavezető: Dr. habil. Tóth László egyetemi docens

Célkitűzés: Jelen kutatás célja megvizsgálni, hogy verseny előtt melyek a sikerességet legjobban előrejelző adatok, valamint a világversenyen sikeres futások (továbbjutást és érmet eredményező) összehasonlítása mikro és makro irambeosztási és pozicionálási szempontból a kevésbé sikeres taktikai

profilokkal, férfi és női 800 méteres síkfutásban.

Anyag és módszer: A 2021-es tokiói olimpia 800 méteres női és férfi versenyzőinek nevezési lista adatait (Season Best, Personal Best, World Ranking, Age) és a végeredmények elemeztük, valamint rögzítettük a 100 méterenkénti részidő és pozíció adatokat az előfutamok, elődöntők és döntők során, ezzel összesen 157 egyéni teljesítményt vizsgálva ($n=157$). Alapstatisztikai műveletek (átlag, szórás) után a helyezéssel kvalifikált (Q) és nem kvalifikált versenyzők eredményeit független kétmintás t-próbával hasonlítottuk össze. Az adott futások irambeosztását, helyezkedését összetartozó mintás ANOVA segítségével elemeztük. Az irambeosztásbeli változásokat variációs koefficiens (CV) segítségével fejeztük ki. A nevezési lista adatokat Pearson-korrelációnak, és többtényezős lineáris regresszióknak vetettük alá

Eredmények: A Season Best adatok voltak képesek a legjobban előrejelezni a végső helyezéseket (férfiak: $r=0,625$, nők: $r=0,628$), a Personal Best volt a második legpontosabb (férfiak: $r=0,62$; nők: $r=0,563$), a World Ranking pedig ezeknél kevésbé volt pontos a férfiak esetén (férfiak: $r=0,53$, nők: $r=0,624$), az életkornak nem volt szignifikáns szerepe (férfiak: $r=-0,184$; nők: $r=0,181$).

A két nem hasonló irambeosztási profilt alkalmazott az olimpiai játékok alatt. Mindkét nem esetében, mind a három forduló során a továbbjutó, valamint érmes atléták az utolsó 200 méter során utasították maguk mögé versenytársaikat. Minden csoportot tekintetbe véve elmondható, hogy a leggyorsabb az első 200 méteres intervallum volt, ezután pedig a szignifikánsan ($p<0,05$) lelassabb 200 méter és 400 méter közötti szakasz következett. Az egyenetlen irambeosztás miatt (CV: 3 - 9,6 %) a szezoncsúcsok aránya csak 17,8% volt.

Az kevésbé eredményes versenyzők hátrébb helyezkedtek az első két forduló során, a döntőben nem volt jelentős különbség az érmes és nem érmes sportolók között 600 méterig a pozíció tekintetében.

Következtetések: A Season Best és Personal Best adatok képesek a legjobban előrejelezni a világversenyen való sikerességet, az életkornak nem volt jelentős szerepe. A világversenyeken a világcúcsoktól eltérően negatív irambeosztás jellemző, nagyfokú sebességbeli varianciákkal női, és férfi 800 méter során. A sikeres versenyzők rendelkeznek azzal a fiziológiai és pszichológiai képességgel,

hogy több egymást követő fordulóban képesek lereagálni az iramváltásokat, valamint a verseny utolsó negyedében maguk mögé utasítani az ellenfeleiket a tempó tartásával, fokozásával.

Kulcsszavak: atlétika, irambeosztás, olimpia

A kiállítás mint mérkőzést befolyásoló tényező vizsgálata, a mérkőzés alakulása és az eredmény függvényében

Kerekes Norbert (TE) BA Edző szak III. évfolyam

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János egyetemi adjunktus

Konzulens: id. Dr. Tóth János egyetemi docens

Bevezetés: A labdarúgásban a mérkőzés eredményének alakulását számtalan tényező befolyásolja. Azon tényezők közül, amik hatással vannak egy-egy mérkőzés kimenetelére, vagy képének alakulására, a kiállítással kapcsolatos tényezőt vizsgáltam meg. Szeretnék segítséget nyújtani a labdarúgással foglalkozó szakembereknek, egy olyan statisztikával, ami hatására a saját taktikájukat alakíthatják, és felkészíthetik csapatukat egy mérkőzés közben előforduló kiállítás következményeire, a játék képének az esetleges változásaira. Érdekelt a kiállítások lélektana is. A kutatás rávilágíthat 4 topbajnokság kiállítással kapcsolatos tendenciáira, valamint összehasonlítási alapot adhat a játéktípusuk egyéb jellemzőire is.

Hipotézisek:

(1) Feltételezem, hogy az első féldőben történő kiállítás után több alkalommal veszíti el a mérkőzést egy csapat, ha hátrányba kerül, mint amikor a második féldőben kerül hátrányba.

(2) Feltételezem, hogy a második féldőben több kiállítás születik, mint az elsőben.

(3) Feltételezem, hogy a 45-67. perc között kevesebb kiállítás születik, mint a 68-90+ perc között.

Módszer: Kutatásomban 4 topbajnokság, összesen 500 ($n=500$), bajnokságonként 125 olyan mérkőzését vizsgáltam meg, ahol kiállítás történt. Az adatokat az www.eredmenyek.com archívumból gyűjtöttem ki. 2017 és 2020 közötti időszakból kerültek feljegyzésre a mérkőzések. A mérkőzéseket a német Bundesliga, az olasz Serie A, az angol Premier League, és a spanyol La Liga bajnokságaiból

gyűjtöttem össze, és Microsoft Excel táblázatban rögzítettem. A mérkőzések kiállításait 4 időbeli intervallum szerint osztottam el (0-22, 23-45+, 45-67, 68-90+ perc). A hipotéziseket homogenitás vizsgálattal χ^2 próbával, és egyoldalú binomiális próbával vizsgáltam meg.

Eredmények: Az olasz bajnokságban a leggyakoribb a kiállítás. Az 1. félidőben született kiállítások után jellemzőbben veszítenek a csapatok. A második félidőben több kiállítás születik, mint az elsőben. A vizsgálatom eredményeként megállapítható, hogy a 45-67. perc között kevesebb kiállítás születik, mint a 68-90. perc között. A mérkőzések utolsó negyedében történik a legtöbb kiállítás. Megállapítható tehát, hogy döntően befolyásolhatja a mérkőzés végkimenetelét egy-egy kiállítás.

Összefoglalás: Korunk labdarúgásában minden objektív mérési adatot felhasználnak a szakemberek a csapatuk teljesítményének a javítása érdekében, ezek az adatok segíthetnek egy olyan általános taktika kialakításában, amely esetén, minden játékos tudni fogja mi a dolga, egy előre nem tervezett emberhátrányos, vagy emberelőnyös játékhelyzetben. Az adatbázis további kutatási lehetőségeknek is táptalajaként szolgálhat, például a hazai pálya előnyének a vizsgálatának a kiállítások szempontjából.

Kulcsszavak: labdarúgás, kiállítás, piros lap

A teljesítményen túl - sportolói márkaérték a social listening tükrében

Kiss Henriett (TE) BSc Sportszervező szak III. évfolyam

Témavezető: Dr. Sisa Krisztina egyetemi docens

Mára a sportoló teljesítménye mellett online aktivitása is a sportolói márka részévé vált. Egyre több sportoló használja a közösségi médiát márka-kép kialakítására, a sportoló megítélését a médián keresztül már a klubok, vezetők, menedzserek és a játékosügynökök is figyelik. Kutatásommal egy olyan sportolói online márkaérték mérési módszertant célozok kidolgozni, mely nagy segítséget nyújthat a sportmarketingben és a sportolók menedzsereinek egyaránt. A kutatási célkitűzésemből kiindulva két hipotézist fogalmaztam meg:

1. Az online márkaérték hatással van a sportolói márka értékére.

2. Az online sportolói megítélés növelhető social listeninggel.

A hipotéziseim igazolására szekunder és primer kutatómunkát is végeztem. Szekunder kutatásom során a magyar és nemzetközi szakirodalomban vizsgáltam a sportolói márka, online jelenlét és megítélés összefüggéseit. Primer kutatásomban az eredmények árnyalása érdekében kétféle kutatási módszert alkalmaztam.

Elemzésemhez első körben három kiemelt teljesítményű labdarúgó online említéseit vizsgáltam social listening kutatással. Szoboszlai Dominik, Dzsudzsák Balázs és Gulácsi Péter (egy teljesítményben és megítélésben is sikeres, egy megítélésben visszaeső és egy teljesítményben sikeres, de márkaépítéssel nem foglalkozó sportoló) online említéseit elemeztem a Neticle rendszerén keresztül, mely a magyar webről szedi be és szövegelemzi a nyilvános közösségi média említéseket, posztokat, hozzászólásokat, fórum említéseket, cikkeket és bejegyzéseket. A szoftver felületén saját beállításokat hoztam létre, melyek alapján grafikonok számszerűsítik és vizualizálják az adatokat.

Összesen 156.694 említést vizsgáltam a 2020. január és 2021. október közötti időszakban.

Ezt egészítettem ki félig strukturált mélyinterjúval, melyet Szoboszlai Dominik menedzserével készítettem. Arra voltam kíváncsi, hogy a menedzser milyen technikai vagy taktikai elvekre alapozva hozhat döntéseket a sportoló márkaépítése kapcsán.

A mélyinterjúval a sportoló, sportmarketing oldalról vizsgáltam a kérdéskört, míg a social listeninggel a média oldaláról mutatom be az elemzést.

Az események elemzése átfogó képet adott arról, hogy milyen online hatást lehet kiváltani és hogyan lehet formálni a sportolói megítélést pozitív irányba. Kutatásom alapján ez egy fontos kiinduló lépés sportszakemberek számára, akiknek céljuk a sportoló teljesítményén túl a média megítélés növelése. Bár a mélyinterjú során kiderült, hogy Szoboszlainál tudatosan, különböző opciók közül lett kiválasztva a közösségi média arculat kialakítása, a social listening rámutatott arra, hogy a kevésbé tudatos Gulácsi Péter mégis 9%-kal eredményesebb említések tekintetében Instagramon. Erőteljes hatást mutattak a tartalmakban megjelenő érzelmek is. Az említések kapcsán megjelenő vélemények polaritása, érzelmi töltete a sportolókhöz indikátorként működhet.

Elemzésem és az interjú alapján megállapítható, hogy a social listening alkalmas a sportoló márkáépítésére.

Kulcsszavak: sportolói márkáépítés, social listening, sportolói márká-és megítélés

Az időskorúak fizikai aktivitást igénylő rekreációs programlehetőségei Magyarországon és Hollandiában

Kmetty Dorottya (TE) BSc Sport- és rekreációs szervezés szak III. évfolyam

Témavezető: Dr. Lacza Gyöngyvér egyetemi docens

Konzulens: Nagy Bandor korfball szakosztályvezető

Bevezetés: Vizsgálatom célja az volt, hogy összehasonlítsam az időskorúak fizikai aktivitását igénylő rekreációs lehetőségeit Magyarországon és Hollandiában. Választásom azért erre a témára esett, mert érdekesnek és rendkívül fontosnak tartom az idős korosztály fizikai aktivitását, emellett pedig sportágamból kifolyólag, a VSD korfball csapatának tagjaként gyakran utazom Hollandiába, így betekintést nyerhetek az ottaniak életmódjába.

Hazánk lakosságának 26% -a 60 év fölötti és ez az arány folyamatosan növekszik (KSH, 2014), ez az adat Hollandiában is megegyezik (Population of the Netherlands in 2020, by age and gender, 2020). Az érett felnőttek és időskorúak aktivitását tekintve azonban már van különbség a két ország között. Magyarországon az 55 év felettiek 75%-a soha nem végez fizikai aktivitást, míg Hollandiában csak 46% (Eurobarometer on Sport and physical activity, 2017).

Hipotézis/Célkitűzés: Kutatásom során több kérdésre is kerestem a választ, melyek alapján a következő hipotéziseket fogalmaztam meg.

H1: Azt feltételezem, hogy a hollandok már a nyugdíjas kor elérése előtt is aktívabbak fizikailag, mint a magyarok.

H2: Azt feltételezem, hogy több szervezett program van időseknek Hollandiában, mint Magyarországon.

H3: Azt feltételezem, hogy míg Magyarországon az idős szervezetek működése főként önkéntes munkára épül, addig Hollandiában ez az arány jelentősen kisebb.

Vizsgálati módszerek: Vizsgálatomat statisztikai adatok másodelemzésével végeztem, illetve mindkét országból egy-egy országos lefedettségű szervezet és egy-egy helyi egyesület vizsgálatán keresztül valósítottam meg. A mintában szereplő társulások működését honlapjukon bemutatott dokumentumok elemzésén, valamint vezetőikkel készített interjúim segítségével tanulmányoztam. Az általam vizsgált szervezetek a magyar Nyugdíjas Klubok és Idősek „Életet az éveknek” Országos Szervezete és Szépkorúakért a Hegyvidéken Program, illetve a holland Old Starts een initiatief van het Nationaal Ouderenfonds és az 55+ Enschede Foundation voltak.

Eredmények: A statisztikai adatok igazolták, hogy a holland lakosság életmódja már felnőtt korban is jelentősen aktívabb, mint hazánkban és jelentősen csekélyebb csökkenést mutat az életkor előre haladtával. Dokumentumelemzésem alapján megállapítom, hogy a vizsgált holland szervezetek programjai mind országos mind helyi szinten jóval nagyobb számúak és sokkal változatosabbak, mint a hazai kínálat ugyanakkor mindkét ország szakemberei nagymértékben építenek az önkéntesek munkájára.

Összefoglalás: Megállapítható, hogy Hollandiában jelentősen fejlettebb az idősek számára elérhető fizikai aktivitással kapcsolatos szolgáltatások hálózata. Vizsgálatom legfontosabb gyakorlati alkalmazási lehetőségének a holland jó gyakorlatok áttemelését érzem a hazai senior programokba.

Felhasznált irodalom: KSH (2014), Eurobarometer (2017), Statista (2020)

Kulcsszavak: időskori fizikai aktivitás, senior szervezetek, nemzetközi összehasonlítás

Az atlétikai tízpróba versenyszám stratégiai és taktikai lehetőségei

Koch Ágoston (TE) MSc Sportmenedzser szak II. évfolyam

Témavezető: Dr. habil Sterbenz Tamás egyetemi docens

Bevezetés: Az atlétika egyik összetett versenyszáma a tízpróba. A sportág legkomplexebb versenyszámában két napon keresztül versenyeznek az atléták, 4 futó, valamint 3-3 ugró- és dobószámokban. Az eredményről az egyes számokban,

vagyis próbákban elért pontszámok összege dönt. Az elérhető pontszámokat a nemzetközi szövettség, a World Athletics hivatalos ponttáblázata határozza meg.

Kutatásom fókuszában az elmúlt 21 év atlétikai világbajnokságainak és olimpiáinak tízpróba versenyei álltak. A tízpróba versenyszámra nem tíz különálló próba teljesítéseként kell tekinteni, hanem komplex versenyszámként kell kezelni. A próbák összefüggnek egymással, bizonyos kapcsolatok fedezhetők fel a próbák között.

A kutatás elsődleges célja az volt, hogy különböző módszerek segítségével meghatározzam azokat a próbákat, amelyek szoros összefüggésben állnak a végeredménnyel. Ennek alapján kísérletet teszek megfogalmazni olyan stratégiai és taktikai ajánlásokat, amelyekkel a tízpróbázó maximalizálni tudja összpontszámát.

Hipotézis: Kutatásom során 3 hipotézist állítottam fel.

(1) A tízpróba számai között meghatározhatók olyan „próba csoportok”, amelybe egy adott kondicionális/koordinációs képesség alapján az egyes próbákat be lehet sorolni.

(2) Az így meghatározott csoportok közül van olyan csoport, amely számaiban elért pontszám szorosabb összefüggésben áll a végső pontszámmal.

(3) A kialakult csoportok és a tízpróbázók felkészülése között van kapcsolat.

Vizsgálati módszerek: A kutatás adatait a 2000 óta megrendezésre került Olimpiai Játékok és az atlétikai világbajnokságok tízpróba versenyei adták, összesen 16 db olimpia és világbajnokság került megrendezésre ebben az időszakban. A vizsgálatba az egyes sportolók eredményeit (N=491) próbákra felbontva pontszámmal és helyezéssel vontam be. Az adatok vizsgálatát nehezítette a tízpróba azon sajátossága, hogy különböző okok miatt a nem mindegyik versenyző teljesítette mind a tíz próbát.

Faktoranalízis főkomponens elemzéssel megállapítottam azokat a változócsoportokat, amelyek hasonlóan viselkednek. Pearson korrelációt alkalmaztam a próbák végső pontszámmal mutatott, illetve a próbák közötti kapcsolatok leírásához.

Eredmények: Az olimpiai játékokat és a világbajnokságokat 2000-től együttesen elemezve az állapítható meg, hogy a tízpróba versenyszámait különböző csoportokba lehet besorolni: 1. (100

m, távolugrás, 400 m, 110m gát); 2. (súlylökés, diszkoszvetés); 3. (magasugrás, gerelyhajítás); 4. (rúdugrás); 5. (1500 m). Ezek közül az 1. csoportban elért számokban szerzett pontok határozák meg leginkább a végeredményt.

A kutatás tovább folytatható az egyes számok versenyegyensúlyának és bizonytalanságának vizsgálatával.

Kulcsszavak: tízpróba, stratégia, taktika

Néhány fő teljesítménymutató vizsgálata a labdarúgásban

Koller Gergő (TE) BA Edző szak I. évfolyam

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János egyetemi docens

Konzulens: id. Dr. Tóth János egyetemi docens

Bevezetés: Pár évtizeddel ezelőtt kezdődtek el a sportokban, így a futballban is, a statisztikai alapú vizsgálatok kicsit mélyebb és szakmaibb áttekin-téssel. Ugyan már az 1900-as évek elején-közepén is voltak, akik a “számok szempontjából” nézték a labdarúgás folyamatait, mint például Charles Hughes és az ő 3 passzos szabálya, ami annyit jelentett, hogy a feljegyzései alapján a legtöbb gól 3 passz után születik, tehát nagyon fontos, hogy a labdát előre juttassuk, amilyen gyorsan csak lehet. A kutatáshoz való ötletet az egyik általam olvasott könyv adta, aminek a címe Football Hackers: The Science and Art of Data Revolution. Kutatásaimmal szeretnék megbizonyosodni róla, hogy melyek azok a kulcsfontosságú tényezők a labdarúgásban, melyeket a legjobban lehet hasznosítani arra, hogy felmérjük, melyik csapat fog nyerni az adott mérkőzésen, esetleg melyik csapat hol fog végezni a tabellán a szezon utolsó mérkőzése után.

Úgy gondolom, a labdarúgás nagyban alapszik magán a szerencsén, és ezáltal a végkimenetel valószínűsítése is ingatag lábakon áll, de már oly sokszor megmutatták a szakemberek, hogy egy jó kérdés feltevésével mennyivel közelebb lehet kerülni ahhoz, hogy valaki megmondja, ma ez a csapat fog nyerni! Még nem találták meg azt a formulát, amivel az eredményt előre meg lehet mondani, de véleményem szerint nem lehetetlen, hogy pár éven belül a technológia fejlődésével ez kivitelezhető lesz.

Módszerem: A vizsgált területeimet 3 csoportra osztottam. Az első csoport a gólokhoz kapcsolódik, teljesítménymutatói: lövések, kaput talált lövések, hatékonyság (kaput talált lövések*100/lövések), a gólok, várható gólok (xG), a várható gólpaszok (xA), a lövés távolsága a kaputól, valamint a lövés teremtő helyzet. A második csoport a támadáshoz kapcsolódik, a teljesítménymutatói pedig: passzok száma, passzok sikeressége (rövid, közép, hosszú távolságban (%)), passzok amik lövéshez vezetnek, passzok az ellenfél büntető területén belülre, passzok, amik az ellenfél kapuja felé irányultak, gólpaszok, beadások az ellenfél büntetőterületén belülre, rögzített helyzetek, labdabirtoklás, labdaérintések a támadóharmadban, labdaérintések az ellenfél büntetőterületén belül, sikeres cselezések. A harmadik csoport pedig a védekezéshez kapcsolódik: szerelések, letámadások, sikeres letámadások, lövések blokkolása, megelőzések, felszabadítások, és a védekezési hibák amelyek lövéshez vezettek az ellenfél részéről.

Eredmény: Megbizonyosodtam róla, hogy egyelőre nincs még olyan statisztikai mutató, melyet ha megvizsgálunk, látjuk belőle tisztán, hogy bármely klub előrébb végez a tabellán, mint egy másik. Érdekes volt például a Brighton szereplése a Premier League 20/21-es szezonjában, mivel nagyon sok középcsapatot megelőzött a teljesítmény-mutatóival, mégis a mezőny legalsó részén végeztek.

Kulcsszavak: fő-teljesítménymutatók, átjárt szott ellenfél, labdarúgás-statisztika

A munkahelyi egészségfejlesztés hatása az egészségi állapotra

Komporday Anna (TE) MSc Humánkineziológia szak II. évfolyam

Témavezető: Dr. Lacza Zsombor tudományos főmunkatárs

Napjainkban az emberek több, mint 30%-a ülőmunkát végez, aminek köztudottan rengeteg egészségügyi kockázata van. A XXI. században az ülő életmód egyre többeket érint, és ez a tendencia nem mutat változást a következő években sem. A Fitminutes egy egyedülálló program, amely nagymértékben képes kompenzálni az ülőmunka

okozta mentális és fizikai problémákat. Célom az ülőmunka káros hatásainak bemutatása, valamint a Fitminutes digitális egészségprogram összehasonlítása a hagyományos papír alapú tornával. A digitális megoldások jóval hatékonyabbnak látszódnak, mint a hagyományos, papíralapú edzések, ami egyrészt köszönhető annak, hogy a digitális programok nyomonkövetik, trekkelik az edzéseket, ez pedig motiválja a résztvevőt, hogy becsületesen elvégezze azokat, illetve a videós tartalmak élvezetesebbek, mint a papíron leírt gyakorlatsorok.

Az emberek életük jelentős részét az irodákban töltik, és egyre nagyobb felelősség hárul a munkaadókra, a munkavállalók jól-létére vonatkozóan. Az ülőmunka negatív hatásainak kompenzálására egyre több irányelv és jogszabály jelenik meg, azonban a fő probléma, hogy a munkahelyek nagy része nem rendelkezik az egészségmegőrző programok megtervezésére és levezetésére alkalmas szakemberrel. A digitális technológia már egyre több tudomány területen elengedhetetlen, és nincs ez másképp az egészségfejlesztésben sem. A fizikai állapot javításán túl, a munkahelyi egészségprogramok bizonyítottan növelik a munkavállalói lojalitást, kedvezően hatnak az employer brandingre és javítják a dolgozók stressztűrő képességét is. A Fitminutes webalkalmazás tartalmának megtervezésekor elismert szakemberekkel dolgoztunk együtt, hogy az általunk megjelentetett tartalmak mind megbízhatóak, és a felhasználók számára könnyen befogadhatóak legyenek.

A programunk alapját a munkahelyen is elvégezhető tornák adják, amelyek kifejezetten úgy lettek összeállítva, hogy bárki elvégezhesse azokat munka közben, eszközök és áttöltözés nélkül. Ezen felül a felhasználók teljes otthoni edzésprogramhoz is hozzájuthatnak plusz díjak nélkül, valamint megtekinthetik a pszichológus csapatunk által összeállított mentális egészséggel kapcsolatos videókat is.

Vizsgálatunk fő célja, hogy megvizsgáljuk a Fitminutes által nyújtott program hatékonyságát, és összehasonlítsuk a papíralapú intervenciók kezdeményezésekkel. Az egészségsszűrő vizsgálatok eredményeit összehasonlítva, illetve az alkalmazás által trekkelt edzéstörténetek alapján tudjuk követni a program hatékonyságát. Bízunk benne, hogy javuló eredményeket fogunk tudni felmutatni a vizsgálat végeztével, és jobb eredményeket

fognak produkálni a Fitminutes felhasználók, mint a hagyományos programban résztvevő csoport.

Kulcsszavak: munkahelyi egészségfejlesztés, ülőmunka, startup

Sportpszichológiai Felkészítő Programcsomag (SFP) hatékonyságának vizsgálata

Kovács Sarolta (TE) Ba Edző szak III. évfolyam
Témavezető: Dr. habil. Lénárt Ágota egyetemi docens

Bevezetés: Az előadás egy alapozó online SFP felkészítés eredményeit mutatja be, amely a következőket tartalmazta: a sporttapszalatok elemzése, célkitűzés, programterv, pszichoregulációs eljárások, légzéstechnikák, kognitív módszerek, self talking, NLP egyes elemei, önbizalom erősítése, vizualizáció, imagináció, mentáltréning, modellezett edzés, figyelem fókuszálás, kommunikáció fejlesztése, videóelemzés.

A felkészítést nagy tapasztalattal rendelkező sportpszichológus végezte.

Az SFP nemzetközileg igazolt alaptechnikák integratív, egyénre szabott alkalmazása a sportág igényeinek megfelelően. Az alapozó SFP kb. 20-25 óra, kb. 3-4 hó, a képzés folytatható. Önálló gyakorlást is igényel. Prevenációs jelleggel bír, elősegíti a gyorsabb fejlődést, megoldási eszköztárt alakít ki.

Anyag és módszerek: A tömbösített sportpszichológiai oktatás és felkészítés kb. ± 15 fővel, 21 alkalommal zajlott két hónapig.

Módszerek: öttusa specifikus interjú, ACSI, CSAI tesztek felvétele a felkészítés elején és végén. A kapott adatok matematikai statisztikai t- próbával kerültek feldolgozásra.

Eredmények: A versenyzők megküzdési mintái az élsport követelményeinek irányába mozdultak el, verseny előtti szorongásuk csökkent, önbizalmuk és tudatosságuk javult.

Úszás: három fő jelentős teljesítmény javulást ért el (valóságos úszóedzés nélkül).

Lovaglás: három fő jelentősen változtatott testtartásán, pontosabb lett az akadályra történő rávezetésben, jó tempójú ugratásban és pályáiv tartásban.

Lövészet és futás: a szekvenciális menet, azaz a mozgássor teljes elsajátítása és a zavaró tényezők kizárása gyorsult és hatékonyabbá vált.

Vívás: négy fő fejlődése jelentősen felgyorsult, korosztályos vívást nyertek a felkészítés utáni versenyen.

A kezdők az iskolázásban ügyesedtek, célformulák alkalmazásával lerövidült és egyértelműbb lett az oktatás folyamata.

Kulcsszavak: sportpszichológiai felkészítés hatékonysága (SFP), öttusa, szorongás, megküzdés, mentális fejlesztés

Feltűzelve vagy kiégetve? A hallgatói kiégés megjelenése egyetemi környezetben

Kucsera Kinga, Csanády Boglárka (TE)
Osztatlan Testnevelő – gyógytestnevelő-
egészségfejlesztő tanár szak VI. évfolyam

Témavezető: Kovács Krisztina egyetemi tanársegéd

Konzulens: Gyömbér Noémi egyetemi adjunktus

Bevezetés: A 20. század végén jelent meg a „burn-out” fogalma, mely nemcsak a humán szférában dolgozóakra jellemző, de hallgatóknál is kialakulhat. Kiégéshez vezethet többek között a motiváció hiánya, a stressz, a túlterheltség, a fáradtság, valamint a rossz kapcsolatok (Ónody, 2001). A hallgatói kiégés megjelenhet a tanulmányi követelmények miatti kimerülésben, a cinizmusban és a hatékonyság és teljesítmény csökkenésében (Hazag, Major & Ádám, 2010).

Célkitűzések: Célunk a hallgatói kiégés kialakulását segítő tényezők meghatározása. Feltételezzük, hogy az unalom, a konfliktusok, az észlelt stressz, az észlelt tanári kiégés mértéke, valamint a tantárgyak és az egyetemen eltöltött évek száma kapcsolatba hozható a hallgatói kiégéssel, bejósolják azt.

Minta és módszer: Kutatásunk célcsoportja aktív jogviszonnal rendelkező hallgatók voltak. A kényelmi mintavétellel 123 főt értünk el (férfi n=28 fő, nő n=95 fő), átlagéletkoruk 22,66 év (SD= 2,62) volt. Kérdőívünk demográfiai adatokból, az Észlelt Tanári Kiégés és Rövid Egyetemi

Unalom Kérdőív, a Maslach Kiegészés-teszt Hallgatói Változatából (MBI-SS), az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS), és a Konfliktus helyzetek értékeléséből állt. A hallgatói kiegészés és a mért változók közötti kapcsolatot Pearson-féle korrelációs vizsgálattal elemeztük. A hallgatói kiegészés különböző formáinak előrejelzését hierarchikus lineáris regressziós modellek segítségével végeztük (Enter módszer).

Eredmények: Nem találtunk kapcsolatot a hallgatói kiegészés mértéke és a tanár-diák konfliktusok között. Eredményeink alapján a Hallgatói kiegészés modelljei statisztikailag szignifikánsak voltak (Kimerülés - $F(6,116)=2,052$, $p0,001$; Cinizmus - $F(6,116)=2,421$, $p0,001$; Hatékonyság csökkenése - $F(6,116)=1,824$, $p0,001$) A független változók közül az észlelt stressz, az észlelt tanári kiegészés, a tanulással kapcsolatos unalom, valamint az egyetemen eltöltött félévek száma bejósolja a hallgatói kiegészés mértékét.

Összefoglalás: Vizsgálatunk eredményei rávilágíthatnak a jelenlegi felsőoktatási rendszer problémáira. Ahhoz, hogy megelőzhessük a kiegészést, fontos nagyobb figyelmet fordítani a hallgatók lelki egészségromlásának prevenciójára. Ennek módja lehet a változatosság fenntartása, az óraszámok csökkentése, redukálva a terhelést és a stresszt. A burn-out elkerülése nem csak egyéni érdek, szervezeti és állami szintű támogatás révén elkerülhetővé válhat.

Kulcsszavak: felsőoktatás, kiegészés, stressz

Az ifjúsági válogatott, és a Heraklész Csillagprogramban résztvevő úszók alvásminőségének vizsgálata

Molnár Bence (TE) BA Edző szak III. évfolyam
Témavezető: Dr. Szájer Péter egyetemi adjunktus
Konzulens: Dr. Nagy Nikoletta egyetemi adjunktus

Bevezetés: Az életünk közel egyharmadát töltjük alvással, ami alapvetően hozzájárul az érzelmi, fizikai és kognitív jóléthez (Hirshkowitz és mtsi.; 2015). Az alvás, mint regenerációs „eszköz” fontossága hatványozottan igaz a sportolókra, kiváltképp az utánpótlás versenyzőkre. Ahhoz, hogy megfelelő teljesítményt tudjanak nyújtani mind tanulmányaikban, mind pedig a sportban, elengedhetetlen, hogy nagyobb hangsúlyt fektessenek a

minőségi pihenésre, maximalizálják az alvásuk hatékonyságát. A sportban számos edzést kiegészítő és teljesítményt növelő eljárás jelent meg az elmúlt évtizedben. A szakirodalmak összehasonlításai alapján kiemelhető a jégkád, jégkamra, táplálkozás és hidratáció, masszázs, alvás, kompressziós gépek, foam roller, elektrostimuláció, és nyújtás (Abaida és mtsai 2017). Mi ezek közül az alvást, mint regenerációs eszközt szerettük volna megvizsgálni.

Hipotézis: Vizsgálatunkban kíváncsiak vagyunk a versenyzők alvásminőségére, alvásminőségére és ezeket vetjük össze a nemzetközi szakirodalommal és nemzetközi ajánlásokkal.

H1: Azt feltételezzük, hogy a magyar ifjúsági válogatott tagjai, és a Heraklész Csillag programban résztvevő versenyzőknek nincs kialakult alvásprotokolljuk.

H2: Azt feltételezzük, hogy a magyar ifjúsági válogatott tagjai, és a Heraklész Csillag programban résztvevő versenyzők nem érzik magukat kipihenne napközben, és ennek oka mind az alvásprotokoll, mind pedig a jó alváshoz szükséges körülmények kialakításának a hiánya.

H3: Azt feltételezzük, hogy a magyar ifjúsági válogatott, és a Heraklész Csillag programban résztvevő versenyzők sokkal kipihentebbnak érezték magukat, amikor az általam összeállított, a nemzetközi szakirodalom által ajánlott alvásprotokollt betartották.

Módszerek: Kutatásomban 10 versenyzőt vizsgáltunk (5 lány, 5 fiú), akik tagjai vagy az ifjúsági úszó válogatottnak, vagy a Heraklész Csillagprogramnak. Az adatgyűjtéshez egy általam összeállított alvásnaplót használtak, amelyet két héten keresztül mindennap kitöltöttek. Ebben a naplóban kíváncsiak voltunk az alvásminőségükre; az alvást befolyásoló körülményekre, tényezőkre; illetve arra, hogy mennyire érzi magát kipihenne napközben, és hogy elegendőnek tartják-e az alvásminőséget. Az első heti naplót a megszokott alvás rutin alapján töltötték ki, míg a második héten az általam összeállított, nemzetközi szakirodalmak által javasolt alvásprotokollt kellett alkalmazniuk.

Eredmények: A vizsgálat eredményei rávilágítanak a magyar úszók alvással kapcsolatos hiányosságaira, és a nem megfelelő alvásminőség okaira.

Az esetleges kipihenttség érzet javulása ráébresztheti a versenyzőket az alvás edukáció fontosságára, amely segítheti őket az edzések és versenyek utáni regenerációban, a túledzetség és a sérülések

hosszútávú elkerülésében, illetve a mindennapi mentális és fizikai jóllét érzetéhez.

Kulcsszavak: alvás, regeneráció, úszás

A labdarúgó akadémiák kettős karrierjével kapcsolatos minőségi kritériumok elemzése

Nagy Márton Gábor (TE) BSc Sportszervező szak III. évfolyam

Témavezető: Dr. Farkas Judit ügyvivő szakértő

Bevezetés: A kettős karrier terület fontos eleme a munkaerő-piacra belépő, vagy arra készülő sportoló támogatása. A kérdése különösen jól vizsgálható az olyan szervezetekben, mint a sportakadémiák. A szerző az egyik kiemelt futball akadémia neveltje, belülről tapasztalta meg az erősségeket és a hiányosságokat az érdekelt felek felkészültsége és a programok biztosítása vagy hiánya kapcsán. 2016-ban adta ki az EU a Study on the Minimum Quality Requirements for Dual Career Services tanulmányt, miközben a már hazánkban is 2013 óta tart auditot és készít értékelést a futball akadémiákról Double Pass (DP).

A kutatás célkitűzése: hogy megvizsgáljuk az európai tanulmányban és a DP által közreadott minőségi követelmények közül melyek alkalmazhatók és melyeket alkalmaztak a hazai kiemelt futball akadémiaikon. További célunk, hogy feltárjuk az akadémiaikat milyen támogató eszközök hozhatnák jobb helyzetbe, annak érdekében, hogy az auditokon, és értelemszerűen a napi működés során sikeresebben támogassák az akadémiaikról kilépő sportolókat.

Kérdésselvetések:

1. Van-e a kettős karrierrel kapcsolatos fejlesztési cél, cselekvési terv és program az akadémiaikon?
2. Mennyire tudatosak és tájékozottak az edzők, az akadémia vezetői és a sportolók a kettős karriert támogató programelemek kapcsán?
3. Tartalmaz-e az akadémia munkatársainak munkaköri leírása a sportolók kettős karrierjének fejlesztésével kapcsolatos feladatot?

Vizsgálati módszerek:

1. Egyéni félig-strukturált interjúk. Kiemelt labdarúgó akadémia szakmailag illetékes vezetői voltak (Puskás és ETO FC Győr FM Akadémia), és a Double Pass Hungary vezető munkatársa. Előre

elkészített 7 kérdés segítségével jutottunk információkhoz (nyitott végű kérdések).

2. Szakirodalom- és dokumentum-elemzés a sportolói kettős karrier kapcsán: európai és hazai tanulmányok, szakpolitikai dokumentumok.

3. Két kulcsdokumentum mátrix-elemzése. A Double Pass Hungary 2019-es jelentéséből kiemeltünk 17 az auditok során használt kritériumot, valamint 18-at az európai kettős karrier szolgáltatási minőségi szempontok közül. A mátrix mezőiben azt jelöltük, hogy hol van összefüggés a két dokumentum adott pontjai között.

Eredmények: Azon minőségi követelmények esetén, ahol az edzők, sportmenedzserek, szülők és pedagógusok tájékozottságáról, bevonásáról, aktív, támogató szerepéről ír az EU tanulmány, ott minden esetben volt közös pont a két kulcs dokumentumban, ugyanakkor azon minőségi követelmények esetén, ahol a futball nemzeti és nemzetközi sportszövetsége, valamint az állami sportirányítás stratégiai tervezési, fejlesztési, erőforrások biztosításával országos szinten támogató szerepéről ír, ott egyik esetben sem volt közös pont a két elemzett dokumentumban. Következésképpen kijelenthető, hogy a vizsgált futball akadémiaik önerőből, saját célok és cselekvési tervek megvalósításával végzik a fiatal sportolók kettős karrierjének fejlesztését és menedzselését. Ezért javasoljuk, hogy hazai stratégiai tervbe is szerepeljen a téma.

Kulcsszavak: kettős karrier, Minőségi kritériumok, Labdarúgó akadémia

A rendes játékidőben lévő hosszabbításban történt események a 2020-as labdarúgó Európa Bajnokságon

Nemes Martin (TE) BA Edző szak III. évfolyam

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János egyetemi adjunktus

Konzulens: id. Dr. Tóth János egyetemi docens

Bevezetés: Manapság nézőként, játékosként és edzőként is hatalmas érzéseket tud kiváltani egy hosszabbításban szerzett győztes gól vagy egy drámai meccsen szerzett egyenlítő gól. Ilyen történt a 2020-as Európa Bajnokság mondhatni egyik legjobb mérkőzésén a Horvátország – Spanyolország

nyolcaddöntőjén is, ahol Pasalic 90+2-ik percében szerzett találatával mentette a mérkőzést további hosszabbításra majd büntetőpárbajra. Sajnos, viszont előfordul mikor szeretett csapatunk épp a hosszabbításban szenved vereséget.

A kutatás célja: A kutatásom célja, hogy megvizsgáljam a 2020-as labdarúgó Európa Bajnokság mérkőzésein, a hosszabbításban történt eseményeket, hogy ezek milyen jelentőséggel és hatással voltak a csapatokra és az eredményeire.

Módszer: A kutatásom elvégzéséhez a 2020-as EB mérkőzéseit elemzem (N=51), az uefa.com oldalon található adatok segítségével, hogy milyen események történtek a hosszabbításokban.

Hipotézisek: Saját hipotézisem az lett, hogy az EB-n, a hosszabbítás döntően befolyásolta az eredményességet a továbbjutás szempontjából egyes csapatoknál.

Eredmények: Az Európa bajnokságon, a Franciaország – Svájc nyolcaddöntő mérkőzésen 3-2-es állásnál, Svájc a hosszabbításban szerzett góljával döntetlenre mentette a párharcot majd meg is nyerte. Ezzel kiejtve a végső győzelemre is pályázó franciákat, így a hipotézis amit állítottam, hogy a hosszabbítás döntően befolyásolta az eredményességet továbbjutás szempontból egyes csapatoknál beigazolódott.

Kulcsszavak: hosszabbítás, EB, Gól

Labdaszerzés helye, és a labdaszerzések utáni átadások iránya, a magyar válogatott 2020-as Eb mérkőzései alatt

Németh Zoltán (TE) BA Edző szak III. évfolyam

Témavezető: id. Dr. Tóth János egyetemi docens

Konzulens: id. Dr. Tóth János egyetemi docens

Bevezetés: Aktív amatőr labdarúgóként és leendő edzőként, fontosnak tartom a mérkőzéseken a labdaszerzések helyét, mivel ez jellemzi a csapat játéktípusát, tehát, hogy mennyire magasan (azaz előretolva) védekezik, illetve mennyire mélyen (azaz a saját védővonalában). Témaválasztásomat segítette, hogy az előző tanulmányi évben hasonló mérkőzéselemző feladatot készítettem. Egy

külföldi topbajnokság mérkőzéseit hasonlítottam össze magyar elsőosztályú mérkőzésekkel a különböző technikai elemek előfordulása alapján.

Kutatás célja: A kutatásom célja az, hogy elemezve a magyar labdarúgó válogatott 3 Eb csoportmérkőzését, le tudjam vonni a következtetéseket arról, hogy jobb technikai tudású és magasabb játékerőt képviselő válogatottak ellen, mennyi labdát tudott szerezni a válogatott. Továbbá a labdaszerzések helyét is vizsgáltam és az azt követő első átadások irányát.

Hipotézis: Két hipotézist állítottam fel. Az első hipotézisem, hogy mivel a válogatott jobb technikai tudású, illetve erősebb játékerőt képviselő csapatok ellen játszott, szerintem mélyebben védekezett, ezáltal a saját védőharmadában szerezte a legtöbb labdát.

A második hipotézisem az, hogy mivel mélyebben védekezett a válogatott és kontratámadásra rendezkedett be így a labdaszerzés utáni első átadások, nagy része előrefele történt.

Módszer: A magyar labdarúgó válogatott 3 mérkőzését (N=3) elemzem a 2020-as labdarúgó Eb-n. Az adatokat excel táblázatba rendezve alap statisztikai számításokat végzek. A kutatásomat úgy kezdtem, hogy a pályát 5 részre osztottam fel. Védekező harmad, középső harmad hátsó része, középső harmad középső része, középső harmad felső része és támadó harmad.

Eredmények: A magyar labdarúgó válogatott a védekező és a középső harmad részén szereztek a legtöbb labdát. A 3 mérkőzés alatt 71 labdát szereztek a védekező harmadban és 37 labdát a középső harmad hátsó részében. Az első hipotézisem beigazolódott, mivel a magyar válogatott a legtöbb labdát a védekező harmadban szerezte a 3 mérkőzés alatt. A második hipotézisem is beigazolódott, mivel a labdaszerzések utáni első átadások iránya a legtöbbször előre történt szám szerint 92 db.

Kulcsszavak: labdarúgás, magyar válogatott, Eb

A félteke dominancia alakulásának jelentősége

Pató Anna (TE) MSc Humánkineziológia szak I. évfolyam

Témavezető: Adorján Barbara gyermek-rehabilitációs szakgyógytornász

Konzulens: Dr. Vitályos Gábor Áron egyetemi docens

Bevezetés: A mai társadalomra jellemző, hogy a gyermekek nem tudnak az emberi ösztönvilágra épülő megfelelő ciklusban fejlődni, ahogyan ezt régebben megtehették. Ennek okai az ingerszegénység, a túlzottan irányított, és az emberi egyedfejlődés sajátosságait nem kellőképpen figyelembe vevő mozgásingerek. Ezt igazolja a mai társadalomban mutatkozó teljesítménycsökkenés. A Mini Sport Talentum Program az adekvát mozgássorokra irányítja a figyelmet, ami például a félteke dominancia rendezettségére is kihat, melynek fontossága az emberi egyedfejlődésben vitathatatlan.

Hipotézisek: A gyermekek nagy részénél rendezetlen félteke dominanciát találunk. A félteke eltérések közbeavatkozás nélkül megmaradnak, így ugyanúgy találunk eltérést élsportolóknál is. Csoporton belül az egyéni képesség megnyilvánulása és a félteke dominancia rendezettségének mértéke egyenesen arányos.

Vizsgálati módszerek: A vizsgálat első lépéseként az alanyok tetszőleges kezükkel elvették a távcsövet, egyik szemükkel belenéztek, majd miután visszaadták, újra elvették és egyik fülükhöz tették. Ezután gurított labdát kellett vissza rúgniuk, majd számolyra egyik lábbal fellépni, két lábbal megállni, majd háttal lelépni (melyben a fellépés a domináns lábbal, míg a lelépés a nem domináns lábbal történik). Az számított rendezett félteke dominanciájúnak, akinél mind a kéz, szem, fül és láb is azonos oldali volt. A vizsgálatot elvégeztük a sportcélú mozgásfejlesztő Mini Sport Talentum Programba újonnan jövő gyermekeknél, valamint férfi Extraliga röplabda játékosoknál is.

Eredmények: Az alanyokat (N=29) külön csoportban vizsgáltuk. A gyermekek (n=14) átlagéletkora 6,4±2 év volt, míg a felnőtt élsportolóké (n=15) 24±6 év, és elmondásuk alapján átlagosan 8±3,7 évesen kezdtek el sportágspecifikusan mozogni. Előbbi csoport 64,3%-a teljesen domináns oldallal rendelkezik, míg 35,7%-nál találtunk eltérést a félteke dominancia rendeződésében. Az extraligás felnőtt játékosok 67%-a rendeződött félteke dominanciát, míg 33% rendezetlen félteke mutatott. Az egyéni teljesítmény tekintetében a vezetőedző elmondása alapján a rendezetlen dominanciával rendelkező játékosok gyengébb képességet mutatnak.

Összefoglalás: A vizsgálat fontosságát alátámasztják az eddigi kis elemszámmal rendelkező eredmények is, melynek lényege arra irányul, hogy bizonyítsa, hogy az emberi egyedfejlődésre egyedül jellemző mozgássornak közvetlenül kifejtett hatása van későbbi képességeinkre. A félteke dominancia rendezettségének vizsgálata csak egy kis szelet a nagy egészről, de hivatott bizonyítani, hogy a fejlődés kezdeti szakasza mennyire kihat a jövőbeni teljesítményre. Közbeavatkozás nélkül a fennmaradó rendezetlenség az okozott tanulási nehézségek mellett a sportági fejlődésnek is gátat szabhat.

Kulcsszavak: félteke dominancia, Mini Sport Talentum Program, egyedfejlődés

A pulzusnyomás értékei és nemi különbségei fizikailag aktív egyetemistákban

Pató Anna (TE) MSc Humánkineziológia szak I. évfolyam

Témavezető: Prof. Dr. Koller Ákos professor emeritus

Konzulens: Dr. Takács Johanna egyetemi adjunktus

Bevezetés: A pulzusnyomás (PP) a szív ciklusos működéséből adódik, arányos a pulzus térfogattal, de tükrözi a szívfrekvenciát (HR) és az artériás keringési rendszer számos tulajdonságát is, ami miatt, értékének élettani jelentése csak komplexen értelmezhető. A PP felvilágosítást adhat az artériás erek tágulékonyaságáról (szélkazan funkció), illetve a perifériás ellenállás mértékéről. Mindkettő változhat életkorral és fizikai aktivitás hatására. Míg a PP emelkedése életkorral gyakran a tágulékonyaság csökkenése miatt van, addig fiatal korban a PP emelkedése a pulzustérfogat növekedése miatt lehetséges, például sportolás hatására. Fizikailag aktív fiatalok PP adatairól, különösen azok nemi különbségeiről, kevés adat van. A legújabb, ESC/ESH-Hipertónia Ajánlás szerint a PP fontolóra vehető (Class IIb Level C) artériás célszerv károsodásként, bár jelenleg a klinikumban és sportkutatásokban rutinszerűen nem használt paraméter.

Hipotézisek: Feltételeztük, hogy fizikailag aktív fiatalokban a pulzusnyomás szélsőséges értékeket és nemi különbségeket is mutathat.

Módszerek: A vizsgálatokat egyetemi hallgatókon végeztük (N=33,8 nő, 25 férfi, kor, év: 20-34, 23,6±3,3; nők: 23,8±4,1, férfiak: 23,6±3,2). A vérnyomás értékek és HR mérésére automata vérnyomásmérőt (Omron MIT5) használtunk az egyének felkarjára helyezve. A méréseket nyugodt környezetben, ülő helyzetben végeztük és háromszor megismételtük egyperces időközönként. A három mérés átlagát statisztikailag elemeztük és az adatokat átlag és az átlag standard hibája (mean±SEM) formájában adtuk meg (szignifikáns különbség: p 0,05).

Eredmények: Vérnyomás (Hgmm): szisztolés 122,2±15,3, diasztolés 74,3±8,8, míg a PP 47,9±14,4 volt. Nőknél a PP szignifikánsan kisebb volt, mint a férfiaknál (31,0±7,7 vs. 53,4±11,5 Hgmm, p0,05). Nőkben a legalacsonyabb PP 21,33 Hgmm, míg a legmagasabb 39,33 Hgmm volt. Férfiakban a legalacsonyabb PP 28 Hgmm, míg a legmagasabb 67,33 Hgmm volt. A vizsgálati mintában a nőkben nem volt 40 Hgmm feletti (magas) PP, míg a férfiak 60%-ánál mértünk 40 Hgmm feletti (magas) PP-t.

Következtetés: Kezdeti vizsgálatainkban nemre és fiatal korra (-25 év) specifikus értékeket állapítottunk meg PP tekintetében, ami azért fontos, mert az ESC/ESH-Hipertónia ajánlás nem közöl referenciaértéket. Továbbá, kvantitatív adatokkal megerősítettük azt a korábbi elképzelést, miszerint fiatal nőkben a PP kisebb, mint fiatal férfiakban. Ezek az adatok kontrollként szolgálhatnak majd az intenzív edzést végzők vizsgálata során nyert adatokhoz, mely lehetővé teszi további hipotézisek tesztelését. A jelen adatok ugyanakkor mutatják, hogy a PP értéke jelentősen szórta a vizsgált populációban: sok fiatal férfinnál mutatott magasabb értéket, összecsengve a már korábban kimutatott magasabb szisztolés vérnyomás értékekkel. Mivel a magas PP krónikus jelenléte a kardiovaszkuláris betegségek rizikóját növelheti, ezért szűrése indokolt lehet még fiatal korban is.

Kulcsszavak: pulzus térfogat, vérkeringés, ESC/EHS ajánlások

A magyar sportegyesületek versenyképessége

Rácz Natália (TE) MSc Sportmenedzser szak II. évfolyam

Témavezető: Dr. Sterbenz Tamás egyetemi docens

Bevezetés: A magyar kormány 2010-ben a sportot stratégiai ágazattá nyilvánította, amely hatására nagymértékű többletforrás áramlott a sportba. A magyar sport versenyképességét nemzeti és sportági szinten a TE Brainsporting kutatói és Kendelényi-Gulyás Erika is vizsgálta, azonban a sportegyesületek esetében tudományos elemzés még nem született.

A 2013-as kiemelt sportegyesületi támogatási program jól mutatja, hogy a magyar sport alapegységei a sportklubok. A Sportegyesületek Országos Szövetsége (SOSZ) évente felállítja a magyar sportegyesületek rangsorát a világversenyekeken elért helyezések alapján. Az idei évben a Budapesti Honvéd Sportegyesület végzett az élen, az 1-6. helyezett között egy kivétellel csak kiemelt fővárosi klubokat találhatunk. Az eredményesség egyik fokmérője az olimpiai helyezések száma, ám számos egyéb indikátora is van egy-egy sportklub sikerességének. A versenyképességüket egyaránt meghatározza a pénzügyi, szervezeti, infrastrukturális és sportszakmai háttér. Kutatásom célja, hogy a SPLISS-modell alkalmazásával megvizsgáljam a SOSZ által felállított rangsort, illetve annak megértése, hogy a pillérek milyen mértékben határozzák meg a sportklubok versenyképességét és egy továbbfejlesztett módszertant dolgozzak ki a sportfinanszírozás hatékonyabb felhasználására.

Hipotézis:

1. A 2013-ban indult, kiemelt sportegyesületi program és a sportegyesületek versenyképessége között összefüggés van.

2. Az állami támogatás mértéke és felhasználása meghatározza a sportegyesületek eredményességét, illetve az hatékonyabb a tradicionális sokszakosztályos kluboknál.

3. A SPLISS-modell módszertana továbbfejlesztésre szorul a sportegyesületi szintű versenyképesség elemzése szempontjából.

Módszertan: A sportban a versenyképesség alapvetően nehezen definiálható. Többfajta mutató létezik, amellyel megvizsgálható, ezek közül a hazai sportklubok versenyképességét a SPLISS-modell alapján elemzem, ami kilenc pillérből áll. A modellt alapvetően a nemzetek versenyképességének vizsgálatakor alkalmazzák, a nemzetközi sport-sikereket meghatározó sportirányítási tényezőket

elemzi. Tanulmányom egy tervezett nagyobb kutatás része, amelyben az egyes pilléreket vetitem ki a sportegyesületi működésre, a finanszírozás és az eredményesség közötti kapcsolatot vizsgálom a limitációk figyelembevételével. A pillérek közül a tanulmányban az állam által biztosított anyagi támogatást vizsgálom az egyesületek pénzügyi adatainak, beszámolóinak elemzésével, valamint felhasználását vezetői mélyinterjúk segítségével.

Eredmény: Az elemzés által teljesebb képet kapunk a magyar sportklubok versenyképességét meghatározó tényezőkről, a vizsgált egyesületek egymással részletesebben is összehasonlíthatóvá válnak, ami a jövőben segítheti a pontosabb stratégiaalkotást. A SPLISS-modell alkalmazásával fény derül a nemzeti szinten már azonosított módszertani problémák létezésére, melyek vizsgálata alapján új, a sportegyesületek szintjére szabott értékelési rendszer kerülhet kidolgozásra.

Kulcsszavak: versenyképesség, sportegyesületek, sportfinanszírozás

Művészi sportágat űző gyermekek krónikus deréktáji fájdalma, s összefüggései az egyszerűen mérhető strukturális és funkcionális elváltozásokkal

Rádli Rebeka (TE) MSc Humánkineziológia szak II. évfolyam

Témavezető: Tóth Kata egyetemi tanársegéd

Bevezetés: Az esztétikai sportágakban elvárás a gerinc nagyfokú mobilitása, így ennek a fejlesztésére nagy hangsúlyt fektetnek a sportági képzés során. A legtöbb sérülés és sportártalom ugyan csak a gerinc és törzs területét érinti ezekben a sportágakban (Cainea & Nassar, 2005). A leggyakoribb probléma a krónikus deréktáji fájdalom, ami felnőtt művészi tornászok körében 50%-os, míg ritmikus sportgimnasztikát űzőknél 86%-os előfordulást is elérheti (Purcell & Micheli, 2009). A krónikus deréktáji fájdalom jelezhet funkcionális és strukturális elváltozásokat is, utóbbiak közül a gerinc görbületek abberációi már gyermekkorban kialakulnak (Brady & Vincenzino, 2002).

Célkitűzés: Kutatásunkban a krónikus deréktáji fájdalom megjelenését vizsgáljuk gyermekkorú művészi sportágat űzőknél, illetve arra keressük a választ, hogy a fájdalom megléte mely egyszerűen mérhető strukturális és funkcionális változásokkal áll összefüggésben.

Módszerek: A vizsgálatban 26, az akrobatikus fitness sportágat versenyszerűen űző gyermek vett részt. Az alanyok életkora $10,7 \pm 1,8$ év, sportéletkora $4,2 \pm 1,4$ év volt. Gyógytornász közreműködésével állapítottuk meg a scoliosis, előrebillent medence, repülő lapocka meglétét, a L4-L5 csigolyák mobilitását. Számszerűen jellemeztük a gerinc görbületeinek mértékét (Delmas index), a gerinc flexiós mozgásterjedelmét (Schobert I és II jelek) és a medenceöv izmainak feszességét (Módosított Thomes teszt). A derékfájás prevalenciáját 95%-os Agresti-Coull konfidencia intervallummal adtuk meg. Logisztikus regresszióval vizsgáltuk azt, hogy a gerinc és függesztőöveinek mozgásait jellemző tesztek eredményei közül melyik függhet össze a derékfájással.

Eredmények: A minta alapján az akrobatikus fitness űző gyermekek között 25-61%-ban (átlagosan 43%) fordul elő a derékfájdalom. A gerinc és függesztőöveinek strukturáját és funkcióját jellemző paraméterek közül csak az L4-5 csigolyák mobilitása mutatott összefüggést a derékfájdalommal ($\chi^2(24) = 14.33$, $p < .001$, McFadden $R^2=0.4$); L4-5-ös csigolyák nagyobb mobilitása növeli a derékfájdalom megjelenésének valószínűségét (esélyhányados: 3,3; 95% konfidencia intervallum: 0,92-12,1).

Következtetések: Vizsgálatunk megmutatta, hogy már gyermekkorban számottevő arányban fordul elő deréktáji fájdalom a művészi sportágak egyik népszerű válfajában. A fájdalom meglétét a lumbális szakasz fokozott mobilitásával hoztuk összefüggésbe. Sportági berkekben nem ítélik veszélyesnek a gerinc fokozott extenziós képességét (Sands et al, 2016), ugyanakkor az ezzel járó fájdalom nem hagyható figyelmen kívül. A mobilizáció mellett stabilizációs gyakorlatokat is célszerű lenne alkalmazni, ezek hatásainak felderítésére további vizsgálatokat tervezünk.

Kulcsszavak: krónikus derékfájás, művészi sportág, mobilitás, stabilitás, scoliosis, fitness, gyermek

Fizikai jellemzők kapcsolata a kézilabda mérkőzésteljesítménnyel női utánpótlás versenyzők körében

Ruppert Bálint István (TE) MSc Humánkineziológia szak I. évfolyam

Témavezető: Dr. Ökrös Csaba egyetemi docens

Bevezetés: A fizikai tesztek eredményei és a mérkőzés értékeléséhez használt mutatók összehasonlításában mindmáig kosárlabdában és jégkorongban jelent meg a legtöbb publikáció (Fort-Vanmeerhaeghe et al, 2013; Burr et al, 2008). Jelen vizsgálatom célja, hogy ezen témakört a kézilabdázásra is kiterjesszem.

Hipotézisek: Feltételezem, hogy

1. az edzéseken átlagosan végrehajtott nagyintenzitású gyorsulások és lassulások száma összefüggést mutat a mérkőzésen szerzett gólok számával, a pályán töltött idővel és a labdaszerzések számával.
2. a lövő kar vállának izometrikus be és kirotóereje és a mérkőzésen végrehajtott lövések, valamint az ott szerzett gólok száma között pozitív kapcsolat mutatkozik.
3. a gyorsaság és az agilitás teszteken mért időeredmények korrelálnak a labdaszerzések számával.
4. az állóképességi mutató kapcsolatot jelez a pályán töltött idővel.

Módszer: Vizsgálati mintámat a Győri ETO KC Kézilabda Akadémia elsőosztályú lány serdülő csapatának tagjai alkották (N=9). A kondicionális képességek mérését (CMJ, SJ, 5-10 m sprint, Pro Agility Test, 30-15 IFT, ForceFrame) 2021. júliusában és októberében végeztem el. Továbbá 57 edzésen keresztül regisztráltam az intenzív gyorsulások (2 m/s²) számát Catapult-LPS rendszerrel. A korreláció vizsgálatában a teszteredmények és a mikromozgások játékosonkénti átlagát vettem alapul. A mérkőzésteljesítmény meghatározásához 11 serdülő találkozóon keresztül regisztráltam az ütközések, a sáncok, a labdaeladások, a technikai hibák, a lövések és gólok számát, illetve az utóbbi kettőből számított hatékonysági mutatót, végül pedig figyeltem a pályán töltött időt. Az összefüggések vizsgálatához a mutatók egyénenkénti átlagát használtam fel. A statisztikai próbákat a GraphPad Prism 8.0.1. programmal végeztem el. Az adatok normál eloszlását a Shapiro Wilk teszttel vizsgáltam. Normál eloszlás esetén két változó között a korrelációt a Pearson féle módszerrel számítottam.

Amennyiben az adatsorok nem normál eloszlást mutattak a korrelációt Spearman féle teszttel vizsgáltam. A szignifikancia szintet p_{0,05}-nek határoztam meg.

Eredmények: A mikromozgások száma és a pályán töltött idő (p=0,0629), a váll ereje és a lövések (p=0,0893), gólok (p=0,0705) száma között tendencia volt megfigyelhető, statisztikai korrelációt viszont nem találtam. Érdekes módon szignifikáns negatív korrelációt mutatott az ötméteres sprint idő és a labdaszerzések (p=0,0406), technikai hibák (p=0,011) száma. A vizsgált többi paraméter között nem volt felfedezhető összefüggés.

Következtetések: Az 5 méteres sprintidő és a labdaszerzések korrelációja azzal magyarázható, hogy a belső poszton szereplő nagyobb testű, valószínűleg lassabb játékosok labdaszerzési esélye sokkal nagyobb, mint a szélső poszton játszó, gyorsabb sportolóké, akik viszont jobb eredményt értek el a lokomotorikus teszten. A tendenciát mutató egyes kapcsolatok nagyobb elemszámmal történő további vizsgálatokat igényelnek.

Kulcsszavak: mérések, serdülő korosztály, kondicionális képességek

Utánpótlás női válogatott és nem válogatott kézilabdázók összehasonlítása

Ruppert Bálint István (TE) MSc Humánkineziológia szak I. évfolyam

Témavezető: Dr. Bartha Csaba egyetemi docens
Konzulens: Holanek Zoltán erőnléti edző

Bevezetés: Számos tanulmány jelent meg arról, hogy összehasonlítsa a kimagasló és középszerűnek mondható sportolókat (Lorenz et al, 2013; Wazir et al, 2019). Jelen vizsgálatom célja az volt, hogy rámutassak a válogatott és nem válogatott utánpótlás kézilabdázók közötti fizikai és testösszetéti különbségekre.

Hipotézisek:

1. Feltételezem, hogy a vertikális emelkedésben (CMJ) a válogatott kézilabdázók jobb eredményt érnek el.
2. A válogatott sportolók aerob állóképessége fejlettebb lesz (30-15 IFT), mint nem válogatott társaiké.

3. A vizsgált populációkban a vágtagyorsaságban (5-10-20 m) különbséget találok a válogatottnak javára.

4. Az edzésen átlagosan végzett nagyteljesítési gyorsítások (2 m/s²) száma magasabb lesz a válogatott kézilabdázók körében.

5. Az irányváltás képességet mérő Pro Agility Teszten jobban fognak teljesíteni a válogatott lányok.

6. A válogatott sportolók magasabb vázizomszázalékkal, illetve alacsonyabb testzsírszázalékkal rendelkeznek.

Módszer: Vizsgálati mintámat a Győri ETO KC Kézilabda Akadémia ifjúsági csapat (U19) tagjai (N=10), illetve a serdülő (U16) csapat 10 sportolója alkotta (N=10). A válogatott játékosok mellé posztársakat kerestem, hogy összehasonlíthatók lehessenek a mért adatok. A fizikai teszteket (CMJ, 30-15 IFT, 5-10-20 m sprint, Pro Agility Test) és a testösszetételt (Seca mBCA 515) 2021. júliusában és októberében mértem fel. Az intenzív gyorsulások és lassulások számát a két mérés közötti időszakban, edzéseken számszerűsítettem (Polar Team Pro). A mért értékeket átlagoltam és vizsgáltam a két minta közti különbséget. A statisztikai próbákat a GraphPad Prism 8.0.1. programmal végeztem el. Az adatsorok normál eloszlását a Shapiro Wilk teszttel vizsgáltam. Normál eloszlás esetén a különbséget kétmintás t-próbával számítottam. Amennyiben az adatsorok nem normál eloszlást mutattak, a különbséget Mann-Whitney féle teszttel vizsgáltam. A szignifikancia szintet p_{0,05}-nek határoztam meg.

Eredmények: Serdülő csapat: A CMJ (p=0,0238), az 5 (p=0,0007) 10 (p=0,0299) és 20 méteres (p=0,0409) sprintidő, továbbá a testzsírszázalék (p=0,0218) és a vázizomszázalék (p=0,0157) mutatott szignifikáns különbséget a két populáció között. A válogatott atléták az edzések során tendenciát mutattak a több átlagos intenzív mikromozgásra (p=0,1118), magasabb VIFT értékre (0,083) és gyorsabb irányváltásra (p=0,1133), statisztikai különbséget ellenben nem találtam. U19-es csapat: Érdekes módon, az U19-es válogatott sportolók nem mutattak statisztikai különbséget a fizikai teszteken.

Következtetések: A két csapat válogatott és nem válogatott játékosainak különbsége mögött az állhat, hogy míg a serdülő csapat tagjai különböző képzési háttérrel érkeznek, addig az U19-es csapat összes sportolója 3 éven keresztül az akadémián

tervezett kondicionális programban részesül. Ebben a korosztályban, a nemzeti csapatba való bekezdéshez esetlegesen a technikai, taktikai különbségek kerülhetnek előtérbe.

Kulcsszavak: kézilabda, fizikai tesztek, testösszetétel

Labdaszerzés helye és a labdaszerzés utáni átadások iránya az olasz válogatott 2020-as Eb mérkőzésein

Sármány Krisztián (TE) BA Edző szak III. évfolyam

Témavezető: id. Dr. Tóth János egyetemi docens
Konzulens: ifj. Dr. Tóth János

Bevezetés: Harmadéves labdarúgó edzői szakos hallgatóként, valamint amatőr labdarúgóként, hasonló mérkőzéselemző feladatot csináltam az előző szemeszterben. Ekkor a külföldi topliga mérkőzéseit kellett összehasonlítanom a magyar első osztályú mérkőzésekkel különböző technikai elemek előfordulása alapján. Fontosnak tartom ezt a témát, hiszen ez volt az egyik kulcsa az olasz válogatott Eb sikerének.

Kutatás célja: Kutatásom célja az, hogy elemezve az olasz labdarúgó válogatott három csoport mérkőzését, illetve a döntőig vezető utat, következtetéseket vonjunk le az irányba, hogy az erősebb illetve a gyengébb válogatottak ellen mennyire védekeztek előre toltan vagy saját védővonalukban. Továbbá célom volt feltérképezni, hogy milyen irányúak voltak a labdaszerzés utáni első átadások.

Hipotézis: Két hipotézist állítottam fel. Az első hipotézisem az, hogy a gyengébb játékerőt képviselő válogatottak ellen előre védekezett az olasz válogatott, ezáltal az ellenfél védekező harmadában vagy a középső zónájában próbáltak legtöbbször labdát szerezni. A második hipotézisem, hogy az erősebb játékerőt képviselő csapatok ellen, mélyebben védekezett az olasz válogatott, így legtöbbször a középső harmad hátsó részében próbált labdát szerezni.

Módszer: 2020-as Európa bajnokságon az olasz válogatottak mérkőzéseit elemzem. A három csoport és a négy kieséses szakasz mérkőzését (N=7). A kutatásomat úgy kezdtem, hogy a pályát öt darab részre osztottam fel. Védekező, középpálya

hátsó, középpálya közepe, középpálya felső része és a támadó rész.

Eredmények: Az olasz labdarúgó válogatottnak leginkább a védekező és a pálya középső területén szereztek a legtöbb labdát a hét meccs alatt. Mind-egy volt, hogy gyengébb vagy erősebb csapat ellen játszottak, mert a középpálya hátsó részén 71 és a középpálya közepén pedig 131 labdát szereztek, ezzel szemben pedig a pálya támadó részén sokkal elenyészőbbek voltak a számok. Az első hipotézisem nem igazolódott be, mert gyengébb játékerőt képviselő csapatok ellen inkább a pálya középső zónájában szereztek labdát (középpálya közepe, középpálya hátsó része). A második hipotézisem részben igazolódott be, mert nem a védekező harmadban szereztek legtöbbször labdát, hanem a pálya előbb említett részein.

Kulcsszavak: labdarúgás, olasz válogatottnak, Eb

12 hetes edzésprogram hatékonyságának vizsgálata a menopauza éveiben jelentkező tünetek enyhítésére

Szalai Hajnalka (TE) MSc Rekreáció szak II. évfolyam

Témavezető: Dr. Kneffel Zsuzsanna egyetemi docens

Menopauza idején a hormonok csökkenése miatt a nőknek számos negatív változással kell szembenéznük. A koruknak megfelelő, jól felépített, hetente több alkalommal végzett edzések kiegészíthetők, enyhíthetők ezeket a tüneteket és sokat tehetnek a csonttritkulás, izomvesztés- és az elhízás ellen, de a mentális és az általános fizikai jólétre is pozitívan hat.

A vizsgálat célja kettős volt:

- 1). a speciálisan erre a korosztályra kialakított 12 hetes mozgásprogram hatékonyságának vizsgálata élettani és pszichológiai mérések alapján és
- 2). felmérni, a programban tartás lehetőségét és a folytatás iránti igényt.

A vizsgálat első szakaszában (alapadatok és az első mérések) összesen 21 fő vett részt, a 12 hetes mozgásprogram alatt a lemorzsolódás kevesebb, mint 10% (2 fő) volt, így összesen 19 fő adatát vontam be az értékelésbe, ahol az átlagéletkor

52,5±2,91 év volt. Az edzésprogramot és a vizsgálatokat Devecseren végeztem 2021.06.30-10.22 között. Az edzések jelenléti és online módon lettek megtartva (hetente 2x 1 óra és 1x 1,5 óra), melyből heti 2x1 ó kondicionáló torna és heti 1x1,5 ó állóképességi típusú edzőmunka (biciklizés, gyaloglás). A kondicionáló torna minden résztvevőnek az erőnlétének megfelelően történt, különböző erőfejlesztő eszközök segítségével és saját testsúlyos gyakorlatokkal. A fizikális fitességi vizsgálatokhoz hajlékonyság vizsgálatot, 2 perces lépésteztet és szorítóerő mérést végeztem. A testösszetétel vizsgálatát TANITA BC-545N eszközzel mértem. A fizikális önértékelési vizsgálatához a MARSH-féle kérdőívet használtam. Az adatokat TIBCO Statistica v13. program segítségével elemeztem, ahol egymintás t-próbát végeztem a parametrikus változók összehasonlításához, míg a likert-skála elemzéséhez Wilcoxon tesztet végeztem.

Szignifikáns javulást láttam az összes fitességi vizsgálat (hajlékonyság, kézi szorítóerő, 2 perces lépés teszt) első és a második mérésének eredményében. A testtömeg átlagértéke ugyan csökkent, de a csökkenés mértéke nem érte el a szignifikancia szintet (69,19±11,37kg vs. 68,84±11,21kg; a BMI szintén csökkenő tendenciát mutatott (25,87±4,32 vs. 25,58±4,29). A csonttömeg, izomtömeg, zsigeri zsír és testzsír% átlagértékei az első és a második mérés között szignifikánsan nem változtak, de pl. a testzsír% a vizsgálatban résztvevők 36%-nál csökkent. A hölgyek önértékelése jelentősen változott a 12 hét alatt: az önértékelési kérdések több, mint felében szignifikánsan jobb medián értékek mutatkoztak a második mérés alkalmával. Az alacsony lemorzsolódás már előrevetítette a program iránti érdeklődést és a folytatás iránti igényt.

A résztvevők elégedettsége és az eredmények is alátámasztják, hogy az általánosan alkalmazott hormonpótlás mellett/helyett kiemelkedően fontos lenne a rendszeres testmozgás menopauza idején. Tudomásom szerint nem készült hasonló jellegű kutatás Magyarországon, ezért érdemes lenne az alkalmazott mozgásprogramot szélesebb körben bemutatni és elérhetővé tenni a menopauzát elért hölgyek számára.

Kulcsszavak: menopauza, mozgásprogram, fitesség

A térd sérülések megelőzésének fontossága műkorcsolya sportágban

Szombathelyi Eszter (TE) MSc Humánkineziológia szak II. évfolyam

Témavezető: Hegedüs Ádám egyetemi tanársegéd

Kutatásom fő témáját a műkorcsolyában előforduló sérülések, ezen belül a térd sérülések megelőzésének fontossága adja. Azért választottam ezt a témát, mert úgy tapasztaltam, hogy sajnos az élsport edzéstervében nem fordítanak elég figyelmet és időt a különböző sérülések prevenciójára. Véleményem szerint ezek nagy részét meg lehetne előzni, ha egyrészt már a kezdőknél odafigyelünk a helyes technikára és a korának, nemének és fejlettségi szintjének megfelelő erősítésre; másrészt, ha preventív gyakorlatokat építünk az edzéstervbe. Kutatásomhoz a magyar mellett angol és orosz nyelvű szakirodalomra támaszkodom. A műkorcsolya mellett az ortopédia és a térd sérülések témakörei is feldolgozásra kerülnek. A vizsgálatban 37 műkorcsolyázó vett részt. 3 egyesületben mértem, MAC, Pavuk Sport Egyesület és Steps On Ice egyesület. Három csoportba osztottam az alanyaimat: 8-10; 11-14; 15-18 év. A csoportokat az ISU (International Skating Union) szabályrendszere szerint osztottam, úgy, ahogy versenyeken szokás, július 1.-e volt a váltó dátum. A hipotézisem, hogy egy 10 gyakorlatból álló gyakorlatsor 12 hétig heti 3x való végzése javítja a CMJ ugrások során észlelt térd bedőlést műkorcsolyázóknál. Megerősítve a térd körüli izmokat és megtanítva a térd helyes útját, javulást érhetünk el a CMJ ugrásokban, ez pedig hozzájárulhat a jégen végzett ugrások sikeres kivitelezéséhez, a pontosabb, biztosabb érzéshöz és a térd sérülések megelőzéséhez. Az alanyoknak a beleegyező nyilatkozat mellett egy kérdőívet kellett kitölteniük, ami nem csak a műkorcsolyában eltöltött időre és az edzések számára vonatkozik, hanem kitér a felszerelés (edzőcipő, korcsolyacipő) minőségére és használati idejére, illetve az eddig esetlegesen előforduló sérülésekre. A gyakorlatokat 12 hétig heti 3x végezték. 8 és 14 év között 2x10 ismétlés volt, 14 év felett 3x10. A videókat GoPro kamerával vettem fel, 4,5 lépésnyire helyeztem el az állványt az alanytól. Markereknek sárga színű szigetelő szalagot, mérőrúdnak egy 38 cm magas SMR hengert használtam. A markereket

a bokára, térdre, csípőre tettem. A videókat KINOVEA programmal elemeztem, az eredményeket excel táblázatban összesítettem. Felugrási magasságot és térdszöget vizsgáltam felugrásnál és érkezésnél. Képfelbontás 1920 x 1080 a mintavételi frekvencia (f/s) 120 fps volt. Három helyszínen mértem: Óbudai Jégcsarnok, Millenáris jégpálya, Vasas Jégcentrum. Az alanyoknak a mérés során CMJ felugrást kellett végezniük páros lábról csípőre tett kézzel, majd karlendítéssel. Minden ugrásra 3 kísérlet volt, az az ugrás került elemzésre, amelyiknél a legnagyobb volt a mediális térdszög. Mivel a kutatáshoz tartozó feladatsor gyakorlása 12 hetet vesz igénybe, ezért csak a felmérő videózásnak van meg az eredménye, illetve a kérdőív elemzése készült el. A 12 hét december elején telik le, a MAC-nál és a SOI-nál a december 6.-ával kezdődő héten fogok videózni, a Pavuk Sport Egyesületben pedig a rá következő héten.

Kulcsszavak: műkorcsolya, térd sérülés, prevenció

A társadalmi felelősségvállalás hatása a sportszervezet arculatára

Szűcs Roland (TE) BSc Sportszervező szak III. évfolyam

Témavezető: Széles József egyetemi tanársegéd

Bevezetés: A társadalmi felelősségvállalás a globális nagyvállalatok nagy részének fontos és használt eszköze. Különböző, a társadalom számára hasznosnak vagy fontosnak vélt ügy mellé beállva, igyekeznek magukat jobb színben feltüntetni, elérni olyan fogyasztókat, akik szerint ezek hasznos tevékenységek. Összességében tehát marketing és public relations (PR) előnyt próbálnak ezzel építeni. Nyugat-Európában és Észak-Amerikában elterjedt és bevett gyakorlat, hogy sportvállalkozások is folytatnak CSR tevékenységet. Fontos tevékenységük a helyi közösségek támogatása, segítése. Hiszen ezen közösségek alkothatják a nézőiket, támogatóikat, akár későbbi utánpótlás játékosait. Magyar sportvállalkozásoknál, szövetségeknél és kluboknál ez még gyerekcipőben járó folyamat.

Hipotézis: Úgy gondolom, hogy a magyar sportfogyasztók számára fontos az, hogy a sportszervezetek és sportolók végezzenek társadalmilag

felelős tevékenységet. Három hipotézist állítottam fel. Az első a sportvállalkozások által használt CSR aktivitásokat és ezek kedvező hatását a megítélésükre, a második a sportolók kedvező társadalmi szerepvállalását, a harmadik pedig azt, hogy a magasabb iskolai végzettség és nettó jövedelem esetén kedvezőbb megítélés alá esnek ezen CSR tevékenységek.

Vizsgálati módszerek: Primer, online felületen elvégzett kérdőíves kutatásomra 114 válasz érkezett, ebből 8 válaszadót ki kellett szűrni, mert nem jártak és TV-ben sem néztek sporteseményeket (n=106). A vizsgálat során egyszerű zárt kérdésekkel és 1-6-os skálán történő pontozással mértem fel a társadalmi felelősségvállalás fontosságát a válaszadók körében, illetve fontosságát más ismérvekkel szemben, mint például az eredményesség, vagy klubhűség.

Eredmények: Első hipotézisemet, egy egyszerű zárt kérdéssel vizsgáltam, hogy ha egy sportvállalkozás aktív társadalmi felelősségvállalási szempontból, akkor az pozitívan segíti-e a megítélését. 84 kedvező válasz érkezett (79,2%), 10 válasz érkezett a nemre (9,4%) és 12-en voltak bizonytalanok (11,3%). A sportolókra vonatkozó kérdés esetén, hogy mennyiben gondolják úgy, hogy a sportoló aktív társadalmi felelősségvállalása pozitívan befolyásolja a megítélését még több kedvező válasz érkezett, 91 db (85,8%). 9 válaszadó szerint (8,5%) ez nem fontos és 6-an voltak bizonytalanok (5,6%). Harmadik hipotézisemre keresztábrába rendeztem az adatokat. Khi-négyzet próba során egyik kritériumra sem találtam kapcsolatot, melynek hátterében a döntő többségű igen válaszok állnak.

Összefoglalás: A szakirodalom és a külföldi példák alapján úgy gondolom, hogy a társadalmi szerepvállalás egy fontos tevékenységi köre lehet a haza sportszervezeteknek és vállalkozásoknak. Ezt az elvégzett kutatásra adott válaszok is megerősítették. A társadalmi szerepvállalás eredeti célja alapján a sportvállalkozások szűk környezetének tud segíteni, amivel a sportvállalkozás mélyebb kapcsolatot tud kialakítani a helyi közösségekkel. Másodlagos célként pedig a sportvállalkozás brandjére is kedvező.

Kulcsszavak: társadalmi felelősségvállalás, brand, sportszervezet arculata

Kutya-gazda kapcsolat és nevelési stílusok a kutyás sportágakban

Tesner Zsófia (TE) MSc Sportmenedzser szak I. évfolyam

Témavezető: Dr. Gyömbér Noémi egyetemi adjunktus

Konzulens: Kovács Krisztina egyetemi tanársegéd

A kutyataratás egyre szervezettebb részét képezi a modern társadalmak mindennapjainak, így az ember-állat kapcsolat megértésének igénye folyamatosan inspirálja a kutatókat. A kapcsolat minőségének meghatározó fogalmi a kötődés és a nevelési stílusok, melyek vizsgálata a humán aspektusból jól adaptálható a kutya-gazda relációra (Herwijnen és mtsai, 2018). A kutya-gazda kapcsolat speciális színterét jelentik a kutyás sportágak, hiszen megjelenik a teljesítményre irányuló igény, ugyanakkor ez a fajta testmozgás mindkét fél számára számos előnnyel bírhat (Farrel és mtsai, 2015).

Célunk a DORS (Dog Owners Relationship Scale) és a DD-PSDQ (Dog-Directed Parenting Styles and Dimensions Questionnaire) magyar adaptációja, valamint a kutyás sportágakat űzők nevelési stílusainak és kapcsolati mintáinak feltárása.

Hipotéziseink szerint feltételezzük, hogy

- mindkét kérdőív megbízhatónak bizonyul magyar mintán.
- észlelt érzelmi közelség, valamint a kutya-gazda interakció kapcsolatba hozható a mérvadó-belső érték orientált nevelési stílussal.
- a mérvadó tréning orientált nevelési stílus jobban a jellemző, azokra, akik részt vesznek kutyás sportágban, mint azok, akik nem.
- a kutya-gazda interakció magasabb mértékű azoknál, akik részt vesznek kutyás sportágakban, mint akik nem.

Minta és módszer: Vizsgálatunkban olyan 18 év feletti személyeket mértünk fel, akik kutyataratók és/vagy rendszeresen edzenek egy adott kutyás sportág keretein belül (N=715). A vizsgálati személyek a demográfiai kérdéseken túl, a két kérdőívet (DORS és DD-PSDQ) tartalmazó tesztbatteriót töltötték ki egy internetes platformon, ami körülbelül 20 percet vett igénybe. A kutatást a Testnevelési Egyetem Kutatásetikai Bizottsága jóváhagyta (TE-KEB/34/2021).

Eredmények: Mindkét kérdőívénél jelentős

keresztöltések mutatkoztak, ezért feltáró faktoranalízist végeztünk, amely végeredményeképpen a kapott faktorok a végső modellekben a tartalmuk tekintetében megfeleltek eredeti modelleknek (DORS: KMO= 0,894; Bartlett-féle szfericitáteszt = $\chi^2(171) = 5487,28$; $p < 0,001$; DD-PSDQ: KMO= 0,737; Bartlett-féle szfericitáteszt = $\chi^2(66) = 1986,42$; $p < 0,001$). A kérdőívek belső megbízhatósága megfelelőnek bizonyultak. Az összehasonlító elemzések során azt találtuk, hogy a kutyás sportágat űzőkre a mérvadó tréning-orientált nevelési stílus szignifikánsan jellemzőbb ($t(706) = 5,83$; $p < 0,001$), ugyanakkor a mérvadó belső érték-orientált nevelési stílusban szignifikáns eltérés mutatkozott ($t(605) = -9,31$; $p < 0,001$) a kutyás sportágakat nem űzők irányába.

Összefoglalás: A kutyás sportágak pszichológiai- és sportpszichológiai aspektusaira vonatkozóan nagyon csekély kutatási eredmény ismert, éppen ezért ezen sportágak fokozódó népszerűsége és térnyerése igazolja vizsgálatunk eredményeinek fontosságát. A magyar nyelvű kutya-gazda kapcsolatra és nevelési stílusokra vonatkozó kérdőívek is hiánypótlónak tekinthetők, amelyek elősegíthetik a kutya-gazda kapcsolat hatékonyabb megismerését.

Kulcsszavak: kutya-gazda kapcsolat pszichológiája, nevelési stílusok, kutyás sportágak

A testedzés hatása a mikrobiomra, bél epitél sejtekre és azok kommunikációjára

Vámosi Réka (ELTE-TTK) MSc Biológus szak II. évfolyam

Témavezető: Prof. Dr. Radák Zsolt egyetemi tanár

Konzulens: Bakonyi Péter PhD hallgató

A testedzésnek szisztémás hatásai vannak, annak ellenére, hogy az edzés alatt az oxigén felvételben jelentős különbségek vannak a szervek között. A Molekuláris Edzésélettani Kutató Központ, valamint más kutató helyek vizsgálatai is kimutatták, hogy a bélrendszer mikrobiomja befolyásolja az anyagcsere folyamatokat, az immunrendszert, a szervezetet és azon belül is több szerv funkcióját. A testedzés és a belek motilitása is hat a mikrobiomra, mely közvetlen kapcsolatban van a bélrendszer

különböző sejtjeivel, beleértve az epitél sejteket és a simaizmokokat is.

Vizsgálatunk célja az volt, hogy felderítsük, hogy a testedzés és motilitás miként befolyásolja a gasztrointesztinális rendszer sejtjeit, hogyan történik a kommunikáció és annak milyen hatásai vannak az állóképességi teljesítményre és a memóriára. A modell állatok (wistar patkányok) a ketrecükben elhelyezett futókeréken 6 héten keresztül futhattak, míg a kontroll csoport inaktív maradt. Az edző állatok (N=20) a hat hét alatt átlagosan 73,8 km-t tettek meg és az edzés hatására szignifikánsan nőtt a maximális relatív oxigén felvételük (VO₂max) átlagosan 62,9 ml/kg/perc-ről 75,3 ml/kg/perc-re. Edzés hatására nem változott szignifikánsan a bél motilitásának nagysága, amit speciális EMG készülékkel, éber állapotban mértünk. A mikrobiom vizsgálata még folyamatban van. A Morris tesztben az edző állatok munka memóriája a második és negyedik napon szignifikánsan jobb volt, mint a kontroll állatoké. Az epitél sejtekben nem találtuk különbséget a mitokondriumok mennyiségében, szabadgyök termelésben, de az edzőknél a szukcinát által indukált membrán potenciál magasabb volt a kontrollhoz hasonlítva. A mikroszkópos felvételeken továbbá látszik, hogy jelentős vezikula mennyiség található az epitél sejtekben, ami fontos eleme lehet a kommunikációnak a mikrobiom és egyéb szervek között. Reményeink szerint a teljes biokémiai elemzés után többet fogunk tudni arról, hogy a testedzés milyen változásokat indukál a mikrobiomban, a bélrendszerben és azok hogyan hatnak az állóképességi teljesítményre.

Kulcsszavak: EMG, gasztrointesztinális motilitás, Morris Maze vízi útvesztő

A sportmotiváció, a perfekcionizmus és a sportolói kiégés összefüggése a menstruációs esemény észlelésével sportoló nőknél

Varró Dóra (TE) Osztatlan Testnevelő – gyógytestnevelő-egészségfejlesztő tanár szak III. évfolyam

Témavezető: Dr. Tóth László egyetemi docens, Zala Borbála Bernadett PhD hallgató

Konzulens: Dr. Reinhardt Melinda egyetemi tanársegéd, Dr. Osváth Péter egyetemi docens

Bevezetés: A szakirodalom áttekintése után egyértelművé vált, hogy szükség és igény van mind az él-, mind a szabadidősportban hangsúlyt fektetni a menstruációs eseménnyel kapcsolatos tünetek, szubjektív észlelések és a sportteljesítménnyel kapcsolatos pszichológiai változók megismerésére (Brown et al., 2020; Solli et al., 2020; Dupree, 2019).

Kutatásunk célja az volt, hogy feltárjuk a sportoló nők menstruációjukkal, sportmotivációval, perfekcionizmussal, valamint a sportolói kiégéssel kapcsolatos attitűdjeit.

Módszerek: Vizsgálatunkban 90 menopauza előtt álló sportoló nő vett részt. Átlagéletkoruk 22,1 év, SD=3,4 év. Átlagosan 11,99 éve sportolnak (SD=5,09), 58-an (64,4%) versenyszerűen. Hetente átlagban 7,6 órát töltenek edzéssel (SD=4,32). Kutatásunkban Menstruációs Attitűd Kérdőívet és Menstruációs Tünetlistát alkalmaztunk (Brooks-Gunn és Ruble, 1980). A sportmotivációt a Viselkedésreguláció a Sportban Kérdőívvel (Lonsdale et al., 2008), a perfekcionizmust a Majdnem Tökéletes Skála Rövid változatával (Rice et al., 2014), a kiégést a Sportolói Kiégés Skálával (IsoardGauthier et al., 2018) vizsgáltuk.

Eredmények: A menstruáció előtti kedvezőtlen tünetek észlelésének növekedésével a fizikai kimerülés növekedésének észlelése és a magasabb sportolói kiégés jár együtt (F=20,638, p0,001). A menstruáció alatti kedvezőtlen tünetek észlelésének növekedése szintén a fizikai kimerülés növekedésének észlelésével és magasabb kiégés összpontszámmal jár együtt (F=49,639, p0,001). Akik a menstruációs esemény során jobb teljesítményről számoltak be azoknál magasabb integrált autonóm motivációs háttérrel (F=13,002, p001) és alacsonyabb sportolói kiégés szintet (F=11,043, p0,001) állapítottunk meg.

A továbbiakban sportolási szint alapján két csoportot képeztünk (élsport és rekreációs sport szint). Az eredmények szerint az élsport szinten sportolóokra szignifikánsan alacsonyabb menstruáció alatt észlelt tünet jellemző (t=-2,257, df=88, p0,012). Az élsportolóknak magasabb a belső motivációjuk (a tudás megszerzésének belső szükséglete: t=2,450, df=88, p0,016; stimuláló élmények megélésének szükséglete: t=2,075, df=88, p0,041) a rekreációs szinten sportolókéhoz képest.

Következtetések: Eredményeink arra engednek következtetni, hogy a sportolással kapcsolatos

attitűdök jelentős szerepet játszanak a menstruáció észlelésében, sportoló nőknél. Azok a sportolók, akik kedvezőbb sportolással kapcsolatos attitűddel jellemezhetők, enyhébbnek érzik a menstruációs tüneteiket. A sportolással kapcsolatos pozitív attitűdöket a témával kapcsolatos pszichoedukációval, illetve nyílt kommunikációval lehet kialakítani (Solli et al., 2020; Dupree, 2019).

Kulcsszavak: menstruáció, sportmotiváció, sportolói kiégés

Ritmikus gimnasztikázók önbizalma és versenyszorongása

Wehovszky Vivien (TE) MSc Szakadó szak I. évfolyam

Témavezető: Dr. Kalmár Zsuzsanna egyetemi docens

Konzulens: Dr. Nagykáldi Csaba egyetemi docens

A tanulmány célkitűzése: Az önbizalom és versenyszorongási változók (szomatikus, kognitív) közötti korrelációs mintázatok kimutatása és értelmezése a ritmikus gimnasztikázó junior- és felnőttválogatott, valamint az I. osztályú utánpótlás (serdülő, junior, felnőtt) versenyzőinél.

A probléma megfogalmazása: A felfeztetőben érintem a sportágban rejlő és a versenyeken látható kockázati tényezőket, amelyek bizonyos szorongási szintek növekedéséhez, illetve az önbizalom csökkenéséhez vezethetnek. Mivel a felsoroltak erős befolyást gyakorolnak a ritmikus gimnasztikázók versenyen mutatott teljesítményére, így ezen értékek pontosabb megismerése érdekében szándékomban áll részletesebb vizsgálatokat végezni.

Módszerek: A felmért populációba (n=73) a 2021-es junior- és felnőttválogatott (n=18), (átlagéletkor =15,78 ; SD =1,73) sportolók, továbbá a felnőtt és utánpótlás-korú (serdülő, junior) — hazai Országos Bajnokságon (2021-ben) részt vett — I. osztályban versenyző (n=55), (átlagéletkor =13,84 ; SD =2,77) tornászok kerültek. A kiválasztott minta felméréséhez a Versenyszorongás Skálát (CSAI-2): Competitive Sport Anxiety Inventory (CSAI-2) standardizált kérdőívet alkalmaztam. A sportolók a „válogatott” és „I. osztály” kategória szerint osztályozva — 4 fokú Likert-skálán — 3

alskálára válaszoltak: szomatikus szorongás, kognitív szorongás és önbizalom. A nyert pontértékek matematikai statisztikai elemzését Spearman rangsor-korrelációval végeztem.

Eredmények: Az eredmények alapján elmondható, hogy a teljes populációban a szorongási szintek „fordítva” mozognak az önbizalom mért értékeivel, amit a negatív korrelációk bizonyítanak: („önbizalom-kognitív szorongás rangsor-korreláció”: I. osztály: $R = -0,32$; válogatott: $R = -0,67$), („önbizalom-szomatikus szorongás rangsor-korreláció”: I. osztály: $R = -0,52$; válogatott: $R = -0,35$). Ugyanakkor a kognitív és szomatikus szorongás értéke egy irányba változnak — pozitív korrelációkkal: „kognitív-szomatikus rangsor-korreláció”: I. osztály $R = 0,46$; válogatott= $0,54$.

Következtetések: A válogatott sportolóknál sokkal erőteljesebb az önbizalom és a kognitív szorongás ellenirányú elmozdulása, mint az első osztályú versenyzőknél.

A válogatottaknál az önbizalom és a szomatikus szorongás kapcsolata igen alacsony — szinte független egymástól. Az önbizalom nivellálja a testi szorongásokat. Az első osztályú versenyzőknél — ellenben a válogatottakkal — nagyon jelentős korrelációs együtthatót találhatunk. A szomatikus szorongás náluk nagyobb befolyással bír a versenyen nyújtott teljesítményre.

Kulcsszavak: ritmikus gimnasztikázók, önbizalom, versenyszorongás

2 gólos előnyből elveszített mérkőzések vizsgálata

Zavodni Tamás Ferenc (TE) BA Edző szak III. évfolyam

Témavezető: ifj. Dr. Tóth János egyetemi adjunktus

Bevezetés: Van az a mondás a labdarúgásban, hogy a legveszélyesebb eredmény a 2-0. Okkal alakult ki ez a hiedelem, de mi lehet az oka annak, hogy kétgólos előny megszerzése után nem tud nyerni egy csapat, vagy esetlegesen el is veszíti az adott mérkőzést?

Kutatás célja: Kutatásom célja megvizsgálni, hogyan alakultak azok a mérkőzések, melyeknél a 2 gólos előnyt szerző csapat végül elveszítette az

adott mérkőzést. Olyan okokat és összefüggéseket kerestem, melyek magyarázatot adhatnak egy ilyen módon alakult mérkőzésre. Célom megtalálni az összefüggéseket a mérkőzések között, illetve levonni egy általános következtetést.

Hipotézis: Első hipotézisem, hogy a vezetést szerző csapat viszonylag hamar (első félidőben) megszerzi a kétgólos előnyt, így a hátrányba került csapatnak több ideje marad a fordításra. Második hipotézisem a cserékkel függ össze. Feltételezem, hogy a frissen beállt játékosok pozitív hatást gyakorolhatnak a hátrányba került csapat játékára nézve, illetve az előnyben lévő csapat addigi jól működő rendszere megbomolhat, miután elhagyja valaki a pályát.

Módszer: Dolgozatomban 10 mérkőzést vettem górcső alá top bajnokságokból, melyek a kutatásom témájának megfelelően alakultak. Az Eredmények.com nevű oldal statisztikáit használtam, a kapott értékeket Excel táblázatba rögzítettem.

Eredmény: Az első hipotézisem nagyrészt beigazolódott. Igaz, hogy a 10 mérkőzésből összesen 6 alakult a hipotézisnek megfelelően, viszont további 2 mérkőzésnél az 50. percig kialakult a 2-0-s eredmény. Ez alapján mondhatjuk azt, hogy beigazolódott a felvetésem. A második hipotézisemnél is hasonló lett az eredmény. 8 mérkőzésnél történt az, hogy a meccs állásának megfordítása a cserék bejövetele után történt, de nem feltétlenül mondhatjuk, hogy a frissítésnek tudható be minden esetben a fordítás.

Kulcsszavak: labdarúgás, előny, fordítás

Labdabirtoklás szerepe és befolyása a mérkőzés végkimenetelét tekintve a 2020-as labdarúgó Európa Bajnokságon

Zoltán Marcell (TE) BA Edző szak III. évfolyam

Témavezető: id. Dr. Tóth János egyetemi docens
Konzulens: ifj. Dr. Tóth János

Bevezetés: A labdarúgás rendkívüli átalakuláson ment keresztül a kezdetek óta. A 2000-es évektől pedig még nagyobb hangsúlyt kapott a labdabirtoklás. A Guardiola féle Barcelona és Spanyolország mutatta ezt a legjobban, sorozatban nyerték

is a nagy tornákat, trófeákat. Azóta viszont eltelt újabb 10 év, a labdarúgás még jobban felgyorsult, a védekező csapatok is reagáltak erre a labdabirtokló fölényre, amivel sikerült trófeákat nyerni, mint például a Chelsea 2011-12 Bajnokok Ligája győzelme vagy a Leicester City 2016-17-ben elhódított bajnoki címe.

A kutatás célja: A kutatásom célja megvizsgálni, hogyan sikerült reagálniuk a kevésbé domináns csapatoknak a labdabirtoklási fölényre és tudták ezzel befolyásolni a mérkőzés végeredményét.

Hipotézisek: Hipotézisem az, hogy a labdát kevesebbet birtokló csapatok a mérkőzések 30%-át sem nyerik meg, ellentétben azokkal, akik többet birtokolják a labdát és irányítják a mérkőzést.

Módszer: A kutatásomban a nyári Európa Bajnokság mérkőzéseit elemzem (N=51). Az uefa.com oldalon található statisztikák segítségével keresem, hogyan befolyásolja a labdabirtoklás a mérkőzés végkimenetelét.

Eredmények: Az Európa bajnokságon, amikor a csapatok kevesebbet birtokolták a labdát, a mérkőzések 29%-át nyerték meg, így a hipotézis, amit felállítottam, hogy a mérkőzések kevesebb mint 30%-át nyerik meg beigazolódott.

Összefoglalás: A mai modern labdarúgásban még mindig nagyon fontos a labdabirtoklása és ezáltal a mérkőzések dominálása. Bár már korábban is beigazolódott, hogy lehet labda nélkül is dominálni, mérkőzéseket nyerni, de statisztika alapján még mindig azok a csapatok szereznek több pontot és győzelmet, illetve jutnak tovább a csoportból és az egyenes kieséses szakaszból, amelyek többet birtokolják a labdát.

Kulcsszavak: labdarúgás, labdabirtoklás, Európa Bajnokság

Kitekintés a sporttudományok világába

Window to the world of sport sciences

A rovat szerkesztői / Section editors: Petridis Leonidas, Török Lilla

A rovat célja felhívni a figyelmet a sporttudomány különféle területein frissen megjelent és klasszikus cikkekre, könyvekre. / Aim of this section is to draw the attention to recently published and classic papers/books in various fields of sport sciences in Hungarian language

TERMÉSZETTUDOMÁNYOK / NATURAL SCIENCES

Eur J Sport Sci, 2021, 21(12), 1684–1692

Whole body and regional phase angle as indicators of muscular performance in athletes

Megan Hetherington-Rauth¹, Chiara G. Leu², Pedro B. Júdice³, Inês R. Correia¹, João P. Magalhães¹, & Luís B. Sardinha¹

¹Exercise and Health Laboratory, CIPER, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa, Cruz-Quebrada, Portugal; ²Department of Health Sciences and Technology, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Zürich, Switzerland; ³CIDEFES – Centro de Investigação em Desporto, Educação Física e Exercício e Saúde, Universidade Lusófona, Lisbon, Portugal

A teljestest és a szegmentális fázisszög, mint izomteljesítmény indikátorok sportolóknál

A tanulmány célja volt megvizsgálni a sovány izomtömegetől független teljes testre számított és a szegmentális fázisszög értékek kapcsolatát a maximális-, illetve a robbanékonnyerővel, élsportolóknál. Utóbbi években a fázisszöget egyre szélesebb körben alkalmazzák a sejt funkciók és az egészségügyi státusz indikátoraként. Korábbi tanulmányok azt is megállapították, hogy a fázisszög az izomerővel is szoros kapcsolatot mutat, amely felveti a fázisszög alkalmazhatóságának lehetőségét az izomteljesítmény és az izom funkcionalitás jellemzésére. A vizsgálatban 117 felnőtt sportoló vett részt. A fázisszöget unifrekvenciás és multifrekvenciás bioelektromos impedancia módszerrel határozták meg, míg a felső végtagok maximális erejét szorítóerő mérővel, illetve az alsó végtagok robbanékonnyerését

függőleges felugrással (CMJ) mérték. A teljes test fázisszög értéke szignifikáns kapcsolatot mutatott mind a szorítóerő mérés, mind a felugrás próba eredményeivel. Az összefüggések szignifikánsak maradtak akkor is, amikor a fizikai próbákon elért teljesítményt a soványtömegre vonatkoztatták, azaz a szerzők szerint a fázisszög jellemezheti az izom funkcionalitását függetlenül a soványtömeg mennyiségétől. A teljestestre vonatkozó és a szegmentális értékek között azonban nem volt jelentős különbség, a szegmentális fázisszög értékek nem szolgáltatnak több információt az izomteljesítmény értékelésében. Összességében elmondható, hogy a fázisszög alkalmas lehet a vázizomtömeg funkcionalitásának jellemzésére, amely fontos szempont lehet a sportolók teljesítőképességének méréseiben.

DOI: 10.1080/17461391.2020.1858971

Absztrakt: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17461391.2020.1858971>

Eur J Sport Sci, 2021, 21(12), 1606-1616

Influence of countermovement depth on the countermovement jump-derived reactive strength index modified.

Alejandro Pérez-Castilla¹, Jonathon Weakley^{2,3}, Felipe García-Pinillos^{1,4}, F. Javier Rojas¹ & Amador García-Ramos^{1,5}

¹Department of Physical Education and Sport, Faculty of Sport Sciences, University of Granada, Granada, Spain; ²School of Behavioural and Health

Sciences, Australian Campus University, Brisbane, Australia; ³Carnegie Applied Rugby Research (CARR) Centre, Institute for Sport, Physical Activity and Leisure, Leeds Beckett University, Leeds, United Kingdom; ⁴Department of Physical Education, Sports and Recreation, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; ⁵Department of Sports Sciences and Physical Conditioning, Faculty of Education, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile

A süllyesztés mértékének hatása az ellenmozgásos függőleges felugrásból számított módosított reaktív erő indexre

A módosított reaktív erő indexet (RSImod) a felugrási magasság és a felugrás idejének arányából számolják az ellenmozgásos függőleges felugrás (CMJ) próba során. Alkalmazásának előnye, hogy figyelembe veszi a felugráshoz szükséges időt. Ezzel több információt szolgáltat a felugrás módjáról, összehasonlítva azzal a módszerrel, amikor csak a felugrási magasságot vesszük alapul. Az RSImod-ot azonban befolyásolja a süllyesztés mértéke. A nagyobb süllyesztés hosszabb időt eredményez, csökkentve ezzel az RSImod értéket, míg a kisebb süllyesztés rövidebb idő és így magasabb RSImod értékkel jár. Ezen módszertani korlátja miatt nem ajánlott alkalmazni az RSImod-ot sportolók közötti összehasonlításokban. Ebben a munkában a szerzők megvizsgálták az RSImod értékek változását különböző mértékű süllyesztések során. 16 egyetemi hallgató vett részt a mérésekben, akik erőplaton végeztek CMJ típusú ugrásokat 60, 75, 90, 105, és 120 fokos térdhajlítással, illetve egy általuk választott (preferált) süllyesztéssel. A térdhajlítás mértékének csökkenésével nőtt az RSImod, ami arra utal, hogy a sportolók ugyanakkora felugrási magasságot értek el rövidebb felugrási idővel. Ugyanakkor, a legmagasabb RSImod értékeket a sportolók az általuk választott süllyesztéssel érték el, mivel ennél az ugrásnál volt a legnagyobb a felugrási magasság. A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a CMJ ugrásoknál nem ajánlott előre meghatározni a süllyesztés mértékét, ugyanakkor az eredmények értékelésénél ez utóbbit érdemes figyelembe venni. Összehasonlító elemzésekben az RSImod alkalmazása a csak hasonló süllyesztéssel végzett felugrásoknál javasolt.

DOI: 10.1080/17461391.2020.1845815

Absztrakt: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17461391.2020.1845815>

J Sports Sci Med, 2022; 21:120-126

Internal and External Oblique Muscles Asymmetry in Sprint Hurdlers and Sprinters: A Cross-Sectional Study

Lauren Adams, Nicolas Pace, Austin Heo, Iain Hunter, A. Wayne Johnson and Ulrike H. Mitchell

Department of Exercise Sciences, Brigham Young University, Provo, UT, USA

Belső és külső ferde hasizmok aszimmetriája gátfutóknál és vágótázóknál: egy keresztmetszeti vizsgálat

A hasizmok fontos szerepet töltenek be a törzs stabilizációjában, amely számos sportágban kiemelt jelentőségű, a végtagok felé történő hatékony erőátvitelben, vagy az egyensúlyozásban. Ugyanakkor, a hasizmokban megfigyelt bilaterális aszimmetria diszfunkcióhoz vezethet és negatívan befolyásolhatja a sportteljesítményt. A tanulmány célja volt megvizsgálni a belső és külső ferde hasizmok morfológiai és erő kifejtésbeli aszimmetriáját egy alapvetően aszimmetrikus (gátfutás) és egy szimmetrikus (sprint futás) versenyszámban. 21 egyetemi gátfutó és vágótázó vett részt a mérésekben. A hasizmok morfológiai tulajdonságait ultrahanggal mérték nyugalomban és szubmaximális kontrakció alatt, a maximális erő kifejtést pedig izometriás kontrakció során törzshajlításban és törzsrötációban. Izomvastagságban a gátfutók 40%-os, míg a vágótázők 67%-os bilaterális aszimmetriát mutattak. Erőkifejtésben is jelentős aszimmetriák voltak. Mindkét csoportban a jobb oldali értékek magasabbak voltak a baloldali értékeknél. A megállapított aszimmetria a gátfutók esetében várt eredmény volt, de a sprintereknél nem. A gátfutás aszimmetrikus terhelést tartalmaz, ahol a lendítőláb és az azzal járó egyoldali törzsrötáció mind morfológiai, mind funkcionális mutatókban jelentős különbségekhez vezethet a jobb és baloldal között. A sprintereknél tapasztalt eredményekre azonban – a rendelkezésre álló adatok alapján – a szerzők nem találtak magyarázatot.

DOI:10.52082/jssm.2022.120

Absztrakt és teljes szöveg: <https://www.jssm.org-21-120.xml>>fulltext

TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK / SOCIAL SCIENCES

J Sport Exerc Psychol. 2021 Oct.

“You Kick Like A Girl!” The Effects of Gender Stereotypes on Motor Skill Learning in Young Adolescents

Mousavi S. M.¹, Gray L.², Beik S.³, Deshayes M.⁴

¹College of Sport Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran

²Côte d'Azur University, Nice, France

³University of Urmia, Urmia, Iran

⁴University of Nîmes, Nîmes, France

“Úgy rúgysz, mint egy lány!” Nemi sztereotípiák hatása motoros készségtanulásra fiatal serdülők körében

A jelen tanulmány a nemi sztereotípiák hatását vizsgálja egy labdarúgással kapcsolatos tanulási feladatban. Tíz előzetes próba után a 45 résztvevőt három csoportba osztották random módon: pozitív sztereotípiá, negatív sztereotípiá és kontroll. Ezt követően 5 darab 10 próbából álló tanulási feladatban vettek részt, majd a tanulási hatást 1 és 3 nap múlva ellenőrizték a kutatók (visszahívás), hogy hosszabb távú hatásokat is vizsgálni tudjanak. Az eredmények azt mutatták, hogy a negatív nemi sztereotípiákat halló csoport nemcsak rosszabbul tanult, de az első visszahívás alkalmával is rosszabbul teljesített. A pozitív nemi sztereotípiáknak kitett csoport pozitív tanulási hatást mutatott a második visszahívás alkalmával.

DOI: 10.1123/jsep.2020-0255

Absztrakt: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jsep/43/6/article-p450.xml>

J Sport Manag. 2021 Nov.

Stadium Giveaway Promotions: How Many Items to Give and the Impact on Ticket Sales in Live Sports

Ciszyk J.¹, Courty P.²

¹Charles River Associates, Chicago, IL, USA

² University of Victoria, Victoria, British Columbia, Canada

A stadionok szórójajándék promóciója: megnyit adjanak és hatásuk a jegyeladásokra

A stadionok leggyakrabban alkalmazott promóciója a Baseball Ligában. A legtöbb csapat kevesebb ajándékot kínál, mint ahány jegyet eladnak. A jelen tanulmány hiánypótlónak tekinthető azzal, hogy egy elhanyagolt témát, az ajándékok elérhetőségének hatását vizsgálta. A szerzők az elmúlt 8 év adatait vizsgálva azt találták, hogy a meccsek látogatottsága addig a pontig nő, amíg ezekkel a tárgyakkal a stadion látogatóinak 40%-át ki tudják szolgálni.

DOI: 10.1123/jsm.2020-0322

Absztrakt: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jsm/35/6/article-p551.xml>

Int Rev Sport Sociol. 2021 Nov.

Aesthetic/affective norms of femininity: An obstacle to women's performance of exercise
Energici M-A., Schöngut-Grollmus N.¹, Soto-Lagos R.²

¹Universidad Alberto Hurtado, Santiago, Chile

²Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile

A nőiséghez kapcsolódó szépség- és érzelemfókuszú normák: Akadály a női testmozgás kapcsán

A nőiséghez kapcsolódó szépség- és érzelemfókuszú normák akadályai lehetnek a nők testmozgásban való részvételének. A nemi különbségek kiugróak ezen a területen: a nők jelentősen inaktívabbak, mint a férfiak. Ennek kapcsán a médiában megjelenő képeket vizsgálták Chilében a kutatók kvalitatív módszerekkel. Jelen tanulmány szerint ezek a normák meghatározzák, hogy a nők mit kell, hogy tapasztaljanak testmozgás közben: élvezniük kell a tevékenységet és azt kellemesnek megélniük annak érdekében, hogy az ideális testképet elérjék. A szerzők következtetése szerint ezek a médiában mutatott képek ily módon tehát gátjai a női testmozgásnak.

DOI: 10.1177/1012690220969352

Absztrakt: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1012690220969352>

Útmutató szerzőinknek, publikációs feltételek

A TST folyóirat célja magas szakmai színvonalú írások közzlése magyar, illetve angol nyelven, a sporttudomány területén, illetve a gyakorlati sportszakmai munkára vonatkozóan. A folyóirat eredeti közlemények, review-cikkek és könyvrecenziók megjelenését támogatja, emellett fórumot biztosít a Testnevelési Egyetemen tartott sporttudományi konferenciák – válogatott – absztraktjainak. Az eredeti közlemények és az áttekintő cikkek lektori folyamaton mennek keresztül (két független, anonim bíráló), a könyvrecenziók felkérésre történnek.

A cikkeket **online űrlapunkon keresztül** kérjük beküldeni!

ÁLTALÁNOS FORMAI KÖVETELMÉNYEK

A kézirat Garamond (ennek hiányában Times) betűtípussal készüljön. A cím világos, informatív és figyelemfelkeltő legyen, legfeljebb 20 szó. Kérjük megadni a cím angol verzióját is. Ezután magyar és angol nyelvű absztrakt következzen, utána pedig a főszöveg 11-es betűnagysággal és egyszeres sorközszel. Az írásmű végén irodalomjegyzék legyen. A kézirat automatikus stílusbeállítás nélkül készüljön, a szöveg formázását a szerkesztőség végzi. A cikket kérjük egyrészt szerkeszthető, másrészt PDF formátumban beküldeni.

ABSZTRAKT

A tanulmány elejére kerülő magyar, illetve angol nyelvű összefoglaló terjedelme legfeljebb 250 szó, mely nem tagolódik bekezdésekre, és nem tartalmaz kiemeléseket. Mivel a külföldi olvasók számára többnyire csak az angol összefoglaló olvasható, és az abstract bekerülhet különböző referáló folyóiratokba, a gondos elkészítésének kiemelt jelentősége van. Az absztrakt végére 4-6 – lehetőleg a címben nem szereplő – kulcsszót is adjon meg a szerző, mindkét nyelven. Az anyanyelvi lektorálásról a szerkesztőség gondoskodik.

TAGOLÁS

Hosszabb cikkek esetében ajánlott a főszöveg fejezetekre, alfejezetekre bontása. A fejezetcímek félkövér, az alfejezetek címei dőlt, (szükség esetén) az alfejezeten belüli alcímek álló betűvel jelenjenek meg a kéziratban. A folyóirat olvasását megkönnyíti, ha a szöveg bekezdésekre tagolódik. A szöveg

minden bekezdése a sor elején kezdődjön, behúzást ne alkalmazzunk. Egy bekezdés általában legyen hosszabb, mint egy mondat, de ne legyen hosszabb egy gépelt oldalnál. A bekezdéseket ne különítsék el sorkihagyások.

TÁBLÁZATOK

A táblázatokat arab számokkal kell számozni. Minden táblázatnak legyen címe (félkövér betűvel írandó), a cím helye a táblázat felett van. A táblázatokra a számuk alapján kell hivatkozni. A tördelés változása miatt az írásmű szövegében kerülni kell a térbeli irányt jelölő (előző, következő, lenti, fenti stb.) utalásokat. A táblázatok adatainak önmagukban, a szövegben való elmélyülés nélkül is értelmezhetőeknek kell lenniük. Az önmagukban nem elég informatív adatokat, jelöléseket tartalmazó táblázatok alá hosszabb megjegyzést lehet fűzni. A táblázat méretezésénél gondolni kell a folyóirat formátumára (maximális szélesség: 157 mm).

ÁBRÁK

Az ábrákat arab számokkal kell számozni. Minden ábrának legyen címe (ábraalírás), félkövér betűvel írva. A cím nyomtatásban az ábra alatti sorba kerül, ezért a cím ne legyen a rajz része. Az ábrákra számuk alapján kell hivatkozni. Az ábrákat feliratokkal kell ellátni úgy, hogy azok önmagukban is értelmezhetőek legyenek. A szerkesztőség csak magas színvonalú számítógépes grafikákat és ábrát fogad el. Az ábra méretezésénél különösen gondolni kell a folyóirat méretére és formátumára (maximális szélesség: 157 mm). Az ábrákat kérjük egyrészt a szövegben elhelyezni a szerző által jónak

látott helyen, másrészt egy-egy önálló fájlként is beküldeni. A fájlformátum lehetőleg vektoros legyen, lévén az minőségromlás nélkül is tetszőlegesen méretezhető.

Ha csak képfarmátum (JPG, PNG, stb.) áll rendelkezésre, akkor annak felbontása 300 DPI legyen a tervezett megjelenés méretében. Ha nincs lehetőség a DPI ellenőrzésére, akkor a pixelben lévő méret a következő képlettel számolható át milliméterre: $P/300 \cdot 25,4$ (ahol P a kép mérete pixelben). Ezzel meghatározható, hogy a rendelkezésünkre álló digitális állomány maximum mekkora méretben használható fel a kiadványban. Például: ha van egy 2000 pixel szélességű képünk, akkor az maximum $2000/300 \cdot 25,4 = 169,33$ mm széles lehet nyomtatásban. Sem kicsinyíteni, sem nagyítani nem célszerű, minden átméretezés rontja a minőséget (ezért praktikus a vektoros állomány).

Minden ábra esetében a szerző felelőssége a jogtiszta felhasználás. Ehhez nem elég a forrás megjelölése. Akár online, akár offline (nyomtatott) az ábra, azt alapértelmezetten védi a szerzői jog, ha csak ennek ellenkezőjéről nem rendelkezik a jogtulajdonos. Ezért tehát az idegen forrásból származó ábrák esetében kérjük csatolni az utánközlésről szóló írásbeli engedélyt.

LÁBJEGYZETEK

A lábjegyzetekbe a szöveghez fűzött megjegyzések kerülnek. Egy lábjegyzet ne legyen hosszabb, mint öt gépelt sor. A közlendőket általában célszerű a szövegbe belefoglalni, lehetőleg mérsékeljük a lábjegyzetek számát és hosszát. Elsősorban az kerüljön lábjegyzetbe, aminek olvasása megtörné a főszöveg folyamatosságát.

A publikált szövegekre az irodalomban kell hivatkozni, a lábjegyzetbe inkább a nem publikált források, levéltári anyagok megjelölése, egyéb megjegyzések kerülhetnek. Nyomtatásban a lábjegyzet azon az oldalon jelenik meg, amelyen a hivatkozás történik.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A hivatkozott irodalom a tanulmány végére kerül a szerzők (első szerző) szerinti szigorú betűrendben felsorolva. Ugyanannak a szerzőnek a publikációit évszám szerinti sorrendben kell felsorolni. A szövegben előforduló minden hivatkozásnak meg kell jelennie az irodalomjegyzékben,

illetve az irodalomjegyzékben szereplő minden tétele hivatkozni kell a szövegben. Indokolt esetben ezen felül ajánlott irodalmat is közölhet a szerző. Az irodalmi hivatkozásoknál azok DOI számát is meg kell adni.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS, ÖSSZEFÉRHETETLENSÉG

Indokolt esetben a szerző élhet a köszönet nyilvános megjelenítésével, amely vonatkozhat a tanulmány keletkezésére, a kutatási témára, egyéni és intézményi segítségre, támogatási forrásokra stb. A köszönetet a tanulmány szövege és az irodalomjegyzék között kell elhelyezni. Bármilyen összeférhetetlenséget – akár valós, akár csak feltételezhető – a szerzőknek jelezni kell.

SZERZŐ CÍME

A(z első) szerző a tanulmány végén közölje munkahelye, intézete, kara, tanszéke nevét (angolul is), címét, saját telefonszámát és e-mail címét, hogy lehetőség nyíljon a vele történő kapcsolatfelvételre és az írásműre való reflektálásra.

HIVATKOZÁSOK

Hivatkozások a szövegben

A szövegben a hivatkozás a szerző(k) nevével és a megjelenés évszámával történik. A szerző(k) neve lehet része a mondatnak [... amint *Haag* tanulmányában (2002) közölt eredmények ...], vagy szerepelhet zárójelben [... a két változó közötti szoros összefüggés már korábban felmerült (*Haag*, 2002), ezért ...].

Két szerző nevét az “és” választja el egymástól: (*Sanders és Graham*, 1995). Több név esetén a nevek között vessző áll, az utolsó két név között “és” van: (*Salvara, Bognár és Biró*, 2002). Háromnál több név esetén az első előfordulásakor az összes szerző neve szerepel (*Lathrop, Brown, Womack, Ulibarri, Paton és Osmond*, 2001), a további előfordulásakor az első szerző neve és a “mtsai” rövidítés (*Lathrop és mtsai*, 2001).

A szövegben a nevek dőlt betűvel jelennek meg. A szó szerinti idézeteket idézőjelek fogják közre, a hivatkozás megjelöli az oldalszámokat is (*Kay*, 2004. 43). Ha egy szerzőnek azonos évben publikált több írására hivatkozunk, azokat az egyes évszámok után írt betűkkel különböztetjük meg (*Nagy*, 1988a).

Egy zárójelen belül egy szerző különböző munkáira hivatkozva a nevet csak egyszer írjuk, utána következnek az évszámok, egymástól vesszővel elválasztva (Bloom, 1955, 1956a, 1956b).

Egy zárójelen belül több szerző munkáira hivatkozva az egyes tételeket pontos vessző (;) választja el és a nevek alfabetikus sorrendben követik egymást (Frenkl, 2003; Gergely, 2004; Keresztes, Pluhár és Pikó, 2003).

Hivatkozások az irodalomjegyzékben

Önálló könyvek: Szerző(k) (évszám): *Cím*. Kiadó, kiadás helye (város). A könyv címe dőlt betűvel. Például: Nádori László és Bányai Viola (2003): *Európai unió és a sport*. Dialóg Campus, Budapest.

Szerkesztett könyvek: Szerző(k) (évszám, szerk.): *Cím*. Kiadó, kiadás helye (város). A könyv címe dőlt betűvel. Például: Mandl, H., De Corte, E., Bennett, N. és Friedrich, H. F. (1990. szerk.): *Learning and instruction*. European research in an international context. Volume 2.1. Social and cognitive aspects of learning and instruction. Pergamon Press, Oxford.

Könyvfejezetek: Szerző(k) (évszám): Fejezet (tanulmány) cím. In: Szerkesztő(k) neve (szerk.): *Könyv címe*, kiadó, kiadás helye (város). Oldalszámok: a fejezet első és utolsó oldala. A könyv címe dőlt betűvel. Például: Neves, D. M. és Anderson, J. R. (1981): Knowledge compilation: Mechanisms for the automatization of cognitive skills. In: Anderson, J. R. (szerk.): *Cognitive skills and their acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale. 57-84.

Folyóiratban megjelent cikkek: Szerző(k), (év-szám): Tanulmány cím. *Folyóiratcím*, évfolyam [kötet] száma. Szám. Oldalszámok: a tanulmány első és utolsó oldalának száma. A folyóirat címe dőlt betűvel. Például: Veal, M. L. és Compagnone, N. (1995): How sixth graders perceive effort and skill. *Journal of Teaching in Physical Education* 14. 4, 431-444. Az irodalomjegyzékben az oldalszámok mellett **nem** szerepel az "o" betű, a "szám" nem kap megjelölést. Minden tétel végén pont van.

Korábbi kiadások, fordítások jelzése: Ha a szerző egy munka fordítására, reprintként kiadott változatára, későbbi kiadására vagy gyűjteményes kötetben újra megjelent változatára hivatkozik, és fel kívánja tüntetni az eredeti megjelenés idejét is, ezt két időpont feltüntetésével teheti meg. Az eredeti évszám törtvonallal elválasztva megelőzi az utóbbit. Az irodalomjegyzékben csak annak a kiadásnak az adatait kell megadni, amelyekre a hivatkozás vonatkozik. Például: (Neisser, 1976/1984). – szövegben, Neisser (1976/1984): Megismerés és valóság. Gondolat, Budapest. – irodalomjegyzékben.

Szerzők neve: a név megadása: családi név, vezetneve, keresztnév kezdőbetűk. A kezdőbetűk után pont áll. Például: Bloom, B. S. Szöveg közben a szerzők nevei a mondat szerkezetének megfelelően szabadon használhatók. Például: Mint Benjamin Bloom (1956) sokat idézett könyvében írja, ... Abban az esetben, ha zárójelen van megadva a hivatkozott forrás, csak a családi név szerepel (Bloom, 1995). Irodalomjegyzékben a keresztnévek kezdőbetűi között szóköz áll.

Guidelines for authors

The purpose of TST/PSS is to publish high standard articles in the Hungarian and English languages, in the field of basic sport sciences, and those related to the applied research of sports professionals. The journal promotes the publication of original research articles, review articles and book reviews, and provides a forum for the abstracts of scientific conferences organised at the University of Physical Education, Budapest, Hungary. Original and review articles will go through a peer-review process (independent, double-blind reviews); book reviews are to be published by invited authors.

Please submit your articles **via our online form!**

GENERAL FORMAL REQUIREMENTS

Manuscripts should be submitted in Garamond font, size 11 (or Times New Roman if Garamond is unavailable), with simple line spacing. The title should be clear, informative and attention-catching, with a maximum of twenty words. After this, a Hungarian and an English abstract should follow (foreign authors can have their English abstract translated by the editorial staff). Manuscripts should be prepared unformatted; formatting of the text is done by the editorial staff. Manuscripts should be sent in MS Word and PDF format as well. Language proofreading is recommended, but will also be done by the editorial staff.

ABSTRACT

The maximum limit of the abstract in Hungarian and English is 250 words each, with no paragraph divisions and no highlighting. Since abstracts can be included in international data bases, their careful preparation is of crucial importance. Authors should complement their abstracts with 4-6 keywords in both languages, considering the use of words which are different from those in the title.

STRUCTURE

In the case of longer articles, it is recommended to divide them into chapters and subchapters. Titles of chapters should appear in bold letters; those of the sub-chapters should appear in italics. It is more reader-friendly if the text is divided into paragraphs. The paragraphs should generally contain multiple sentences and not be longer than one typed page. Paragraphs do not need to be separated by extra spacing.

TABLES

Tables should use Arabic numbers. Each table must have a title (with bold letters), displayed at the top of the table. In the text, tables should be referred to by their numbers. Owing to the potential changes made during the page-setting process, the use of words indicating directions (e.g. following, previous, above, below, etc.) should be avoided. Tables should be accompanied with a legend, comprehensive, and understandable independent of the text. Tables with more complex or less informative data can be supplemented with notes. The layout of the journal must be taken into consideration when preparing the tables (maximum width: 157 mm).

FIGURES

Arabic numbers should be used in the figures as well. Each figure must have a title (with bold letters) displayed below the figure, not included in the drawing. In the text, figures should be referred to by their numbers. Figures should be labelled and accompanied with a legend, comprehensive, and understandable independent of the text. The Editorial Board of TST/PSS only accepts figures of high quality. The layout of the journal must be taken into consideration during the preparation of the figures (maximum width: 157 mm). Figures should be sent (1) in the text, in their appropriate place as considered by the author, and (2) in separate files as well. Files should be sent in vector format so that the size can be altered without a reduction in quality. If only image format (JPG, PNG) is available, it should be 300 DPI in the planned size of the figure. If DPI checking is not possible,

then pixel size can be calculated based on the following formula: $P/300 \times 25.4$ (where P is the size of the picture in pixels) – this allows a determination of what maximum size the digital content available can take up in the publication. For example, if we have a picture with a width of 2,000 pixels, it can be maximum $2000/300 \times 25.4 = 169.33$ mm wide in printing. Any size alteration will reduce quality (this is why the vector format is more practical).

The legal use of previously published figures is the responsibility of the author. Regarding this, simply referring to the source may not be sufficient. Any online or offline (printed) figures are protected by copyright, unless the owner disclaims otherwise. Therefore, in the case of figures from other sources, we ask the author to attach their written consent regarding re-publishing.

FOOTNOTES

Footnotes are mainly for remarks related to the text. The length of one footnote should not exceed five typed lines. Minimizing the number and length of the footnotes and including remarks in the main text is advised. Footnotes should be used where the continuity of the main text would otherwise be broken. Footnotes can be used for citing unpublished materials, documents from archives, and other notes. In print, footnotes will appear on the page in which the reference is made.

REFERENCES

In the text, references should follow APA style (6th edition). Names of authors should be displayed in italics. The list of references is to be placed at the end of the manuscript in alphabetical order with the name of the first author, also in accordance with APA 6th edition guidelines. Publications of the same author must be put in chronological order. Every reference in the text must appear in the list of references, and vice versa. In special cases, the author can provide additional recommended readings. The DOI number of articles should be included all references.

ACKNOWLEDGEMENTS, CONFLICTS OF INTEREST

The author can publicly express gratitude, referring to the origin of the study, the research topic, individual or institutional assistance, funding, etc.

Acknowledgements should be placed between the text and the reference list. Any conflicts of interest, whether explicit or implicit, must be indicated by the author.

AUTHOR'S ADDRESS

The (first) author should provide affiliation, address, telephone number and email address to be published so can be contacted.



TST
PSS