

SEMMELWEIS EGYETEM
TESTNEVELÉSI ÉS
SPORTTUDOMÁNYI KAR

2012/2013. TANÉVI
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI
KONFERENCIA



A KONFERENCIA HELYSZÍNE

Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)
XII. Budapest, Alkotás u. 44.
Főépület

A KONFERENCIA IDŐPONTJA

2012. november 20.

Az előadás-kivonatokat az eredeti szöveggel (szerkesztés, javítás nélkül) közöljük.

A KONFERENCIA SZERVEZŐBIZOTTSÁGA

Dr. Radák Zsolt, egyetemi tanár, dékán
Dr. Nyakas Csaba, egyetemi tanár, mb. tudományos dékánhelyettes
Dr. Kovács Katalin, egyetemi docens, TDK tanárelnök
Király András, operátor
Varga Ferenc, technikus
Varga Istvánné, főelőadó

A KONFERENCIA TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁGA

Dr. Berkes Péter, egyetemi adjunktus
Gáldiné Dr. Gál Andrea, egyetemi docens
Heim Attila, ügyvivő szakértő
Dr. Farkas Anna, tudományos munkatárs
Dr. Farkas Péter, egyetemi docens
Dr. Géczy Gábor, egyetemi adjunktus
Dr. Koltai Erika, tudományos munkatárs
Kopper Bence, egyetemi tanársegéd
Dr. Onyestyák Nikoletta, egyetemi adjunktus
Dr. Osváth Péter, egyetemi adjunktus
Dr. Rácz Levente, tudományos főmunkatárs
Dr. Reigl Mariann, egyetemi docens
Dr. Révész László, egyetemi adjunktus
Sáfár Sándor, egyetemi tanársegéd
Dr. Szilárd Zsuzsanna, főiskolai docens (Pető Intézet)
Dr. Tihanyi József, egyetemi tanár
Dr. Tóth László, egyetemi docens
Dr. Trzaskoma Lukasz, egyetemi adjunktus

PHD-HALLGATÓK

Csáki István
Katona Péter
Béki Piroska

PROGRAM

8.00 Előadás anyagok feltöltése

8.30 Megnyitó (Főépület, I. em. 40., Hepp Ferenc terem)

9:00 Szekcióülések (az előadások időtartama 10 perc, utána a hozzászólásokra 5 perc van)

- A mozgás társadalomtudományi vizsgálatai (Főépület, II. emelet 60-61.)
- A mozgás humánbiológiai vizsgálatai (Főépület, I. emelet, Kis Tanács-terem)
- A felkészítés és a versenyztetés vizsgálatai az utánpótlásban és élsportban (Főépület, I. emelet 43.)

12.00 Szünet

12.45 Eredményhirdetés, záróünnepség (Főépület, I. emelet 40., Hepp Ferenc terem)

1. Magyar Sportmenedzsment Társaság: 2012. Év Fial Sportmenedzser Hallgatója Díj átadása.
2. A szekcióelnökök összefoglalója
3. Eredményhirdetés

13.30 Fogadás (Főépület, I. emelet 37., Kis Tanácssterem)

A bizottsági tagokat, témavezetőket, konzulenseket és az előadó hallgatókat tisztelettel meghívjuk az eredményhirdetés utáni fogadásra.

ELŐSZÓ

Kedves Hallgatók!

Lissák Kálmán akadémikus és nemzetközi hírű sportoló, egykori mesterem, azt mondta, hogy „*Oktatni csak az tud jól, aki maga is benne él az aktív kutatómunkában.*” Ezt a mondatot nyilván az oktatóknak, munkatársainak címezte. Hadd fordítsam le ezt a szemléletet úgy, hogy: a fejlődőképes hallgatók, hasonlóképpen az oktatóikhoz, akkor tudják elsajátítani igazán az oktatott ismereteket, ha benne élnek a kutató munkában is; - mint tudományos diákkörösök, de rendszerességgel és lelkesedéssel! Kevés a gyakorlati oktatás?, márpedig kevés! – akkor toldd meg egy lépéssel, legyél aktív TDK-s! És még tudós palánta is leszel! Sőt, csak így leszel tudós palánta!

E gondolatok jegyében üdvözlök minden Hallgatót, mint résztvevőt, akik jelentkeztek tudományos prezentációkkal és minden további Hallgatót is, akik meghallgatják diáktársaik gondolatait és megismerni igyekeznek munkájukat. Optimális esetben valamennyi hallgató ebből a két kategóriából kell, hogy kikerüljön. Ha nem így van, még van teendők.

Mindenki előtt világos, hogy ma a TF nagy kihívások előtt áll. Adjon ez erőt a legfiatalabbaknak, nélkülük nincs talpraállás, nincs lendülete sem a tudománynak, sem az oktatásnak. Ennek jegyében várjuk az okos és bátor kiállású prezentációkat, melyek célja, hogy minél didaktikusabban ismertessék az előadások a kutatások lényegét és üzenetét.

Budapest, 2012. november 20.

Dr. Nyakas Csaba
mb. tudományos dékánhelyettes

PROGRAM

A mozgás társadalomtudományi vizsgálatai

Elnök: Dr. Földesiné Szabó Gyöngyi

Tagok: Dr. Gál Andrea, Dr. Géczi Gábor, Béki Piroska

1. **Füstös Fanni, Kozma Orsolya:** Nem járhatsz edzésre, amíg le nem érettségizel! Összefüggések a sportolás gyakorisága és az érettségi eredmények között
2. **Patonai Krisztina:** Az olimpiai játékok népszerűsége napjainkban
3. **Kovács Gábor:** Az olimpia rendezés hatásnak elemzése az adott ország olimpiai eredményességének tükrében
4. **Kovács Cecília:** A Nemzeti Vágta gazdasági hatása
5. **Vécsei Dávid, Kotsis Gergely:** A TAO első évének megítélése és értékelése sportolói és szakmai szemmel a támogatott és nem támogatott sportágak körében
6. **Nagy Máté:** Motiváció és racionalitás
7. **Frankó Balázs, Horváth Dániel:** Küzdősportok szerepe a szociálisan hátrányos fiatalok körében
8. **Tóth Péter László:** Napjaink Zánkája – Az Erzsébet-tábor
9. **Baráth Kinga:** Az egészségfejlesztő sport fenntartható finanszírozásának Európai Unió és hazai elemei
10. **Király Anita:** A testnevelés tantárgy módszertani megújítása, tekintettel a bevezetendő heti öt testnevelési órára
11. **Berkes Anna:** Testnevelés órán előforduló sportsérülések
12. **Lábas Eszter:** A konduktív pedagógia eredményessége központi idegrendszeri sérült gyermekeknél

A mozgás humánbiológiai vizsgálatai

Elnök: Dr. Nyakas Csaba

Tagok: Katona Péter, Dr. Koltai Erika, Kopper Bence

1. **Diviánszky Ágnes Emese, Oláh Gabriella, Schuth Gábor:** A magas aerob kapacitás szerepe a programozott sejthalálban patkány herében: rák prevenció?
2. **Pajk Melitta:** Mitokondriális biogenezis eltérő futási kapacitással rendelkező patkányok here szövetében
3. **Barcza Rózsa:** A szív edzettségi jelei szabadidő- és versenysportoló fiatal nőkben
4. **Hegyi András, Péter Annamária:** Felső végtagi vibráció alkalmazása stroke-on átesett személyek rehabilitációjában
5. **Schuth Gábor, Bognár Gábor:** Excentrikus térdhajlító edzés hatása 10-11 éves leány kézilabdások hagyományos és funkcionális TH/TF arányára
6. **Schuth Gábor, Bognár Gábor** 10-11 éves leány kézilabdások térdhajlító/térdfeszítő forgatónyomaték aránya
7. **Péter Annamária:** A bipedalizmus kialakulása: Vízimajom-elmélet
8. **Tuza Kornélia, Horváth Anita, Kállai Éva:** A bipedalizmus kialakulása
9. **Mravcsik Mariann:** Izomaktivitási mintázatok függése a hajtókar ellenállásától felső végtaggal végzett kerékpározás esetén

A felkészítés és a versenyztetés vizsgálatai az utánpótlásban és élsportban

Elnök: Dr. Tihanyi József

Tagok: Csáki István, Sáfár Sándor

1. **Böröcz Nóra:** A triatlon sportág fejlődése az olimpiák tükrében
2. **Miták Pál:** Utánpótlás korú labdarúgók kiválasztásának összehasonítása egy élvonalbeli és egy alacsonyabb osztályú csapat vonatkozásában
3. **Lengyel Patrik:** Széleken vezetett támadások a 2012-es EB tükrében, az első 4 helyezett csapatnál
4. **Dolnegó Bálint:** Az amatőr labdarúgó játékvezetők az UEFA szituációelemző tesztjén elért eredményeinek összehasonlító vizsgálata
5. **Burján Nóra, Falus Anita:** A siker és a kudarc megélése a labdarúgásban, nők és férfiak körében
6. **Paksi Judit, Márton Laura:** Az edző-sportoló kapcsolat és a motiváció vizsgálata a beválás függvényében
7. **Rögler Gábor:** Élvonalbeli birkózók által használt regenerációs módszerek
8. **Kovács Bálint:** A top 800-as Kelet-Afrikai és Kaukázusi futók taktikai viselkedésbeli különbségeinek vizsgálata
9. **Zsivoczky-Pandel Attila, Palágyi Gergely:** A gátszökdelés gátmagassága és a talajon tartózkodási idő közötti összefüggések vizsgálata

TARTALMI KIVONATOK

A mozgás társadalomtudományi vizsgálatai

Füstös Fanni, Kozma Orsolya SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), BSc
Egészségfejlesztés, III. évf.

Kutatóhely: Társadalomtudományi tanszék

Témavezető: Dr. Dóczy Tamás egyetemi adjunktus

Nem járhatsz edzésre, amíg le nem érettségizel! Összefüggések a sportolás gyakorisága és az érettségi eredmények között

kulcsszavak: **érettségi, kettős karrier**

„A sport és a tanulás jól kiegészíti egymást. Rákényszeríti a gyerekeket az idő-beosztásra.”¹. Napjainkban azonban a diákok már az iskolai feladatok miatt is túlterheltek, különösen igaz ez az érettségi időszakára. Nem ró a tanulókra túlzott terhet, hogy még a sportpályán is helyt kell állniuk? A rendszeres sportolás elveszi az időt, vagy éppen segít abban, hogy a diák jobban gazdálkodhasson vele? Kevés tudományos mű foglalkozik azzal, hogy milyen összefüggéseket lehet megfigyelni a sportolás és a tanulmányi eredmények között, azonban a tanulói és sportolói szerepet is magába foglaló kettős karrier kérdése egyre többször felmerül (Athletes to business², Dual Career³).

Kutatásunkkal többek között arról szeretnénk képet kapni, hogy milyen összefüggések mutatkoznak az érettségi évében sportolással eltöltött idő és az érettségi eredmények között. Első hipotézisünk, hogy minél több időt tölt egy héten edzéssel a tanuló az érettségi időszakában, annál rosszabbak lesznek az érettségi eredményei. Második feltételezésünk szerint azok, akik az érettségi időszakában heti négy napon, vagy gyakrabban jártak edzésre, azok nagyobb arányban választották a testnevelő-edző szakot. Kutatásunk során alkalmaztunk kvantitatív és kvalitatív eljárást is. A Testnevelési Egyetem diákjai papír alapú és online formában is kitölthették a nyolc kérdést tartalmazó kérdőívünket (n=300), interjú-alanyainknak (n=10) pedig két kérdést tettünk fel. A kérdőívet kitöltők fele testnevelő-edző, 15%-a sportszervező, 24,3%-a rekreációs szervező-egészségfejlesztő, 10,7%-a humánkineziológus volt.

A válaszadók 50,4%-a legalább heti négy napon, és kevesebb, mint 6 %-a heti egy alkalomnál ritkábban járt edzeni az érettségi évében. Akik heti négy napon, vagy gyakrabban jártak edzésre az érettségi évében, azok az utóbbi hat év országos átlaga⁴ feletti eredményt érték el a három kötelező érettségi tárgyból, és a nyelvi érettségiből. Viszont azt is megfigyeltük, hogy akik ritkábban jártak edzésre, azok jobban teljesítettek ezekből a tárgyakból. Második hipotézisünket is megerősítették az eredmények, mivel a testnevelő-edző szakos hallgatók között voltak a legnagyobb arányban azok, akik heti négy, vagy több napon jártak edzésre az érettségi időszakában (61,9%). Rekreációs szervező-egészségfejlesztő szakos hallgatók 42,45%-a, sportszervezők 42,22%-a, humánkineziológia szakos hallgatók 25%-a járt ilyen rendszerességgel edzeni.

Első hipotézisünk beigazolódása végső soron nem cáfolja azt a hiedelmet, miszerint túlzott teher a tanulás és a sportolás együtt. Azonban meg kell jegyeznünk, hogy kutatásunk során nem volt alkalmunk más, az érettségi eredményét esetlegesen befolyásoló tényezőket vizsgálni. Második hipotézisünk megerősítése azt jelenti, hogy azok, akik az érettségi időszakában heti négy, vagy több alkalommal jártak edzésre, gyakrabban választották a testnevelő-edző szakot, mint a másik hármat.

1 *Iskolai testnevelés és sport, 59. évfolyam, 2. szám, Miksa Lajos, Jó tanulók-jó sportolók, Test, szellem harmóniája*

2 *Athletes to business - www.athletestobusiness.com*

3 *Dual Career - www.dualcareer.eu*

4 http://eduline.hu/erettsegi_felveteli/2012/7/20/Erettsegi_eredmenyek_2012_tantargyankent_ABEGLK

Patonai Krisztina Anna, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Bsc Testnevelő-edző II. évf.

Kutatóhely: Társadalomtudományi Tanszék

Témavezető: Dr. Szikora Katalin egyetemi docens

Az olimpiai játékok népszerűsége napjainkban

kulcsszavak: **média, korszerűség, hazafiság**

A sport az a tevékenység, amihez senki nem lehet túl fiatal vagy épp túl öreg. Egy olimpia, amit négy évente rendeznek, olyan erőt képvisel, ami összehozza az

embereket. A szurkolás, az aranyérem okozta öröm, vagy épp annak elvesztéséből fakadó fájdalom minden ember szívében ott kell, hogy legyen. Vajon ez az érzés tényleg megvan mindenkiben? Kik azok, akiket ez hidegen hagy? Az előadás célja, hogy megvizsgálja a mai magyar emberek sporthoz és az olimpiához való viszonyát és hogy milyen mértékben érdeklődnek a különböző iskolai végzettségű és korosztályú emberek az olimpia és maga az olimpiai eszme iránt. Az alcím jelzi, hogy a kutatás mire teszi a hangsúlyt. Mi a média szerepe a sportban és annak népszerűsítésében? Mely sportágaink szorulnak fejlesztésre? Vajon mennyire érzi a magyarság magáénak egy-egy olimpiai arany megszerzését? Korunk emberének nemzeti öntudatát mennyire határozzák meg az olimpiai sikerek? A téma iránti érdeklődésem első éves egyetemi tanulmányaim alatt mélyült el igazán; sporttörténelem és szociológia előadáson. Jó pár, a témával kapcsolatos szakirodalomból és Phd disszertációból kutakodtam (Perényi Szilvia, Földesiné Szabó Gyöngyi, Földesiné-Gál-Dóczy). A szakirodalom révén új és érdekes információkhoz jutottam, hogy milyen fejlődéseken is ment keresztül a sport.

A tényanyag összegyűjtéséhez a kérdőíves módszert választottam. Úgy éreztem, ezzel nyerhetek a legjobban reális képet arról, hogy az emberek mennyire érdeklődnek az olimpia és egyáltalán a sport, a magyar sport iránt. A kérdőívet 113 emberrel tölttettem ki (55 férfi és 58 nő). A felmérés három korosztályt vizsgál: 25 év alattiakat (gimnazisták és TF-es hallgatók), 25-35 év közöttiek és 35 év felettieket. A kutatás során kapott eredmények igazolják feltételezésem, miszerint a gimnazista korosztály nagyrészt abszolút érdektelenséget mutat a téma iránt. A válaszok között sok helyen egyezést találtam, ami arra ad következtetést, hogy egy 18 éves majdnem felnőtt embernek nincsen saját véleménye, ezért „lemásolta” tanulótársáról. A TF-es hallgatók válaszai nem okoztak nagy meglepetést. Az érdeklődés és a sport szeretete olvasható ki válaszaikból, ami nem csoda, hiszen hivatásuknak is ezt a pályát választották. A média befolyásoló szerepe ebben az esetben is jelentős. A XXI. században, az Internet és TV világában egy-egy sporteseménynek ösztönzően kellene hatnia a mai fiatalságra. Néhány kutatás azt bizonyítja, hogy a korosztály jelentős része mégis inkább a számítógépes játékok és a virtuális sport mellett dönt.

A kutatás során feltárt eredmények további kvantitatív és kvalitatív vizsgálódás feladatát és lehetőségét adják. A kapott eredmények bizonyítják, hogy a témával foglalkozni kell és ez a mi feladatunk, leendő sportszakemberek és pedagógusok feladata lesz. Az előadás egyik fő üzenete, hogy a sportot oktató pedagógusok és edzők szívügyüknek érezzék a nemzeti öntudat építését, a hazafiság erősítését a sportsikerek és eredményes sportolóink példája által.

Kovács Gábor, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Sportmenedzser szak, MSc II. évf.

Kutatóhely: Társadalomtudományi Tanszék

Témavezető: Dr. Szikora Katalin, egyetemi docens

Az olimpia rendezés hatásának elemzése az adott ország olimpiai eredményességének tükrében

kulcsszavak: **olimpia rendezés, eredményesség, budapesti olimpia)**

Bevezetés „Az olimpia a legtekintélyesebb sportesemény, amelyet egy város rendezhet. A rendező város, az azt övező régió és az ország számára az olimpiai játékok különleges sporttörténelmi, társadalmi, és kulturális örökséget jelentenek.”¹

A fenti idézetből is kiderül, hogy egy olimpia megrendezése számos utóhatással bír. A 2012-es londoni játékok kapcsán a legtöbbet vizsgált kérdés a létesítmények utóélete, de vannak kimutatások gazdasági, vagy turisztikai hatásokról is. Ezen TDK dolgozat egy eddig nem kutatott problémát, a rendező ország eredményességét vizsgálja nem csak a „saját” olimpián, hanem a rendezést követő nyári játékokon is. A kutatás célja elemezni, hogy egy esetleges budapesti olimpia milyen hatással lenne a magyar olimpiai csapat eredményességére. Az olimpia rendezésének hatását az olimpiának otthont adó ország eredményességére az alábbi hipotézis alapján értékelem.

Hipotézis Egy olimpia rendezése a házigazda csapat eredményességét pozitívan befolyásolja, és ez a hatás nem csak a hazai olimpián érzékelhető.

Vizsgálati módszerek A kutatás során dokumentumok elemzése, valamint számos szakirodalom áttekintése volt a meghatározó. A hipotézis megerősítésére, vagy gyengítésére ezen adatok alap statisztikai számításokkal kerültek feldolgozásra. Az eredményesség mérője a nyári olimpiai játékokon szerzett érmek száma. A vizsgálatban a II. világháborút követő olimpiák kerültek feldolgozásra, majd csoportosították a hipotézist erősítő, illetve gyengítő olimpiának otthont adó országok szerint.

Eredmények A kutatás befejeztével a hipotézis gyengült. Három olimpia kapcsán jelenthető ki, hogy a házigazda eredményessége negatívan változott a rendezést követő játékokon, míg négy esetben ennek az ellenkezőjére derült fény. A többi rendező kapcsán nem fedezhető fel egyértelmű tendencia.

Összefoglalás Egy budapesti olimpia rendezése 2012-ben nem aktuális kérdés. Ugyanakkor, ha Magyarország mérlegeli a kandidálást, minden következményt,

hatást rá kell helyezni a mérleg serpenyőire. Eddig a rendezéstől várható eredményesség változása nem szerepelt a szempontok között. Pedig, mint az erre irányuló kutatásból kiderült, ezzel a faktorról is számolni kell.

1 Jacques Rogge, a Nemzetközi Olimpiai Bizottság elnöke, 2004

Kovács Cecília, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), BSc Sportszervező, II. évf.

Kutatóhely: Sportmenedzsment Tanszék

Témavezető: Gulyás Erika, egyetemi tanársegéd

A Nemzeti Vágta gazdasági hatása

kulcsszavak: **gazdasági hatás, sportesemény, lovassportok**

Bevezető: Magyarország a második világháború előtt vezető szerepet töltött be az európai lovas kultúrában. Ez a későbbiekben folyamatosan háttérbe szorult, de megmaradtak a hagyományok, amelyek felélesztésével foglalkozik a Nemzeti Vágta. Legfőbb célja, hogy minél többen megismerjék, megszeressék és újra szabadidős tevékenységként válasszák a lovaglást. A Vágta népszerűsége és ismertsége évről-évre folyamatosan növekszik, ami felveti azt a kérdést, hogy egy nemzeti szinten ekkora jelentőségű sporteseménynek vajon milyen gazdasági és egyéb – például a sportágában megjelenő – hatásai lehetnek. A sportesemények, mint a regionális gazdaság katalizátorai (Wilson, 2006) viselkedhetnek, de nem minden esetben és nem azonos jelentőséggel bírnak a különböző körülmények között. A (sport) események hatásait elemző kutatások száma az elmúlt években számottevően megnövekedtek (Getz, 2008), ugyanakkor az irodalmak többsége a nagyméretű eseményekkel foglalkozik. A kis- vagy közepes méretű sportesemények szakirodalma továbbra is alulreprezentált. (Wilson, 2006).

Hipotézisek: Feltételeztem, hogy a Nemzeti Vágta, mint a sportág legjelentősebb és leglátványosabb eseménye hatással van a lovassportokra, különös tekintettel a sportágban résztvevők számának emelkedésére. Emellett a Nemzeti Vágta média nyilvánosságra és országos népszerűségére való tekintettel feltételeztem, hogy ennek a sporteseménynek a gazdaságra is hatása van.

Vizsgálati módszerek: A kutatás során kvalitatív és kvantitatív módszereket

egyaránt alkalmaztam, amelyek a következők: mélyinterjú készítése Szotyori Nagy Kristóffal, a Nemzeti Vágta versenyigazgatójával és a Díjugrató Szakág elnökével; kérdőíves felmérés véletlenszerűen kiválasztott lovas klubok körében és szisztematikus adatgyűjtés: primer és szekunder adatok elemzése, melyeket a Nemzeti Vágta szervezőbizottsága bocsátott rendelkezésemre. Szakirodalmi áttekintés alapján a költség-haszon elemzés módszerét választottam az adatok feldolgozására, mely a leginkább megfelelő az ilyen jellegű és méretű események gazdasági hatásainak elemzésére (Taks, Kesenne2, Chalip, Green, Martyn, 2011).

Eredmények: A kérdőívek vizsgálata alapján arra az eredményre jutottam, hogy a lovas kluboknál a lovagolni vágyók köre növekedett az elmúlt évek során, viszont ezt nem a Nemzeti Vágta hatásának tulajdonították. Költségvetéséből kiderült, hogy a számviteli költségeknél a bevétel nulla, és gazdasági hatása sem érezhető hosszútávon. Pozitív eredményeket kaptam viszont a társadalmi hatásnál, mivel, mint szórakozási lehetőség két napra komoly érdeklődést kelt, a marketinggel pedig próbálják beépíteni a turizmusba is. Segít egy pozitív kép kialakításában Budapestről, az országimázs emelésében.

Összefoglaló: A Nemzeti Vágta a hagyományok tükröződése, ezért arra számíthatnánk, hogy hatást gyakorol az emberekre és a gazdaságra. Az adatok nem tudták alátámasztani a feltételezéseket. Kérdés, hogy milyen okai lehetnek: a gazdasági válság hatásai, vagy társadalmi beállítottság?

Vécsei Dávid, Kotsis Gergely, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), BSc Sportszervező szak, II. évf.

Kutatóhely: Sportmenedzsment és Rekreáció Tanszék

Témavezető: Dr. Gósi Zsuzsanna, egyetemi docens

A TAO első évének megítélése és értékelése sportolói és szakmai szemmel a támogatott és nem támogatott sportágak körében

kulcsszavak: **TAO, látvány-csapatsportágak, támogatás**

Bevezetés: Az elmúlt egy év egy olyan sportgazdaságtani és sportfinanszírozási újítást hozott a magyar sportéletbe, mely gyökeresen megváltoztatta a sporttámogatást. A társasági adóhoz (TAO) kapcsolódó új támogatási rendszer, mely az öt látvány-

csapatsportágat segíti. A vállalat döntése, hogy a társasági adó 70%-át nem az államnak, hanem az öt sportág valamely egyesületének, szövetségének a javára utalja át. A támogatás közel 40 milliárd forintos bevételt jelent az érintett sportágaknak, ugyanakkor ez az állami kasszából hiányzik (bár nem a teljes összeg, mert járulékok formájában egy része visszapörög). Sokakban felmerült a kérdés, hogy miért jó ez az államnak, az országnak. Nos, a kormány stratégiáját ismerve nem bonyolult megválaszolni a kérdést: A nemzetközi és hazai sportélet fellendítése és eredményesebbé tétele a kitűzött cél. Az, hogy ez mennyiben érinti a magyar gazdaságot még kérdéses, de az biztos, hogy a kiesett bevétel pótlása, a támogatott sportok fejlődésének mértéke, a nem támogatott sportok esetleges elmaradása, a két sportágcsoport egymáshoz való viszonyulása már az első év után is roppant érdekes kérdéseket vet fel.

Hipotézisek: 1) A TAO érvényesülését a sportolók még nem tapasztalták meg közvetlenül, illetve csak kis százalékuk tud bizonyos változásokat az esetlegesen a TAO jóvoltából befolyt pénzhez kötni. 2) A sportvezetők és edzők, akik az öt látvány-csapatsportágat képviselik nagy számban igényeltek és igénybe is vettek TAO-s támogatást és pozitív véleménnyel vannak erről az újszerű finanszírozási formáról, míg a TAO-ból kimaradt sportágak képviselői bizonyos mértékű ellenszenvvel tekintenek öt kiemelt „riválisukra” és a rendszert diszkriminatívnak és elhibázottnak tartják.

Kutatási módszerek: Kérdőíves felmérés kosárlabda, kézilabda és futball csapatok sportolóinál. A kérdőív zárt és nyitott kérdéseket is tartalmazott, így biztosítva egy átfogóbb, pontosabb kutatást. Interjú készítése több edzővel és sportvezetővel a TAO-ból részesülő és kimaradt sportágak közül egyaránt. Az interjúalanyokhoz intézett kérdések részben eltértek egymástól, de mindenhol a TAO igénybevételeiről és annak megítéléséről érdeklődtek. Megfigyeléseink és tanulmányaink során kialakult véleményünk helyességének vizsgálata, a többi kutatási módszerrel való összhangba hozása és beépítése a prezentációba.

Konklúzió: A végzett felmérés rámutatott, hogy a sportolók nem érzékelik teljes mértékben a TAO-s pénzek jelenlétét. Megfigyelhető az is, hogy a vizsgált csapatok nagy része élt a támogatási lehetőséggel és az is, hogy a kimaradt sportágak képviselői szintén figyelemmel követték az új rendszer kialakulását és hasznosítását ennek okán kívánatosnak tartják minél több sportág bevonását a TAO-ba.

Nagy Máté, Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Sportmenedzser MSc, I. évf.

Kutatóhely: Sportmenedzsment és Rekreáció Tanszék

Témavezető: Dr. Sterbenz Tamás, egyetemi docens

Motiváció és racionalitás

kulcsszavak: **kereseti szintek, zaj, teljesítmény**

Bevezetés: Régóta érdekes vizsgálati szempont a sportolók keresete és motivációja közti összefüggés, aminek különböző sportágakban eltérő jelentősége lehet. Ennek kutatása több sportirányítási problémát vet fel elsősorban a sportágak finanszírozását tekintve. Lazear és Rosen közös műben, valamint Szymanski is foglalkozott a kérdés közgazdasági vetületével a sportban. Elméleteik alapján nagy különbségek lehetnek a sportágak között a kereseti szintek és a motiváció között. Célom erről a kérdéskörrel reális képet kapni a magyar sportéletben.

Hipotézisek:

1. A győztes és a vesztes közti jövedelemkülönbség és a vesztes motivációja közt egyenes arányosság van.
2. Bizonyos sportágakban a kis különbség a kereseti szintek között hátráltatja az elért eredményt, ezzel akadályozva a fejlődést.
3. Több sportágban a játékot övező zaj (szerencse faktor) miatt van szükség az extra motivációt biztosító magas jövedelemkülönbségre.

Vizsgálati módszerek: A vizsgálat során előre meghatározott sportágak (a két kategóriából vegyesen) kereseti arányait, illetve a fizetés típusát, finanszírozás formáját figyelembe véve végeztem az összehasonlítást. A kutatáshoz különböző sportszervezetek által nyilvánosságra hozott, hazai sportági szövetségektől, illetve a Magyar Olimpiai Bizottságtól kapott adatokat használtam fel.

Eredmények: A vizsgálat során mindhárom hipotézis beigazolódot. Ez jól jelzi a probléma valóságát, valamint a gyakorlati megoldás kidolgozásának szükségességét a témában.

Összefoglalás: Az eredmény jól mutatja, hogy mindenképpen szükséges lehet az érvényben lévő gyakorlat felülvizsgálata, illetve adott esetben módosítása a fizetési és díjazási rendszerek tekintetében. Ez hosszú távon mindenképp pozitív hatással lehet több sportág eredményességére, illetve a sportolók motivációjára, mellyel párhuzamosan teljesítménynövekedés is felléphet.

Frankó Balázs, Horváth Dániel, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), MA Testnevelő tanár – Gyógy testnevelő tanár, I. évf.
Kutatóhely: Társadalomtudományi Tanszék
Témavezető: Dr. Dóczi Tamás, egyetemi adjunktus

Küzdősportok szerepe a szociálisan hátrányos fiatalok körében

kulcsszavak: kick-box, szociálisan hátrányos helyzet, esélyegyenlőség

Az elmúlt 20 évben a különböző küzdősportoknak (pl. karate, taekwondo, kick-box, judo) sikerült nagyfokú népszerűséget szerezni maguknak számos európai országban: az Európai Unió legtöbb sportolót foglalkoztató tevékenységeinek listáján a 10. helyet foglalják el a küzdősportok a 15+ évesek körében (1). Ez a tény magában is érdekes, viszont a társadalom szociálisan hátrányos helyzetű tagjai (etnikai kisebbségek, rossz gazdasági környezetben élők, stb.) leginkább a küzdősportok irányába orientálódnak (1).

A sport fontos szociális integráló erő, „előnyös hatása lehet, hogy segít a bűnözéstől eltéríteni az embereket. A sport megkönnyíti a migránsok és külföldi származású személyek társadalomba való beilleszkedését is, és elősegíti a kultúrák közötti párbeszédet” (2). Az Európai Unió részéről fontos a rasszizmus elleni küzdelem és az integráció elősegítése. Azért választottuk jelenlegi témánkat, mert szeretnénk megvizsgálni, hogy ezek a hátrányos helyzetű fiatalok miért döntenek a küzdősportok mellett, illetve hogy az edző és edzőmunka hatására hogyan alakulnak át ezek a motívációk, és mennyiben sikerül elérni náluk egy olyan pozitív személyiségfejlődést, ami csak a küzdősportokkal érhető el.

Kvalitatív vizsgálat révén nem tudunk hipotéziseket megfogalmazni, ezzel szemben a kutatási kérdéseink a következők:

- Miért választják ezek a fiatalok a küzdősportokat?
- A küzdősport választja őket, vagy ők a küzdősportot?
- Változik-e a fiatalok személyisége az edzőmunka hatására? , illetve
- Az edző hozzáállása és mentalitása hogyan tudja pozitív irányba befolyásolni a fiatalokat?

Egy esettanulmányt folytatunk a csepeli székhelyű Halker-Király Team nevű kick-box egyesületről, ahol szociálisan hátrányos helyzetű fiatalokkal foglalkoznak az oktatók. Interjút készítünk az edzőkkel, oktatókkal ($n = x$), és a versenyzőkkel ($n = y$) is. A válaszokat elemezzük, és értékeljük. Az interjún kívül egy kérdőívet is

kitöltetünk a vizsgálati személyekkel annak érdekében, hogy objektívabb és könnyebben kezelhető és összehasonlítható adatokat kapjunk. Ezeket az eredményeket összesítjük, és a STATISTICA nevű programmal kielemezzük, az összefüggéseket pedig grafikonokon ábrázoljuk.

Az eredmények az alábbi dimenziók mentén kerülnek bemutatásra:

- Az edzői motiváció fontosságának kérdései
- Edző és tanítvány kapcsolat lehetőségei és kérdései
- Küzdősportokhoz köthető értékek megjelenésének kérdései
- Sikeresség kérdése edzői illetve versenyzői szempontból
- A tanítványok és a kick-box
- A tanítványok motivációi és céljai

Összegzőképpen, szeretnénk tudományos eszközökkel utánajárni annak is, hogy a küzdősportok pozitív személyiségformáló szerepe csak egy jól hangzó promóciós- és marketingfogás, vagy ténylegesen megjelenő, kézzel fogható tartalom. Szeretnénk rávilágítani jelen kutatás segítségével a küzdősportokban rejlő integrációs lehetőségekre is.

Felhasznált irodalom

1. Az Európai Közösségek Bizottsága: Fehér könyv a sportról. 2007, Brüsszel. p: 3-11.
2. Theeboom, Marc, De Knop, Paul and Wylleman, Paul(2008)'Martial arts and socially vulnerable youth. An analysis of Flemish initiatives',Sport, Education and Society,13:3,301 — 318

Tóth Péter László, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), BSc Sportszervező, II. évf.

Kutatóhely: Társadalomtudományi Tanszék

Témavezető: Dr. Dóczi Tamás, egyetemi adjunktus

Napjaink Zánkája – Az Erzsébet-tábor

kulcsszavak: **Erzsébet-program, hátrányos helyzetű csoportok, szociális üdül-tetés**

Mindenkor kiemelt közfeladat a nehéz anyagi helyzetben lévők üdülésének,

pihenésének, rekreációjának elősegítése.

Míg az 1970-es, '80-as években mindez szervezett táboroztatás keretei közt zajlott (zánkai gyerektáborok), addig korunk kihívásainak az Erzsébet-program igyekszik megfelelni.

Mivel lehetőségem nyílt tevékeny részt vállalni a program lebonyolításában, indíttatást éreztem a téma elemző feldolgozására.

Az Országgyűlés által 2012. július 6-án elfogadott Erzsébet-programról szóló törvény (2012. évi CIII. tv.) deklarálja a kormányzati célkitűzést. Az Erzsébet-utalvány forgalmazásából származó bevételt kizárólag szociális üdülési célokra engedni felhasználni.

Az utólagos számvetés szerint 1 milliárd forint elkülönítésének köszönhetően 14 ezer gyermek kedvezményes nyaraltatása valósult meg az Erzsébet-táborokban.

Egy ilyen nagyszabású, Magyarországon újszerűnek számító projekt kapcsán okkal merülnek fel az előkészületekre, a konkrét lebonyolítási munkálatokra, valamint az utólagos értékelésre vonatkozó kérdések. Különösen érdekes mindezt európai viszonylatban vizsgálni. Kutatásom során a látótér kiszélesítését külföldi programok ismertetőjének tanulmányozása szolgálta. A már sikerre vitt nyugati gyakorlatok legfontosabb vonásainak feltárását és rendszerezését célzó projekt („Creating a Level Playing Field”) rávilágított bizonyos kulcselemekre. A témában való elmélyülés után választ kerestem arra a kérdésre, hogy a CLPF projektben azonosított alapkövek hogyan jelennek meg az Erzsébet-programban.

Dokumentumelemzés útján betekintést nyertem a magyarországi gyakorlat jogszabályi háttérébe. Forrássanyagként szolgált az Erzsébet-programról szóló 2012. évi CIII. törvény, valamint az ezt megelőző T/7855. számú törvényjavaslat. Az Európai Bizottság „A sport európai dimenziójának fejlesztése” című sportközleménye már a külföldi kitekintést célozta. A konkrét modellek tanulmányozását a CLPF projekt összefoglaló kiadványa segítette. A hazai viszonyok feltárásához alkalmam nyílt mélyinterjút készíteni az Erzsébet-program egyik főszervezőjével. Hozzájutottam a szervezők által feldolgozott kérdőívekhez, így lehetőség nyílt másodelemzés készítésére.

Az interjú eredményeként fény derült a programtervezés kezdeti nehézségeire, a lebonyolítás során tapasztalt pozitív és negatív meglepetésekre, valamint az utólagos értékelésre is. A visszajelzések alapján megállapítható, hogy a táborozók felejtetetlen élményként élték meg a nyári vakációt. A gyerekeket többirányú impulzus érte, foglalkoztatásuk szervezett keretek között zajlott.

Mindazonáltal számtalan tanulsággal, jövőre nézve értékes tapasztalattal szol-

gált az első Erzsébet-tábor. A konklúzió levonásával még színvonalasabb végrehajtás lesz megvalósítható az elkövetkezőkben.

Következtetésként megállapítható, hogy az Erzsébet-program egy újszerű, európai válasz a társadalmi szolidaritás elérésére. Sikeres lebonyolítása bizonyítja létjogosultságát, a résztvevők visszajelzései megalapozzák a folytatás további támogatását.

Baráth Kinga, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Sportmenedzser mesterszak, II. évfolyam

Kutatóhely: Sportmenedzsment Tanszék

Témavezető: Dr. Farkas Judit

Az egészségfejlesztő sport fenntartható finanszírozásának Európai Unió és hazai elemei

kulcsszavak: Európai Unió, egészségfejlesztő sport, fenntartható finanszírozás

Bevezetés Az Európai Unió folyamatos gazdasági versenyhelyzetben áll a világ többi gazdasági térségével. A versenyképesség egyik fontos eleme az emberi erőforrás. Ismert és bizonyított, hogy a fitt, edzett, betegállományban kevesebbet töltő munkavállaló előnyös a nemzet- és az európai gazdaság számára: alacsonyabb az utána/vele járó egészségügyi kiadás és fokozottabb a munkaerő termelőképessége.

A probléma abban áll, hogy ennek az elérése (a lakosság, a munkaerő optimális egészségi állapota) több ágazat összehangolt működését feltételezi és önmagában is többtényezős a kérdés: hol, mikor, hogyan mozogjon az "átlagember". Az alapozás az iskolarendszerben kezdődik, amit a testnevelés óra (hazánkban immár mindennapos) szervezett keretekben, képzett tanárokkal, tanítókkal biztosít.

Az utána következő életszakaszokban azonban látszólag az egyén döntésévé válik, hogy fizikailag aktív marad-e, egészségesen táplálkozik-e, szenvedélymentes életmódot folytat-e. Valójában ugyanolyan fontos a sportolásra alkalmas infrastruktúra és intézményrendszer kiépítettsége és elérhetősége, aminek finanszírozása kulcskérdés minden tagállam és az EU számára. Téves nézet, hogy csak a vásárlóerő, az elegendő ismeret és az akarat dönti el, hogy az egészséges életmódot folytat egy egyén. E kérdés volt a tárgya az EU által finanszírozott, 2011-ben kiadott nyolcszáz oldalas "Study on funding of grassroots sport in the EU" című tanulmánynak.

Gyors szakmai elemzés után azonban megállapítható, hogy az 5, beazonosított finanszírozási pillér igencsak a fejlettebb gazdasággal rendelkező, magasabb GDP-t és egyéni vásárló erőt felmutató tagállamokra igaz.

Hipotézis Kutatásunkban feltételezzük, hogy a fontosabb hazai sport szakpolitikai dokumentumok és a a fentebb említett EUs tanulmány összevetése alapján beazonosíthatjuk a hazai fenntartható finanszírozási pilléreket és az Európában megtalálhatónak nevezett pillérek Magyarországon is működnek.

Vizsgálati módszerek, -személyek, -körülmények Dokumentumelemzés módszerével dolgoztuk fel az Európai Unió finanszírozásában készült átfogó tanulmányt és a magyar szakpolitikai források hasonló elemzés után összevetést készítettünk, kiemelve a finanszírozás lehetséges, javasolt módjait.

Eredmények A hazai kulcs szakpolitikai dokumentumok és a fentebb említett EUs tanulmány összevetése alapján úgy találtuk, hogy az európai térségben leírt, megtalálható finanszírozási pillérek egy része nagyon csekély mértékben játszanak szerepet a hazai rekreáció és sport finanszírozásában, tehát teljes átfedés nem mutatható ki.

Összefoglalás Az eredmények alapján fontos, hogy a hazai sportfinanszírozás fejlesztési terveiben felhasználjuk az EU 2011-ben publikált tanulmányt, mint kutatási eredményt, de a hazai sajtóosságok rögzítése, további kutatása is elengedhetetlen. Szükség szerint javasolt a kvázi „magyar finanszírozási modell” leírása, megalkotása, mely a magyar gazdasági és társadalmi viszonyokra épít.

A szerző ajánlást fogalmaz meg arra vonatkozólag, hogy szükséges az említett európai szakmai dokumentum *részletes* feldolgozása, és egyes elemeinek a hazai viszonyokra való alkalmazhatóságának vizsgálata.

Király Anita Kinga, SE Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), MSc Humánkineziológia, I. évf.

Konzulens: dr. Király Tibor

A testnevelés tantárgy módszertani megújítása, tekintettel a bevezetendő heti öt testnevelési órára

kulcsszavak: **egészségtudatosság, testnevelés módszertan, mozgásfejlődés, mozgásfejlesztés**

Bevezetés A magyar lakosság egészségtudatos gondolkodásának fejlesztése érdekében az utóbbi időben több kormány szintű intézkedés történt. Ezek között egyik igen nagy lépés a heti 5 testnevelés óra a bevezetése volt. Ahhoz azonban, hogy az egészségtudatos gondolkodásban is kellő teret nyerjen a gondolat szükséges a testnevelés módszertani megújítása annak érdekében, hogy 12 év közoktatás után rendelkezzenek a diákok mindazokkal az ismeretekkel, amelyek a saját testük fejlesztésével, felkészítésével kapcsolatosak. E téma kapcsán a dolgozat arra tesz kísérletet, hogy kérdőívek és interjúk alapján feltárja azokat a hiányokat, amelyek jelen pillanatban a felnőtt lakosság egészségtudatos magatartásának akadályává váltak. Végző következtetésként dolgozat szerzője eljut addig, hogy a hatékony kormányzati intézkedések mellett, a testnevelés módszertani megújítására is szükség van.

Hipotézis Feltételezem, hogy az embereknek a közoktatásban nyert tapasztalataik nem elégségesek az egészségtudatos magatartás gyakorlati megvalósításához.

Vizsgálati módszerek, - személyek, - körülmények Különböző szociális státuszú felnőttek, középiskolai végzős diákok, illetve az NYME-AK és TF hallgatók körében végzett interjúk és kérdőívek segítségével próbálok feltérképezni, hogy rendelkeznek-e az egészségtudatos életvitel gyakorlatához szükséges ismeretekkel.

Eredmények Az előzetes felmérések azt mutatják, hogy a felsőoktatási intézményekben végzett felnőttek nincsenek megfelelő ismeretek birtokában pl. a szív-keringési rendszer fejlesztésről. Ezek az előzetes tapasztalatok olyan módszerek kidolgozását kívánják meg a közoktatás testnevelésében, amelyek eredményeként a következő generációnál ezek már nem fordulnak elő. Ennek során szükségesnek látszik, hogy a testnevelés módszerei első osztálytól kezdve végigkísérjék a tanulókat a közoktatás egészén.

Összefoglalás Dolgozatomban egyrészt bemutatom a felmérés eredményeit, másrészt kísérletet teszek arra, hogy a közoktatás testnevelését egy, oszthatatlan összefüggő módszertani eszként rendszerbe-ágyazottan ábrázoljam és bemutassam azokat a lépéseket, melyek az első osztálytól kezdve végigkísérik a résztvevőket egészen a középiskola végéig.

Berkes Anna SE Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), MA Testnevelő tanár - gyógytestnevelő II. évf.

Kutatóhely: Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék

Témavezető: Szalay Piroska, egyetemi docens

Testnevelés órán előforduló sportsérülések

kulcsszavak: **testnevelés, sportsérülés, sportbaleset, túlterheléses sérülés**

Bevezetés A mindennapos tanórai testnevelés bevezetésével az iskolai balesetek számának növekedése várható. Megelőzésük érdekében gyakoriságuk és okaik ismerete szükséges. Ellátásuk módját a Köznevelési törvény 2011. évi CXCV törvény 20/2012 (VIII.31.) EMMI rendelet szabályozza.

Cél A testnevelés órakon előforduló sérülések létrejöttének és rizikótényezőinek vizsgálata különböző közoktatási típusú iskolákban.

Hipotézis

1. Feltételezem, hogy a közoktatásban az iskolák eleget tesznek törvényi kötelezettségüknek, és jegyzőkönyvben rögzítik az iskolában testnevelés órán történt baleseteket, és azokat jelentik az önkormányzat felé.
2. Feltételezem, hogy az iskolák felszereltségétől függetlenül következnek be a balesetek.

Vizsgálati módszerek A balesetek feltérképezése kérdőíves felmérés, anamnézis lap használata és a balesetek jegyzőkönyveinek tanulmányozása alapján történt 3 különböző közoktatási típusú iskola 1654 tanulójának adatai felhasználásával.

Minden adat az iskolaigazgatók engedélyével került közlésre

Eredmények A testnevelés órakon előforduló balesetek az összes tanuló 3 %-t érintették. A sérültek 71 %-a lány, 29 %-a fiú volt. Többnyire a felső tagozatos tanulók sérültek. A balesetek leggyakrabban atlétika (47 %) és torna (27 %) gyakorlatok során következtek be. A leginkább érintett testtáj a boka volt (33%). A leggyakoribb sérülési típusnak a csonttörés (27 %) és az ízületi ficam (20 %) bizonyult. A túlterheléses sérülések közül a teniszkönyök és a csonthártyagyulladás dominált.

Összefoglalás A testnevelés órakon előforduló balesetek megelőzése érdekében elsősorban a felső tagozatos lány tanulók sportbaleseteinek megelőzésére kell törekedni a különféle rizikótényezők figyelembevételével.

Az akut ellátás érdekében az elsősegélynyújtásra alkalmas rögzítő eszközök biztosítása szükséges.

A túlterheléses sérülések megelőzése céljából a megfelelő intenzitású terhelés adagolása elengedhetetlenül fontos.

Következtetés

1. A hipotézis igaznak bizonyult, mert az iskolákban megtalálhatóak azok a jegyzőkönyvek, melyek rögzítik a baleseteket, és az önkormányzathoz elküldött jelentések is megtalálhatóak.
2. A hipotézis ebben az esetben is igaz, mert jól felszerelt iskolákban, például Bonyhádon is történtek balesetek.

Lábas Eszter Melinda, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), BSc
Rekreációs szervező, III. évf.

Kutatóhely: Semmelweis Egyetem TSK, Testnevelés- elmélet és Pedagógia Tanszék; Savannah, Georgia, USA

Témavezető: Dr. Révész László egyetemi adjunktus

Konzulens: Kiszela Kinga

A konduktív pedagógia eredményessége központi idegrendszeri sérült gyermekeknél

kulcsszavak: **központi idegrendszeri sérülés, konduktív pedagógia, mozgásfejlesztés**

Bevezetés A központi idegrendszeri sérült gyermekek száma az utóbbi 20 év során rohamosan nőtt. Ők is a társadalom teljes jogú tagjai és joguk van a lehető legjobb, minőségi élethez. Többféle gyógymód és terápia létezik számukra, ezek közül a konduktív pedagógiával sikerült megismerkednem, mely 60 éves múlttra tekint vissza és méltán lett az első szellemi Hungaricum.

Az eredmények értékeléséhez több magyar és angol nyelvű szakirodalmat használtam fel, melyek a konduktív pedagógia kialakulásával és a mozgássérültek sport és mozgás általi fejlesztésével foglalkoznak (Sherill, 1984; Hári, 1991).

Hipotézisek Kutatásom célja az volt, hogy vizsgáljam, egy 5 hetes nyári tábor során észlehető-e mozgásfejlődés a vizsgálatba bevont alanyoknál, a konduktív pedagógia módszereivel. A Nemzetközi Pető Intézet töretlen sikere és a konduktív pedagógiai centerek népszerűsége arra engedett következtetni, hogy egy hatásos fej-

lesztő módszerrel van dolgunk. Feltételeztem, hogy a fejlesztő program hatására javulás figyelhető meg a motoros képességekben a vizsgálatba bevont személyeknél.

Anyag és módszer Kutatásom során a Georgia állambeli Savannah városában 6 fő, 2-7 év közötti központi idegrendszeri sérült gyermekkel foglalkoztam egy, a szakmájában 26 éve jeleskedő konduktor, valamint 3 segítő mellett. Megfigyelési szempontjaim a programban szereplő feladatok voltak, így pl. hason fekvésből fej megemelése, kar önálló felemelése ülésből, önálló mászás. A felmérések során minden alany ugyanazokat a feladatokat végezte el. Mivel a központi idegrendszeri sérülés minden gyermeknél másképp, más mértékben manifesztálódott, így az alanyok magukhoz képest elért fejlődését figyeltem meg. Az adatok kiértékeléséhez az esettanulmány módszereit alkalmaztam.

Eredmények Az eredmény egyénenként változó mértékű, de mindegyiküknél egyértelmű fejlődést sikerült elérni a rövid időtartam ellenére is. A program végére az 1. számú alany már 30 mp-re tartotta emelve fejét, amelyet korábban nem tudott megtenni; a 2. számú alany alig igényelt segítséget guruláshoz; a 3. sz. alany 8 mp-ig állt Pető csizmában; a 4. sz. alany kis mértékben igényelt segítséget mászásánál; az 5. sz. alany egyedül mászott és a 6. sz. alany 6-7 önálló lépést tett meg mezítláb.

Összefoglalás Összességében kijelenthető, hogy az 5 hetes program túlteljesítette az előzetes elvárásokat. Minden alany környezete felismerte a változásokat, mind fizikai, mind szellemi szinten. A mozgássérültek és azon belül a központi idegrendszeri sérültek számára a konduktív pedagógia egy egyedülállóan összetett és hatásos nevelési programot biztosít, ezzel esélyt adva nekik a minőségibb, önállóbb életre. Alapelve – mely szerint nincs „nem fejleszhető eset”- is bizonyítja, hogy a módszer nem a hivatalos, diagnózisokon és statisztikákon alapuló megközelítést helyezi előtérbe, hanem a fejlesztendő egyént nemre, korra és nemzetiségre való tekintet nélkül.

A mozgás humánbiológiai vizsgálatai

Diviánszky Ágnes Emese¹, Oláh Gabriella², Schuth Gábor² SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), ¹BSc Humánkineziológia, III. évf. ²MSc Humánkineziológia, I. évf.

Kutatóhely: Sporttudományi Kutatóintézet

Témavezető: Dr. Radák Zsolt, egyetemi tanár, MTA doktora

Konzulens: Marton Orsolya, Nagy Enikő, PhD hallgatók

A magas aerob kapacitás szerepe a programozott sejthalálban patkány herében: rák prevenció?

kulcsszavak: **here, futási kapacitás, rák**

Bevezetés Régóta ismert, hogy az alacsony maximális oxigén felvétel (VO_{2max}) számos betegség (szív- és keringési rendellenességek, elhízás, cukorbetegség, rák) kialakulásának kockázatát növeli. Az aerob kapacitás jelentős mértékben genetika függő. Az ún. civilizációs betegségek kezelésére nincs közös gyógyszer. Más részről ezek a betegségek életmód függőek, amelyek megelőzésében a rendszeres testmozgás pozitív hatásainak köszönhetően új távlatok nyílnak. Az elmúlt évtizedek fontos kutatási területévé vált a programozott sejthalál mechanizmusának tanulmányozása, amely fontos feladatot lát el a rákos folyamatok megakadályozásában.

Hipotézis Feltételeztük, hogy a rendszeres edzés és/vagy rezveratrol adagolás befolyásolja a SIRT1 szintjét, és az ehhez kapcsolódó folyamatokat. Továbbá feltételeztük, hogy edzés és/vagy rezveratrol hatására az apoptózissal (p53, Bax) és a tumor szupresszorral (p53) összefüggésben álló fehérjék szintje nő mindemellett pedig a tumor képződéssel kapcsolatos fehérje szintje csökken (Bcl-2).

Vizsgálati módszerek Jelenlegi vizsgálatunkban futási képességeik – kis- (LRC) és nagy- (HRC) futókapacitású – alapján szelektált 22. generációs hím patkányokkal dolgoztunk. Az állatokat 8 csoportra osztottuk: kontrol LRC (C. low), edző LRC (T. low), rezveratrolt kapó (RSV. low), edző és rezveratrolt kapó (T.+RSV. low), kontrol HRC (C. high), edző HRC (T. high), rezveratrolt kapó (RSV. high), edző és rezveratrolt kapó (T.+RSV. high). Heti 5 alkalommal 10 héten keresztül futószalagos állóképességi edzést alkalmaztunk a VO_{2max} 60%-án. Az edzések során az időtartam állandó volt, míg a sebességet a VO_{2max} -nek megfelelően folyamatosan emeltük. A fehérjék mennyiségi vizsgálata Western-blot technikával

történt patkány here szövetből. Az adatok elemzését ANOVA-val végeztük 5%-os szignifikancia szint mellett.

Eredmények Rezveratrol hatására szignifikánsan nőtt a SIRT1 szintje az LRC csoportban. A tumor képződést gátló proteinek szintje (p53, Bax) rezveratrol és edzés együttes hatására jelentős mértékű emelkedés tapasztalható. Az acetilált p53 esetében a két fő csoport edző, rezveratrollal kezelt és az edző és rezveratrolt kapó csoportjai között kaptunk különbséget, ill. csoporton belül a kontrol állatokhoz képest a(z) RSV. low és T.+RSV. high állatoknál. A Bcl-2 szintjében nem találtunk eltérést.

Összefoglalás Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy az LRC és HRC állatok néhány esetben különböző módon reagáltak a rendszeres fizikai aktivitásra és/vagy rezveratrol adagolásra, ami az eltérő genetikának köszönhető. Bebizonyítottuk, hogy rendszeres testedzéssel és/vagy megfelelő táplálkozással csökkenthetjük civilizációs betegségek, többek között a rák, kialakulását, mivel a tumor képződés gátlásáért felelős proteinek szintje nőtt edzés, ill. rezveratrol kezelés hatására, a tumor képződésért felelős protein szintje pedig csökkent.

Pajk Melitta, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), MSc Humánkineziológia, II. évf.

Kutatóhely: Sporttudományi Kutatóintézet

Témavezető: Dr. Radák Zsolt, egyetemi tanár, MTA doktora

Konzulens: Marton Orsolya, Nagy Enikő, PhD hallgatók

Mitokondriális biogenezis eltérő futási kapacitással rendelkező patkányok here szövetében

kulcsszavak: **mitokondriális biogenezis, futási kapacitás, here**

Bevezetés Világszerte egyre nagyobb problémát okoznak a civilizációs betegségek (magas vérnyomás, elhízás, cukorbetegség, rák) növekvő előfordulása, amelynek hátterében többek között a mozgásszegény életmód, és így az alacsony maximális oxigén felvétel áll (VO_{2max}). Rendszeres fizikai aktivitással ezek a betegségek megelőzhetőek. Tudjuk, hogy a VO_{2max} nagyban genetika függő, de a mitokondriák száma is meghatározza. Így a mitokondriális biogenezis fontos szerepet tölt be a szervezet alkalmazkodásában.

Hipotézisek Hipotézisünk szerint edzés hatására a kis futókapacitású állatok csoportjai képesek elérni a nagy futókapacitású kontrol állatok szintjét. Továbbá feltételeztük, hogy az eltérő genetikával rendelkező állatoknál a testedzés, ill. a rezveratrol adagolás hatására a mitokondriális biogenezis során csökken a különbség.

Vizsgálati módszerek Jelenlegi vizsgálatunkban futási képességeik – kis- (LRC) és nagy- (HRC) futókapacitású – alapján szelektált 22. generációs hím patkányokkal dolgoztunk. Az állatokat 8 csoportra osztottuk: kontrol LRC (C. low), edző LRC (T. low), rezveratrolt kapó (RSV. low), edző és rezveratrolt kapó (T.+RSV. low), kontrol HRC (C. high), edző HRC (T. high), rezveratrolt kapó (RSV. high), edző és rezveratrolt kapó (T.+RSV. high). Heti 5 alkalommal 12 héten keresztül futószalagos állóképességi edzést alkalmaztunk a VO_{2max} 60%-án. Az edzések során az időtartam állandó volt, míg a sebességet a VO_{2max} -nek megfelelően folyamatosan emeltük. A fehérjék mennyiségi vizsgálata Western-blot technikával történt patkány here szövetből. Az adatok elemzését ANOVA-val végeztük 5%-os szignifikancia szint mellett.

Eredmények Az edzés szignifikánsan, míg a rezveratrol mérsékelten növelte a VO_{2max} értékeket a(z) LRC csoportban a kontrol állatokhoz képest. A VO_{2max} a(z) RSV. high állatokban is szignifikánsan nőtt. Rezveratrol hatására szignifikánsan nőtt a silent mating type information regulation 2 homolog 1 (SIRT1) szintje a(z) LRC csoportban. A peroxisome proliferator-activated receptor gamma coactivator alpha-1 (PGC-1) nőtt a T. low és RSV. high csoportokban a kontrol csoporthoz képest. A nuclear respiratory factor-1 (NRF-1) esetében a(z) RSV. high állatoknál figyelhetünk meg növekedést a C. high-hoz képest. A mitochondrial transcription factor A (TFAM) szintje nőtt edzés és rezveratrol hatására a HRC csoportban, és a két T.+RSV. csoport között is különbséget kaptunk.

Összefoglalás Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy a mitokondriális biogenezisben megfigyelhető különbség lehet az egyik oka a(z) LRC állatok alacsonyabb aerob kapacitásának. Továbbá, hogy a rezveratrol adagolás jó hatással van a mitokondriális biogenezis folyamatának erősítésére.

Barcza Rózsa, SE, Gyógyszerésztudományi Kar (GYTK), gyógyszerész V. évf
Kutatóhely: Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék
Témavezető: Dr. Pavlik Gábor
Konzulens: Dr. Csajági Eszter, Major Zsuzsanna, PhD hallgatók

A szív edzettségi jelei szabadidő- és versenysportoló fiatal nőkben

kulcsszavak: **szabadidősport, echokardiográfia, versenysport**

Bevezetés: Magyarországon a halálozási esetek több mint felét a keringési rendszer megbetegedései okozzák, ezeknek kétharmada pedig kardiovaszkuláris eredetű. A szívbetegségek fő exogén rizikófaktora a mozgásszegény életmód, és ennek következményei (túlsúly, magas koleszterinszint, metabolikus X szindróma).

Hipotézis: Az edzett szív morfológiai, funkcionális és regulációs pozitív edzettségi jelei már napi egy óra intenzív testmozgás hatására kifejlődnek, az edzések óraszámának növelésével további jelentős javulás már nem mutatható ki.

Vizsgálati módszerek, személyek, körülmények: Heti rendszerességgel sohasem sportoló évfolyamtársaimat, volt osztálytársaimat vizsgáltam echokardiográfiával. A bal kamra tágulékonyságának javulását a korai és a késői telődés arányával (E/A hányados), a kedvező morfológiai változásokat a bal kamra fal vastagságával, a regulációs edzettségi jeleket pedig az alacsonyabb pulzusszámmal jellemeztem.

Eredmények: Az edzett szív pozitív edzettségi jelei jól mérhetőek voltak már a heti 6-7 órát edző sportolók körében, de ehhez képest az élsportolók eredményei már nem mutattak szignifikáns különbséget.

Összefoglalás: Tehát már heti 6-7 óra edzéssel (minél fiatalabb korban elkezdve) a szív állapota jelentősen javul, így hatékonyan csökkenthetjük a szív- és érrendszeri betegségek korai kialakulásának kockázatát.

Hegyi András, Péter Annamária, Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, humánkineziológia szak, MSc., II. évfolyam
Kutatóhely: Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet
Témavezető: Dr. Tihanyi József¹, egyetemi tanár
Konzulens: Dr. Laczkó József¹, Dr. Szél István², Dr. Bretz Károly¹, Dr. Fazekas Gábor²

¹Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar

²Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet

Felső végtagi vibráció alkalmazása stroke-on átesett személyek rehabilitációjában

kulcsszavak: **stroke, vibráció, rehabilitáció**

Bevezetés. A stroke-os betegek neuromuskuláris problémáinak és izomegyensúlyának helyreállításában az egyik legújabb módszer a vibráció alkalmazása. Az eddigi vizsgálatok során teljes test vibrációt alkalmaztak a kutatók, amely a térd-feszítők erejének szignifikáns növekedését eredményezte. Felmerül a kérdés, hogy a felső végtag izmainak vibrációja hasonló változásokat okoz-e a markolóerőben és annak kivitelezésében, valamint a felső végtag koordinációjában. Kérdésként merült fel továbbá, hogy a vibrációs terhelés ideje hogyan befolyásolja az akut hatást.

Hipotézisek. Feltételezzük, hogy a vibráció idejének különböző akut hatása van a vizsgált személyek (VSZ) (a) kezének és (b) ujjainak szorítóerejében és annak szabályozási képességében, (c) a felső végtag mozgásstabilitásában.

Vizsgálati módszerek. Vizsgálatunkban 15 agyvérzésen átesett személy (8 nő, 7 férfi, életkor= 51,78±19 év, TT=73,33±22,51 kg, TM=167±12,5 cm, sérülés ideje <6 hó) vett részt, akiket három csoportba osztottunk: fél perces vibrációs (1/2V), 1 perces vibrációs (1V) és kontroll (K). A páciensek a vibrációs eszközt ülő helyzetben, az érintett oldali kézben fogták mélytartásban. A vibrációs terhelés 6x30 mp-ig, illetve 6x60 mp-ig tartott (frekvencia=36 Hz, amplitúdó= 0,2 mm) fél illetve egy perces pihenőkkel. A kontroll csoport vibráció nélkül tartotta kezében az eszközt. A vibráció előtt és a vibráció után megmértük a kéz maximális szorító erejét (F_{max}), dinamikáját (RFD), a hüvelyk, a mutató és a középső ujj maximális szorítóerejét (F_h, F_m, F_k), illetve az erő kifejtés finom beállítását ($F_{kéz50}, F_{h50}, F_{m50}, F_{k50}$). A mozgás-koordináció vizsgálatánál a VSZ egy meghatározott helyről egy másik, adott helyre

kellett egymás után 10-szer áthelyezni egy bögrét. A felső végtag ízületeinek és a mozgás végpontjának varianciáját, és a m. deltoideus elülső (EMG_{da}) és hátulsó (EMG_{dp}) fejének, valamint a biceps brachii (EMG_{bi}) és triceps brachii (EMG_{tr}) izmok elektromos aktivitását ZEBRIS mozgáselemző rendszerrel vizsgáltuk. Az erő- és szabályozásának mérése, illetve a mozgásstabilitás vizsgálata különböző napokon történt. Az adatok elemzését Statistica 11 programmal végeztük.

Eredmények. A 1/2V csoportban az F_{max} és RFD szignifikánsan ($p < 0,05$) növekedett (28,3 és 89,0%). Az 1V és K csoportokban egyik erőmutató sem változott szignifikánsan, és nem találtunk jelentős változást a mozgáskoordinációs mutatókban sem. Az EMG_{da} , EMG_{dp} , EMG_{bi} , és EMG_{tr} amplitúdója és frekvenciája nem változott vibráció hatására.

Összefoglalás. Vizsgálati eredményeink azt mutatják, hogy a kézre irányított vibráció akut hatásának időtartambeli feltételei vannak. Úgy tűnik, hogy az egyperces ismételt vibráció fáradást idéz elő az érintett oldali felső végtagi izmokban. A 6x félperces vibráció alkalmazása ugyanakkor optimálisnak tűnik a rehabilitációban.

Schuth Gábor¹, Bognár Gábor² SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), MSc, Humánkineziológia ¹I. évf., ² III. évf.

Kutatóhely: Biomechanika, Informatika és Kineziológia Tanszék

Témavezető: Dr. Tihanyi József, egyetemi tanár

Konzulens: Dr. Váczi Márk, Pécsi Tudományegyetem, egyetemi adjunktus

Excentrikus térdhajlító edzés hatása 10-11 éves leány kézilabdások hagyományos és funkcionális TH/TF arányára

kulcsszavak: **excentrikus edzés, hagyományos és funkcionális TH/TF arány**

Bevezetés: Az irodalomban ma már elfogadott álláspont, hogy a prepubertás korú gyermekeknek is szüksége van megfelelő eszközökkel és módon végzett erőfejlesztésre, hiszen a sportolás az ő mozgatórendszerükre is nagy terheket ró (Kraemer és Fleck 2005). A különböző leugrási magasságokból végrehajtott mélybeugrásoknál a magasság növelésével nőknél nőtt a térdfeszítők (TF) aktivitása, de a térdhajlítóké (TH) nem, így növekedhetett az elülső keresztszalag (ACL) terhelése (Ford 2011). Westin és mtsai. (2006) szerint a sportoló lányok TH csúcspannatéka 11 éves kor

után nem nő szignifikánsan, ezért már ebben a korban szükséges a TH specifikus erősítése.

Hipotézisek: Az irodalmi adatok alapján feltételezzük, hogy 10 hetes excentrikus térdhajlító edzés hatására a hagyományos és funkcionális TH/TF arány növekedni fog.

Vizsgálati módszerek: 22 10-11 éves leány kézilabdás lánynál mértük Multicent II. dinamométer segítségével a TH excentrikus (EC) csúcsnyomatékát 60 °/s-os, valamint a TH és a TF koncentrikus (CC) csúcsnyomatékát 60 és 180 °/s-os szögsebességen. Ezen adatokból meghatároztuk a funkcionális TH/TF arányt 60 °/s-on, illetve a hagyományos TH/TF arányt 60 és 180 °/s-on. Az egyes változókat a domináns és a felugró (dobókézzel ellentétes) lábra is meghatároztuk. A felmérés után a gyermekeket véletlenszerűen két csoportba osztottuk: az edző (HT, 13 fő, $5,42 \pm 0,95$ éve kézilabdázik) hetente kétszer progresszív, saját testsúlyos, excentrikus TH erősítő gyakorlatot végzett a kézilabda edzés mellett, a kontroll csoport (KO, 9 fő, $3,56 \pm 1,01$ éve kézilabdázik) a kézilabda edzését végezte csak. Továbbá kontaktszőnyeg segítségével karlendítés nélkül CMJ ugrás közben mértük a felugrási magasságot. 10 hét elteltével ismét felmértük az említett változókat.

Eredmények: A 10 hét elteltével mindkét csoportban szignifikáns fejlődést találtunk a 60 °/s-os EC és CC csúcsnyomatékban, valamint a 60 és 180 °/s-os CC hamstrings és quadriceps csúcsnyomatékban. A TH/TF arányok esetében csak a jobb lábban 60 °/s-on mért funkcionális TH/TF-ben találtunk szignifikáns növekedést ($p \leq 0,05$). A két csoport fejlődése között nem találtunk szignifikáns különbséget. A CMJ felugrási magasság a HT csoportban szignifikánsan nőtt ($18,25 \pm 2,29$ cm \rightarrow $22,48 \pm 2,64$ cm, $p \leq 0,001$).

Összefoglalás: A 10 hetes vizsgálati időszak első fele a tiszta felkészülési időszakra esett, így feltételezhető, hogy ennek következtében emelkedtek a csúcsnyomatékok a kontroll csoportban is. Érdekes módon ez a forgatónyomaték növekedés csak a vizsgálati csoportban realizálódott funkcionális mozgás (CMJ felugrás) során. Kraemer és Fleck (2005) szerint gyermekeknél minimum 20-30 hetes erőfejlesztő programokra van szükség a hosszabb adaptációs idő miatt, így vizsgálatunkat újabb 10 hétig folytatjuk. Az egyes csoportokon belüli jelentősen eltérő mértékű erőnövekedés hátterében az eltérő biológiai kor állhat, amelynek pontosítására a továbbiakban antropometriai és hormonvizsgálatokat tervezünk.

Schuth Gábor¹, Bognár Gábor² SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), MSc, Humánkineziológia ¹I. évf., ² III. évf.

Kutatóhely: Biomechanika, Informatika és Kineziológia Tanszék

Témavezető: Dr. Tihanyi József, egyetemi tanár

Konzulens: Dr. Váczi Márk, Pécsi Tudományegyetem, egyetemi adjunktus

10-11 éves leány kézilabdások térdhajlító/térdfeszítő forgatónyomaték aránya

kulcsszavak: **érdhajlító/térdfeszítő csúcsnyomaték arány, domináns és felugró láb**

Bevezetés: A térdhajlító izomcsoportnak (TH) fontos szerepe van a térdízület hajlítása mellett annak stabilizálásban, amelyet a térdfeszítő (TH) antagonistájaként, azzal kokontrakcióban lát el, valamint a csípőízület feszítésében is (Hewett és mtsai. 2008). A TH és a TF koncentrikus csúcs forgatónyomatékának hányadosából képzett arányszámot TH/TF aránynak nevezzük, amely ha nem éri el a 0,6-et, nő az alsó végtagi sérülések kialakulásának kockázata. (Holcomb és mtsai. 2007). Térdenyújtásnál a TH excentrikusan, a TF koncentrikusan működik, az ilyen típusú kontrakciók során mért csúcsnyomatékok hányadosát nevezzük funkcionális TH/TF-nak vagy dinamikus kontroll aránynak (Dvir 1989).

Hipotézisek: Az irodalmi adatok alapján feltételezzük, hogy a domináns és a felugró lábban eltérő lesz a hagyományos és funkcionális TH/TF arány a kézilabdásoknál.

Vizsgálati módszerek: 23 10-11 éves leány kézilabdás lánynál mértük Multicont II. dinamométer segítségével a TH excentrikus (EC) csúcsnyomatékát 60 °/s-os, valamint a TH és a TF koncentrikus (CC) csúcsnyomatékát 60 és 180 °/s-os szögsebességen. Ezen adatokból meghatároztuk a funkcionális TH/TF arányt 60 °/s-on, illetve a hagyományos TH/TF arányt 60 és 180 °/s-on. A gyermekeket a játékosmúltjuk alapján két csoportba osztottuk: régebb óta (RÉ, 5,42±0,95 év) és rövidebb ideje kézilabdázókra (RÖ, 3,56±1,01 év), ez a különbség statisztikailag szignifikáns volt ($p \leq 0,05$). Az egyes változókat a domináns és a felugró (dobókézzel ellentétes) lábra is meghatároztuk.

Eredmények: RÖ csoportban szignifikánsan magasabb volt a domináns lábban a 60 °/s-on mért EC és CC TH és a CC TF nyomaték, valamint a 180 °/s-on mért CC TF nyomaték, mint a felugró lábban. Az RÉ csoportban a 60 °/s-on mért EC és CC TH nyomaték, és a 180 °/s-on mért CC TH nyomaték is magasabb

volt a felugró lábban, bár a különbség nem volt szignifikáns. Az EC TH és CC TF nyomatékból számított funkcionális TH/TF a felugró és domináns lábnál is magasabb volt az RÉ csoportban, a különbség a domináns lábban szignifikáns volt ($p \leq 0,05$). Az egyes csoportokon belül azonban a felugró láb funkcionális TH/TF-ja volt magasabb, a különbség nem volt szignifikáns. A CC TH és TF nyomatékból számolt hagyományos TH/TF mindkét szögsebességen, mindkét csoportban a felugró lábban volt magasabb, a különbség nem volt szignifikáns. A 180 °/s-on mért hagyományos TH/TF mindkét csoportban szignifikánsan magasabb volt a 60 °/s-os szögsebességen mértnél. 60 °/s-on mért EC TH nyomaték szignifikánsan magasabb a felugró lábban az RÉ csoportban.

Összefoglalás: Mindkét csoportban a funkcionális, valamint a 60 és 180 °/s-on mért hagyományos TH/TF is a felugró lábban volt magasabb, bár szignifikáns különbséget egyik esetben sem találtunk, ez egyezik Holcomb és mtsai (2007) eredményeivel. Ugyanakkor a 60 °/s-os EC és CC TH valamint a 60 és 180 °/s-os CC TF nyomatékban tapasztalt eredmények alapján feltételezhetjük, hogy a játékosmúlt függvényében egyfajta alkalmazkodási folyamatról lehet szó.

Péter Annamária, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF),
humánkineziológia szak, MSc, 2. évfolyam

Kutatóhely: Biomechanika, Kineziológia és Informatika tanszék

Témavezető: Dr. Csende Zsolt, egyetemi docens

A bipedalizmus kialakulása: Vízimajom-elmélet

kulcsszavak: **evolúció, bipedalizmus**

Bevezetés A habituális bipedalizmus kialakulásának időszakából (4-8 millió éve) fosszilis leletekkel nem rendelkezünk, így különböző elméletek születtek az új mozgásforma kialakulásával kapcsolatban. A vízimajom-elmélet szerint őseink 1-2 millió évet, a Rift völgy földrajzi adottságai miatt, víz közelben és vízben töltöttek, mely a felhajtóerő révén segítette a két lábra emelkedést ebben az időszakban. Az új környezethez való alkalmazkodás feltehetőleg a szervezet gazdaságosabb működését eredményezte, melyet segítettek a víz fizikai tulajdonságai.

Hipotézis Feltételezzük, hogy a vízben gazdaságosabban működik a szervezet,

mint a szárazföldön.

Módszerek Vizsgálatunkban 16 személy (életkor: $23,05 \pm 2,41$ év, testmagasság: $172,25 \pm 7,61$ cm, testtömeg: $64,87 \pm 11,63$ kg) vett részt. A vizsgált személyeket két csoportba osztottuk, mindkét csoportba 5 férfit és 3 nőt választottunk. Az egyik csoport a teljes mérési idő több mint a felét (minimum 6 órát) vízben töltötte (N_1). A másik csoportba tartozó személyek kizárólag szárazföldön helyezkedtek el (N_2). A mérés ideje 12 óra, a vizsgálat helyszíne Agárdon a Velencei-tó és partja volt. A vizsgált változók méréséhez Suunto Memory Belt készüléket használtunk, melyet egy gumipánttal rögzítettünk a vizsgált személyekre. A készülék 10 másodpercenként rögzítette az adatokat. Mértük a személyek szívfrekvenciáját (bpm), testtömegre vonatkoztatott oxigén adósság értékeit (ml/kg), ventilációs értékeit (l/min), légzés számát (bpm), oxigén felvételét (ml/kg/min) és energia felhasználását (kcal). Adataink feldolgozásához Statistica 11 programot használtunk. A mért adatok normalitás vizsgálata után az adatok feldolgozásához Mann-Whitney-féle U próbát alkalmaztunk.

Eredmények A mért változók értékei az 1-es csoportba tartozó személyeknél szignifikánsan alacsonyabbak voltak a 2-es csoporthoz képest ($p < 0,01$). Az 1-es csoportba tartozó férfiak esetén szignifikánsan alacsonyabb értékeket találtunk a szívfrekvencia, oxigén adósság érték, ventilációs érték, légzés szám, oxigén felvétel tekintetében a másik csoporthoz képest. Az energia felhasználásban nem találtunk szignifikáns különbséget a férfiak két csoportja között. A nőknél minden változó értékében szignifikáns különbséget találtunk a csoportok között.

Összefoglalás Eredményeink azt mutatják, hogy az emberi szervezet vízben gazdaságosabban működik. Az energiaszükséglet felhasználás azonban a férfiaknál nem mutatott különbséget. A nőknél ellenben vízben alacsonyabb értéket mutatott, mint szárazföldön. Ez feltehetőleg annak köszönhető, hogy a nőknek alacsonyabb a medence körüli izmok izomtónusa mely mérsékeltabb mitokondriális aktivitással jár.

Tuza Kornélia, Horváth Anita, Kállai Éva

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), végzett humánkineziológus

Kutatóhely: Biomechanika, Kineziológia és Informatika tanszék

Témavezető: Dr. Csende Zsolt, egyetemi docens

A bipedalizmus kialakulása

kulcsszavak: **evolúció, bipedalizmus, izgalmi szint**

Bevezetés: A bipedalizmus, azaz a két lábon való járás, a quadripedalimust, a négy lábon való közlekedést váltotta fel az emberi fejlődés során. Őseink, a hominidák esetében ez az evolúciós lépés jelentős változásokat hozott, új lehetőséget teremtett a mindennapi életben. A földtörténeti újkorban, a harmadidőszakban következett be ez az átalakulás, mely nem köthető egy pontos időponthoz, hanem egy folyamat végeredményének tekinthető. A négy lábon való járás elhagyásának környezeti okának a lemez tektonikai mozgások, a domborzati és éghajlati változások tekinthetők. A bipedalizmus kialakulásának magyarázatát számos elmélettel próbálják alátámasztani. Ezek közül három elmélettel foglalkoztunk.

Hipotéziseink: Szavanna hipotézis (1): A bipedális és quadripedális helyzetben mért izgalmi állapotok között eltérés tapasztalható. Szállítási póz elmélet (2). A bipedális és quadripedális helyzetben történő hús szállítása közben a felhasznált energia között különbség tapasztalható.

Táplálkozási póz elmélet (3): Bipedális és Quadripedális helyzetben nincs különbség a pulzusszám (Hr), az Epoc, a ventiláció, a légzésszám (Br), az oxigén felvétel (VO_2) és a kalória (kcal) felhasználás értékeiben

Módszerek: Mindhárom vizsgálat során a Suunto Memory Belt-et használtuk az adatok felvételéhez. A mérőkészülék segítségével a szívfrekvenciát, a légzési frekvenciát, az energia felhasználást, az oxigénadósságot, az oxigén felvételt tudtuk rögzíteni minden. Az eredményeken normalitás vizsgálatot végeztünk (Shapiro-Wilk's W-teszt), majd a Mann – Whitney U-tesztet ($p < 0,05$) alkalmaztuk.

(1) : a 20 vizsgált személy (életkor: $20,985 \pm 1,02$ év; testtömeg (kg): $62,83 \pm 2,39$ kg; testmagasság (m): $1,67 \pm 0,08$ méter) először négy láb támaszos helyzetben tette meg a távot emelkedőn, majd kétféle láb támaszos helyzetben. Ezután sík terepen kellett ugyanezen két módon közlekedniük.

(2) : a 20 vizsgált személyt (átlagéletkor: $22 \pm 1,32$ év, testtömeg (kg): $67,15$

$\pm 4,2$ kg, testmagasság (m): $1,635 \pm 0,041$ m) két csoportra osztottuk, és az alanyok feladata az volt, hogy az elrejtett táplálékot felkutassák, és amennyi jól esik elfogyasszák, illetve 4 óránként a nőknek egy 3kg-os, a férfiaknak pedig egy 5kg-os terhet kellett elhúzniuk 200 méterre.

(3) : a vizsgált 24 személy (átlagéletkor: $21,75 \pm 1,45$ év; testtömeg (kg): $52,5 \pm 3,56$ kg; testmagasság (m): $1,61 \pm 0,034$ méter) két csoportra osztottuk fel (2x12). mérés során a számukra elrejtett ételmelet felkutatta, és amennyi jól esett, fogyasztott belőle

Eredmények: mindhárom esetben el kellett vetnünk a null hipotéziseinket, miszerint nincsen szignifikáns különbség a két és négy lábtámaszos helyzetben végzett feladatok közben mért értékek között. A (1)-nél az izgalmi szint nagyobb volt quadrupedális helyzetben. A (2) elméletének vizsgálatával megállapíthattuk, hogy az energia felhasználás a bipedális helyzetben alacsonyabb. A (3) kísérletben a mindegyik vizsgált változóban szignifikáns különbséget találtunk.

Összefoglalás: Vizsgálataink eredményei alapján megállapíthatjuk, hogy a habituális bipedalizmus kialakulása a túlélésért folytatott küzdelemben jelentett hatalmas előrelépést, hiszen a vészhelyzet érzékelése könnyebbé vált, csökkent az elhullott egyedek száma, emellett az alacsonyabb energiaszükséglet miatt a kevesebb táplálék is kielégítő volt.

Mravcsik Mariann, SE Testnevelés- és Sporttudományi Kar (TF), MSc Humánkineziológia szak I. évf.

Kutatóhely: Biomechanika, Kineziológia és Informatika Tanszék

Témavezető: Dr. Laczkó József, egyetemi docens

Izomaktivitási mintázatok függése a hajtókar ellenállásától felső végtaggal végzett kerékpározás esetén

kulcsszavak: **hajlásszögtartomány, aktív izom, aktivitás minta**

Bevezetés: Egészséges mozgások elemzése adja az orvosi rehabilitációban a funkcionális elektromos stimulációs (FES) mintát (Laczkó, 2011), hiszen az egészséges mozgást próbáljuk imitálni, ha idegrendszeri sérülés miatt valaki nem képes saját izmaival erő kifejtésre. Alsó-végtagmozgásra adtak izom-ingerlési mintát (Ka-

tona et al., 2011), felső végtagra ebben a munkámban adok ilyet.

Hipotéziseim: Kérdésem: hogyan változik a karizmok aktivitása, mialatt a kerékpár hajtókarja forog és az aktivitás-minta függ-e az ellenállástól és a hajtókar fogásmódjától. Három hipotézist tettem fel: 1. Az izmok aktivitása nem változik a hajtókar helyzetének függvényében. 2. A hajlásszög-tartományok, amelyekben az egyes izmok aktívak, nem változnak az ellenállás növelésével. 3. Ezen hajlásszög-tartományok nem változnak a fogásmód változásával.

Módszerek: 15 egészséges alany (19-27 éves) végzett kerékpározó mozgást kézi ergométeren 3 ellenállással, 2 fogásnemben. Egyik esetben az ergométer horizontális forgástengelyével párhuzamos rudat, a másikban a tengely meghosszabbításaként behajlított vertikális rudat fogták és így tekertek minden feltételnél 10 kört. ZEBRIS ultrahangos mozgásanalizálóval mértük a karon és a fogott rúdon levő markerek pozícióját (30Hz) és a Biceps, Triceps, Delta Anterior és Posterior izmok EMG-aktivitását 1000Hz-el. Az adatok szűrése és feldolgozása MATLAB programokkal történt. A hajtókar hajlásszögét a függőleges, felfelé mutató irányhoz (0°) képest számítottam ki. Minden feltételnél a 4 izomra külön néztem az EMG értékek átlagait körönként és minden alanytól az adott izomra vonatkozó átlag EMG értékek maximumának 35%-a fölötti izomaktivitást vettem aktív izommunkának (Ozgunen et al., 2010). Minden hajtókar-szögnél ($0-360^\circ$) megnéztem, hogy 35%-nál nagyobb-e az izom aktivitása. Így adódtak a hajlásszögtartományok, ahol aktív az izom.

Eredmények: Megadtam az izmok aktivitását a hajtókar hajlásszögének függvényében. Az EMG adatok mutatják meg a hajlásszög függvényében változó izomaktivitásokat, ezért első hipotézisemet elvettem. A másodikat is elvettem, mert a nagyobb ellenállással végzett tekeréskor, horizontális fogásnemben a Biceps és Triceps izmok szignifikánsan kisebb ($p < 0,05$) hajtókar-szögnél kezdték aktivitásukat, bár az aktivitás végződése nem változik szignifikánsan. A harmadik hipotézist elfogadtam, a hajlásszög, ahol az izmok aktivitása indul, nem különbözik szignifikánsan ($p < 0,05$), azaz invariáns a fogásnemre.

Összefoglalás: Izomaktivitás-mintát javasolok, hogy felső-végtag bénultak saját izmaik erejével, FES alkalmazásával kézi kerékpárt hajtsanak. Nagyobb ellenállással szemben úgy változik a minta – a könyök hajlító- és feszítő izmoknál – hogy a függőleges irányhoz viszonyítva kisebb hajtókar szögnél induljon az izmok ingerlése. A Delta izmok szerepének pontosítását a jövőben tervezem. A javasolt minta implementálható a hajtókar hajlásszögének mérésével és alkalmazható stroke-on átesettek vagy gerinc sérültek mozgásának létrehozására.

A felkészítés és a versenyztetés vizsgálatai az utánpótlásban és az élsportban

Böröcz Nóra, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), MA, I.évfolyam, testnevelő-gyógytestnevelő szak,
Kutatóhely: Úszás és Vízi Sportok Tanszék
Témavezető: Szájer Péter, egyetemi tanársegéd, PhD hallgató
Konzulens: Csáki István, PhD hallgató

A triatlon sportág fejlődése az olimpiák tükrében

kulcsszavak: **versenysport, triatlon, fejlődési tendencia.**

Bevezetés: Minden sportág életében meghatározó, mikor olimpiai spotággá válhat. Ez nemcsak sportszakmai szempontból fontos, hanem ezáltal egy sportág szélesebb ismeretése tehet szert, valamint pénzügyi támogatottságának mértéke is ettől függ. A triatlon hamar felismerte ezt a ténytet, a nemzetközi szövetség megalakulása után kilenc évvel már be is mutatkozhatott.

A siker nem maradt el, hiszen azóta egyre népszerűbb a sportág, köszönhetően a profin működő, mindenre kiterjedő nemzetközi szövetség munkájának. Nem mellékes ebből a szempontból, hogy részletes és naprakész adatbázis áll minden kíváncsi sportoló és érdeklődő rendelkezésére. Én, mint a sportágban élő is pontos képet kaphatok a triatlon jelenlegi helyzetéről és fejlődéséről. Az évek során feltűnt, hogy a triatlon, az élsport egyéb területeihez hasonlóan rendkívül dinamikusan fejlődik. Ezt felismerve kezdtem kutatni a folyamat okait és összefüggéseit. Különösen a futóidők csökkenésének okai érdekeltek és szerepének hangsúlyossága az összidők eredményeit figyelembe véve. Kutatásomban az elmúlt négy olimpiát vizsgáltam.

Hipotézisek:

1. egyenletes fejlődés következett be az olimpiák tükrébe az összidőket és a futóidőket vizsgálva
2. a futóidők és az összidők között pozitív korreláció áll fenn
3. a nők és férfiak között nem lesz különbség, mindkét nemnél hasonló eredményt fogunk kapni.

Módszer, vizsgálati személyek: 2000-tól 2012-ig az olimpiákról származó eredményeket vizsgáltam férfi és női versenyzőkéél. A futóidő és az összidő közötti

kapcsolat megállapítására Perarson-féle korrelációs analízist alkalmaztam. Az adatok statisztikai feldolgozásához a SPSS programot használtam.

Eredmény:

1. arra számítok, hogy az olimpiák időeredményei folyamatos egyenletes fejlődést mutatnak, mint futó és összsidő tekintetében
2. a futó és az összsidők között pozitív korreláció áll fenn
3. a férfiak és a nők közt, nem lesz különbség a fejlődési tendenciák szempontjából, tehát mindkét nem hasonló mértékű javulás figyelhető meg.

Összefoglalás: Az olimpiai sportággá válás, a média, a szponzorok megjelenése jelentős fejlődést eredményezett a sportágban. Mint az élsportok egyik jellegzetesége a minél jobb időeredményre törekvés, egyelőre úgy néz ki, hogy a triatlonnál ez az utolsó számon, a futáson dől el minden. Mindent összevetve elmondhatjuk, hogy a triatlon sportág fejlődése egy igazi siker történet, amely jó példa lehet más olimpiára vágyó sportágnak is.

Irodalom:

- Michael Fröhlich (2008): Consequences of the Three Disciplines on the Overall Result in Olympic-distance Triathlon. International Journal of Sports Science and Engineering Vol. 02 (2008) No. 04, pp. 204-210
- Fábíán Gyula-Zsidegh Miklós (1998): A testnevelési és sporttudományos kutatások módszertana. Magyar Testnevelési Egyetem

Miták Pál, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Bsc Testnevelő-edző, III. évf.

Kutatóhely: Sportjáték Tanszék

Témavezető: Dr. Tóth János, egyetemi adjunktus

Konzulens: ifj. Tóth János, egyetemi tanársegéd

Utánpótlás korú labdarúgók kiválasztásának összehasonítása egy élvonalbeli és egy alacsonyabb osztályú csapat vonatkozásában

kulcsszavak: **utánpótlás, kiválasztás**

Manapság sokan mondják, hogy a magyar labdarúgás színvonala csökkent és veszített értékéből. Nincsenek olyan nagy tehetségeink, mint a régi szép idők-

ben az arany csapatban résztvevő legendás játékosok Grosics, Buzánszky, Lóránt, Lantos, Bozsik, Zakariás, Budai, Kocsis, Hidegkuti, Puskás, Czibor. Pedig igen is vannak ma is kiemelkedő játékosaink. A dolgozatomat azzal a céllal készítem, hogy megvizsgáljam, a mai labdarúgásban résztvevő utánpótlás nevelő egyesületek miként választják ki a gyerekeket és, hogyan folytatódik a kiválasztottak további fejlődése, képzése. Ennek érdekében kutatásokat végeztem egy élvonalbeli labdarúgó klubnál és egy alacsonyabb osztályú labdarúgó egyesületnél is. Ezeket összevetve, megvizsgálva, hogy milyen módszereket alkalmaznak a kiválasztásnál, választ kaphatunk arra a kérdésekre, hogy Mi lehet a helyes út, amivel az utánpótlás nevelésből felnövekvő tehetségek ismét meghatározó és kiemelkedő személyiségei legyenek a magyar futballnak.

Lengyel Patrik, Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), BSc Testnevelő-edző, III. évf.

Kutatóhely: Sportjáték Tanszék

Témavezető: ifj. Tóth János, egyetemi tanársegéd

Konzulens: Dr. Tóth János, egyetemi adjunktus

Széleken vezetett támadások a 2012-es EB tükrében, az első 4 helyezett csapatnál

kulcsszavak: **labdarúgás, EB**

A dolgozatom témájaként azért a focit választottam, mert én is ezt a sportágat űzöm, és szeretném jobban átlátni a pályán zajló taktikai megoldásokat külső szemmel is. TDK dolgozatom megírásához egy aktuális esemény, a 2012-es labdarúgó Európa-bajnokság elemzésébe kezdtem. Kíváncsi voltam, hogy a modern futballban a pálya szélső sávjában mennyi támadást építenek a csapatok, és ezek milyen eredményességgel valósulnak meg.

Mivel általában a széleken több helyzet alakul ki, előjáróban azt kell gondolnom, hogy több gól is születik ezekből a próbálkozásokból. Ezen kívül valószínűsíthető, hogy a széleken történő támadások gyakrabban végződnek kapura lövéssel, mint a középről történők. A pálya szélén vezetett akciókból gyakrabban kerül a labda visszajátszásra, mint előre felé.

Ezek vizsgálata érdekében egy táblázatot készítettem, amibe lejegyeztem Spanyolország, Olaszország, Németország és Portugália Európa-bajnoki mérkőzéseit, és ezekből vontam le a következtetéseket, amiket országonként írok majd le, minden egyes mérkőzésre lebontva. Az egyes összecsapások esetében kitérek a két csapat szélén vezetett támadásainak megoszlására, hogy abból mennyi beadás, visszajátszás, elvesztett labda, vagy kapura lövés történt, majd ezek összehasonlítása a csoportkörben, negyedöntőkben, elődöntőkben, döntőkben. Ezután a kapott eredmények alapján egy rövid áttekintést adok a csapatok taktikájára vonatkozólag, melyik játérendszerben van több támadás a széleken, és ezek hogyan oszlanak meg.

Pontos eredményeket még nem tudok írni, mert most kezdem a táblázatok kiértékelését.

Dolnegó Bálint SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Msc Sportmenedzser II. évf.

Kutatóhely: Testnevelés-elmélet és Pedagógia Tanszék

Témavezető: Dr. Bartha Csaba, egyetemi adjunktus

Az amatőr labdarúgó játékvezetők az UEFA szituációelemző tesztjén elért eredményeinek összehasonlító vizsgálata

kulcsszavak: **játékvezetők, UEFA oktatási segédanyag, játékszabályok**

A labdarúgásban, mint globális sportágban fontos a játékszabályok egységes alkalmazása minden osztályban. A sportág játékszabályai objektívek, azonban a mérkőzéseken előforduló szituációk beillesztése a játékszabályokba már szubjektív alapon történik. Az UEFA minden évben elkészíti a hivatalos oktatási segédanyagát, amelynek egyik részében ajánlásokat tesz többek között a párharcok megítélésre, együttműködésre, stb.

Jelen kutatásunk során a hivatalos, UEFA által készített DVD segédanyagot használtuk. Vizsgálatunkban arra voltunk kíváncsiak, hogy az amatőr – megyei - bajnokságokban működő játékvezetők hogyan ítélik meg az egyes szituációkat.

A kutatási témánk Carlo Castagna (1999, 2001, 2002, 2003), Stefano D'Ottavio (2001), illetve a korábban magunk által készített (2006, 2008, 2012) vizsgálatokra alapszik, amelyekben a játékvezetők szakmai felkészültsége, valamint

a labdarúgók szabályismerete volt a központi téma.

Kutatásunk előtt feltételeztük, hogy a magasabb kerettagsággal rendelkező játéktezők magasabb pontszámot érnek el az UEFA teszten. Feltételeztük, hogy a teszten elért eredményt nem befolyásolja a játéktezők labdarúgó múltja, továbbá feltételeztük, hogy a játéktezők és az asszisztensek egyforma helyességgel ítélik meg az egyes szituációkat.

Vizsgálatunkban a területi, illetve az NB III-as bajnokságokban működő játéktezők vettek részt. A nem reprezentatív vizsgálati minta nagysága $N=563$, ami igen jelentősnek mondható, hiszen a teljes magyarországi játéktezői populáció nem éri el a 4000 főt. A vizsgálati minta kiválasztása nem valószínűségi, csoportos mintavétellel történt. A teszt mellett (amely minden tekintetben megfelelt az elsődleges tesztkritériumoknak), amelyben ki kellett választani a videó alapján a helyes ítéletet, valamint fegyelmezési szankciót, anamnézis formájában vizsgáltuk a játéktezők egyes szociográfiai változóit is. A vizsgálat során kapott eredményeink statisztikai feldolgozásához a Statistica for Windows 10. verzióját használtuk (Stat-Soft Inc., 2012). A csoportok közötti különbségek kiszámításához Chi-négyzet próbát alkalmaztunk, a szignifikancia szintet 5%-on határoztuk meg.

A vizsgálat során mind a három hipotézisünk beigazolódott. A magasabb kerettagsággal rendelkező játéktezők jobban teljesítettek a teszten az alacsonyabb kategóriájú kollégáiknál. Megállapítottuk, hogy a labdarúgó múlttal rendelkező játéktezők nem értek el statisztikailag kimutathatóan jobb eredményt. A vizsgálat során a játéktezők és az asszisztensek teljesítménye között szignifikáns különbséget nem tapasztaltunk.

A játéktező-képzés fontos szegmense a mérkőzésszituációk helyes megítélése. Az UEFA által megfogalmazott ajánlások alkalmazása elősegítik a labdarúgás egyékesítését. Fontos, hogy az amatőr bajnokságokban működő játéktezők is helyesen és egységesen működjenek közre a mérkőzéseken. Ezért célunk, hogy további változókat figyelembe véve folytassuk a vizsgálatunkat, az országos kerethez tartozó játéktezők kiegészítésével.

Burján Nóra; Falus Anita SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), BSc Testnevelő-edző, III. évf.

Kutatóhely: Sportjátékok Tanszék

Témavezető: ifj. Tóth János, egyetemi tanársegéd

Konzulens: Dr. Tóth János, egyetemi adjunktus

A siker és a kudarc megélése a labdarúgásban, nők és férfiak körében

kulcsszavak: **csapategység, magabiztosság, öröm**

Bevezetés Kutatásunk kiindulópontja egy fontos mérkőzésen elszenvedett vereség, mint kudarc megélésének vizsgálata, az, hogy a sportolók, hogyan kezelik azt az állapotot, amelyben a kitűzött, vagy elfogadható cél nem teljesül.

Mindkettlen a Monor SE női labdarúgócsapat tagjai vagyunk. Jelenleg a Budapest bajnokságban versenyzünk. Az előző szezonokhoz képest, idén kiemelkedően jó teljesítményt nyújtottunk eddig. Nyolc fordulón keresztül 100%-os volt a statisztikánk, minimális kapott góllal az első helyen álltunk. Bekövetkezett az, amitől minden csapat fél, súlyos vereséget szenvedtünk a legnagyobb riválisunkkal szemben.

Arra keressük a választ, hogy az ilyen jellegű negatív élményt, hogyan képes feldolgozni egy női csapat, illetve, hogyan reagálnak ugyanerre a problémára a férfiak, valamint, hogy a siker mennyire befolyásolja személyiségüket.

Elméleti háttér A nők és férfiak különböznek, nemcsak külsőleg hanem belsőleg is. Köztudott tény, hogy az olyan biológiai különbségek, mint a testméretek, a testi-fizikai teljesítőképesség, izomfelépítés stb. eltérései mellett a férfiak és nők agyfelépítése is különbözik. A viselkedést befolyásoló legfontosabb hormonok a férfiaknál a tesztoszteron, nőknél az oxitocin és az ösztrogén van túlsúlyban. A férfi és női agy bizonyos szempontból különbözőképpen működik, máshogy dolgozza fel az információkat, más viselkedési formákat diktál, és ugyanazon dolgokat másféleképpen észlel, más fontossági sorrendet alakít ki. Az agyműködésbeli különbségek a személyiségbeli különbségeket is meghatározzák.

Vizsgálati módszerek A vizsgálatban a Monor SE női és felnőtt férfi labdarúgó csapata vett részt. Kérdőíves módszerrel vizsgáltuk a játékosok reakcióit. Az adatok elemzésekor ezeket a kísérleti szituációban mutatott érzelmi reakciókat hasonlítottuk össze. A kérdőív két részre bontható, a kudarc és a siker megélésére.

Eredmények Eredményeink szerint a nemek közötti különbségek teljesen

nyilvánvalóvá váltak. Majdnem minden érzelmi reakcióra szignifikáns különbséget találtunk a férfi és a női válaszok között. A nők minden érzelmi helyzetet intenzívebben élnek át, jobban fejezik ki az érzelmeiket, ellenben a férfiaktól szociálisan az érzelmek elnyomását várjuk. Míg a nők általában magukat okolják egy aktuális kudarc miatt, addig a férfiak saját magukról elhárítva a felelősséget, megpróbálnak magyarázatot találni a történetekre, vagy tudomást sem vesznek róla. Ebből kifolyólag azt feltételezzük – amit a kérdőívek is igazoltak-, hogy lányok esetében egy vereség sokkal inkább képes összekovácsolni a csapatot, a fiúk hajlamosabbak arra, hogy egymásban keresik a bűnbakot, és ez rombolja a csapategységet.

Összefoglalás Az eredményt tekintve elmondható, hogy a lányokkal könnyebb dolgozni, mint csapat, ellenben egyénileg igénylik a törődést, mert sokkal érzékenyebbek, viszont a fiúknál az összetartást nehéz kialakítani, mert hierarchia van és egymásra mutogatás.

Paksi Judit¹, Márton Laura² SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), ¹MA Testnevelő-gyógytestnevelő II. évf. ²Bsc Rekreáció szervezés és egészségfejlesztés III. évf.

Kutatóhely: Atlétika Tanszék

Témavezető: Benczenleitner Ottó, egyetemi adjunktus

Konzulens: Dr. Bognár József

Az edző-sportoló kapcsolat és a motiváció vizsgálata a bevalás függvényében

kulcsszavak: **edző-sportoló kapcsolat, kötődés, motiváció**

Bevezetés A tehetség kibontakozásához és a kimagasló eredmények eléréséhez elengedhetetlen feltétel az ambíció és a belső motiváció, emellett a siker alapjául szolgál a támogató, megértő, környezet is. Mageau és Vallerand szerint a tehetséggondozás egyik legfontosabb tényezője, mondhatni alapja a jól működő edzősportoló kapcsolat. Ennek jelentőségét számos tanulmány bizonyítja (Myers és mtsai 2005, Poczwadowski és mtsai 2006 Reinboth és mtsai 2004). Vizsgálatunk az edző-sportoló kapcsolat feltárására irányul. Célunk azt is megtudni, hogy van-e jelentősége az edző-sportolókapcsolatnak, a támogató környezetnek, a motivációs irányultságának és a motivációs környezetnek a dobóatléták eredményességének szempontjából.

Hipotézisek Feltételeztük, hogy

- a bevált atléták edző-sportoló kapcsolatában más jellemzők mutatkoznak meg, mint a nem bevált sportolókéban.
- a bevált dobók magasabb Task és Ego-orientációs értékekkel rendelkeznek, mint a nem beváltak.
- a bevált sportolók belső motivációja erősebb, mint a nem beváltaké.

Vizsgálati módszerek, személyek, körülmények A felmérést 38 magyar olyan dobóatléta körében végeztük el, akik rendszeres résztvevői korosztályos és felnőtt versenyeknek. A mintát eredményesség alapján két csoportra osztottuk. Azokat a sportolókat tekintettük beváltnak, akik Olimpián, VB-n, illetve EB-n az első nyolc helyezett között szerepeltek. A fennmaradó sportolók a nem bevált kategóriába kerültek. Az edző-sportoló kapcsolat és a támogató környezet megismeréséhez Richter és Vallerand kötődési skáláját alkalmaztuk. A dobóatléták motivációs környezet irányultságának felméréséhez az Érzékelt Motivációs Környezet a Sportban Kérdőívet, a Sport Motivációs Kérdőívet és a McAuley, Duncan és Tammen öt kérdéses belső motivációs kérdőívet alkalmaztuk. Az adatokat leíró statisztikai eljárásokkal elemeztük, a csoportok közötti különbségek kimutatására kétmintás t-próbát, valamint diszkriminancia analízist alkalmaztunk.

Eredmények Az első feltételezésünk nem igazolódott be, mivel edző-sportoló kapcsolat esetében nem találtunk statisztikailag jelentős különbséget a bevált és a nem bevált dobóatléták között. A második hipotézisünket részben el tudjuk fogadni, mert a bevált versenyzők szignifikánsan magasabb Ego-orientációs értékekkel rendelkeznek, mint a nem beváltak ($p=0,034$). A Task főskála értékei között nem találtunk különbséget. A harmadik hipotézisünket el kell vetni, mivel nem találtunk statisztikailag kimutatható különbséget a bevált és a nem bevált sportolók között a belső motiváció esetében. A diszkriminancia analízis alapján a két csoport között a leginkább megkülönböztető tényező a hibázástól való félelem. Az edző sportoló kapcsolat átlag értékei magasak és a motivációs tényezők is jónak mondhatók.

Összefoglalás A bevált és a nem bevált dobók között legtöbb esetben nem találtunk különbséget, kivéve az Ego-orientációs értékeket. Ennek okai az edző személyiségéből, oktatói-nevelői stílusából és az alkalmazott módszereiből adódhatnak.

Kovács Bálint, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Ma testnevelő-gyógytestnevelő tanár, I. évf.
Kutatóhely: Atlétika Tanszék
Témavezető: dr. Gyimes Zsolt, egyetemi docens

A top 800-as Kelet-Afrikai és Kaukázusi futók taktikai viselkedésbeli különbségeinek vizsgálata

kulcsszavak: **800m, kelet-afrikai, kaukázusi**

Kutatásunk során minden idők 15 legjobb Kelet-Afrikai (K-A) és Kaukázusi (Kau) futó legeredményesebb futamait vizsgáltuk (n=27: K-A 13; Kau 14). Feltételezésünk az volt, hogy különbségeket találunk a futamok során mutatott taktikai viselkedésben. Video elemzéssel megállapítottuk és rögzítettük a vizsgált futók mezőnybeli pozícióját 200, 400, 500, 600, és 700m-nél, a részidejét 200, 400, és 600m-nél, valamint a végeredményét 800m-nél. A táv alatt mért átlagos versenysebesség a K-A futóknál jobbnak mutatkozott (K-A $7,80 \pm 0,20$ m/s), a Kau csoporthoz képest ($7,73 \pm 0,19$ m/s), de a táv alatt folyamatosan csökken a különbség. Szignifikánsan ($p < 0,005$) gyorsabb átlagos részidőt találtunk 600m-nél (K-A $1:15,67 \pm 1,06$ mp vs. C $1:16,55 \pm 0,92$ mp) és hasonlóan jobb végső eredményt mértünk 800m-nél (800m: K-A $1:42,54 \pm 0,91$ mp vs Kau $1:43,42 \pm 0,89$ mp) a K-A csoportban a Kau futókhöz képest. Az átlagos 400m-es részidő nem szignifikánsan, de kismértékben gyorsabb volt a K-A futóknál (K-A $49,99 \pm 0,97$ mp vs. Kau $50,62 \pm 0,71$ mp). A második 400m ideje közel azonos volt a két csoportnál (K-A $52,55 \pm 1,6$ mp vs. Kau $52,80 \pm 1,4$ mp). Az időbeli különbség az első és második 400m között kissé - nem szignifikánsan - nagyobbak mutatkozott a K-A csoportnál (K-A $2,56 \pm 1,82$ mp, Kau $2,10 \pm 1,06$ mp). A verseny alatti átlagos mezőny pozíciókban szignifikáns különbséget találtunk a K-A csoport javára (K-A; $2,52 \pm 0,41$ Kau; $3,46 \pm 0,88$). Bár az átlagos végső helyezés mindkét populációban azonos, a Kau futók körében nagyobb szórás értéket találtunk (K-A: $2,08 \pm 0,95$ vs Kau $2,08 \pm 1,44$). A futam alatti átlagos előzések száma alapján erős felzárkózási kísérletet állapítottunk meg a kaukázusi futóknál 500m után (Kau $0,85 \pm 0,70$), de a legnagyobb eltérést az előzések számában 700 és 800m között mértük. (K-A $-0,08 \pm 0,45$ vs. Kau $0,69 \pm 1,29$).

Zsivoczky-Pandel Attila, Palágyi Gergely SE, Testnevelési és Sporttudományi kar (TF) MSc szakadózó II. évf.,
Kutatóhely: Atlétika tanszék
Témavezető: Szalma László egyetemi docens
Konzulens: Dr. Oros Ferenc

A gátszökdelés gátmagassága és a talajon tartózkodási idő közötti összefüggések vizsgálata

kulcsszavak: **gátszökdelés, gátmagasság, talajon tartózkodási idő**

Bevezetés Az atlétikában, leginkább a sprintereknél előszeretettel alkalmazott fejlesztő gyakorlat a gátszökdelés. A gyakorlatot a legnagyobb hatékonysággal úgy végezhetjük, hogy a talajon tartózkodási időt a legrövidebbre csökkentjük. Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy a gátmagasság emelése milyen hatással van a talajon tartózkodási időre. Ebből következtethetünk arra, hogy az egyes sportolók-nál milyen magasságú gátakat kell használnunk a legnagyobb hatékonyság elérésére.

Hipotézis A gátszökdelésnél alkalmazott gátak magassága és a gátak közötti talajon tartózkodási idő fordítottan arányosak egymással.

Vizsgálati módszerek Fiatal ugró és sprinter atlétákon végeztük a méréseket. Három gát felett kellett páros lábbal átszökdelniük. A feladat előtt, azt az instrukciót kapták, hogy próbáljanak minél kevesebb időt tölteni a talajon a gátak között úgy, hogy átjussanak a gátak felett. A gátak 1.45m-re voltak egymástól. Az első típusú mérés alkalmával minden gát 76cm magas volt, a második típusú mérés alkalmával a lányoknál 84cm magas, a fiúknál 91cm magas gátakat alkalmaztunk a második és harmadik gáton. Az első gát magasságát 76 cm-en hagytuk. A talajon tartózkodási időt infravörös érzékelő segítségével mértük a második és harmadik gát előtt.

Eredmények A lányok és a fiúk eredményeit külön vizsgáltuk párosított t-próbával. A fiúknál szignifikáns különbséget találtunk a két különböző gátmagasság alkalmazásakor a talajon tartózkodási időben. A lányok esetében nem volt kimutatható statisztikai különbség az értékek között ezért további mérésekre lenne szükség, valószínűleg alacsonyabb gátmagasságon. A fiúknál azonban hipotézisünkkel ellentétben a gátmagasság növekedésével nőtt a talajon tartózkodási idő.

Összefoglalás A gátszökdelés igen hasznos dinamikus vádlierősítő gyakorlat az atléták körében. A gátszökdelés magasságát úgy kell megválasztania az edzőnek,

hogyan az a lehető legrövidebb talajon tartózkodási időt tegye lehetővé. Ez a magasság sportolóról sportolóra változik. A gát magasságát úgy kell megválasztani, hogy a maximális gátmagasság mellett a talajon tartózkodási idő ne növekedjen. Ezt igazából csak mérésekkel lehet beállítani. Tehát azt ajánljuk, hogy az edzők, ha lehetőségük van rá végezzenek ilyen irányú méréseket, hogy a sportoló minél hatékonyabban tudja végezni a gyakorlatokat.

Rögler Gábor, SE, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), MA Testnevelőtanárgyógytestnevelő, II. évf.

Kutatóhely: Küzdősportok Tanszék

Témavezető: Dr. Barna Tibor, egyetemi docens

Konzulens: Dr. Berkes István, egyetemi tanár

Élvonalbeli birkózók által használt regenerációs módszerek

kulcsszavak: **regenerációs módszerek, versenysportolók, birkózás**

Bevezetés A magas szintű versenysportolók esetében elengedhetetlenül fontos, hogy megfelelő regenerációval optimálisan kiegyensúlyozzák az edzés- és a versenyterhelés hatásait.

A sportolók azonban nem használják eléggé a regenerációs lehetőségeket.

Az irodalomban egyre több tanulmány foglalkozik e problémával.

A regeneráció elméleti hátterét a szuperkompensáció képezi.

Cél A magyar válogatott birkózók által használt regenerációs módszerek bemutatása.

Hipotézis A magyar válogatott birkózók

- ismerik a természetes, fizikai, pszichológiai, kiegészítő és alternatív regenerációs stratégiákat,
- **és tudatosan beépítik felkészülésükbe**

Vizsgálati módszerek Kérdőíves felmérés történt. A kérdőív 17 kérdést tartalmazott. A speciálisan erre a vizsgálatra összeállított kérdőív kérdései a válogatott szintű birkózók által alkalmazott regenerációs eljárások típusára és gyakoriságára fókuszáltak.

Összesen 20 férfi birkózó töltötte ki a kérdőívet. A versenyzők átlagos életkora

22 év volt. A felmért versenyzők mindegyike legalább egyszer nyert országos bajnokságot illetve tagja, vagy tagja volt a korosztályos válogatott keretnek és képviselte hazánk színeit valamilyen kontinens-, vagy világversenyen. Hét versenyző dobogós helyen zárt. Mindegyikük szerepel a Nemzetközi Birkózó Szövetség (FILA) adatbázisában.

Eredmények A regenerációs módszereket különböző mértékben használták a birkózók.

A válogatott birkózók által leggyakrabban használt regenerációs módszernek az aktív levezés (90%), illetve a nyújtás (95%) bizonyult. A masszázs, illetve a különböző vizes kezelések kicsivel több, mint fele-fele arányban (55%-55%) kerültek használatra. A legkevesebbszer alkalmazott stratégiák a hűtő, hűsítő eljárások voltak (40%), amit kivétel nélkül csak sérülés esetén alkalmaztak a versenyzők. A kiegészítő orvosi eljárások közül az akupunktúrát senki, a reflexológiát 1 versenyző (5%) használta. Az eredményeket az előadás részletesen ismerteti.

Összefoglalás A regenerációs lehetőségek közül az aktív regenerációs technikákat és a nyújtást a versenyzők nagy része megfelelően használja. A kiegészítő orvosi eljárások és az alternatív természetgyógyászati eszközök azonban szinte egyáltalán nem kerülnek alkalmazásra. A hipotézis tehát nem igazolódott.

Fokozott szükség van tehát a birkózók és az edzők felvilágosítására a regenerációs módszereket illetően.

Ennek érdekében a konferenciákon és előadásokon a regenerációs technikák ismertetésének előtérbe helyezése javasolt, hogy az edzők, sportvezetők, valamint a versenyzők alaposabb tudásra tegyenek szert ezen a téren is. Amennyiben ez megvalósul, hatékonyabbá válik az edzőmunka, s eredményesebbek lesznek birkózóink.

