

SPORT ÉS INNOVÁCIÓ
NEMZETKÖZI KONFERENCIA
2019. OKTÓBER 2-3. | BUDAPEST

SPORT AND INNOVATION
INTERNATIONAL CONFERENCE
2-3 OCTOBER 2019 | BUDAPEST



Szakmai partner:
Magyar Edzők Társasága

Kiemelt támogatók:
Emberi Erőforrások Minisztérium
Külgazdasági és Külügyminisztérium
Innovációs és Technológiai Minisztérium
Orthosera
Hungaroring

Támogatók:
Nemzeti Sportügynökség, LikeGroup

Médiatámogató:
Trend FM



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA



KÜLGAZDASÁGI ÉS
KÜLÜGYMINISZTERIUM



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI
MINISZTERIUM



NEMZETI
SPORTÜGYNÖKSÉG

LIKEGROUP



Professional partner:
Hungarian Coaching Association

Main sponsors:
Ministry of Human Capacities
Ministry of Foreign Affairs and Trade
Ministry for Innovation and Technology
Orthosera
Hungaroring

Sponsors:
Hungarian Sport Agency, LikeGroup

Media partner:
Trend FM



Tisztelt Érdeklődő!

A 21. század rohanó világában a folyamatos innováció, a versenyelőnyök felkutatása és kihasználása kiemelt feladatai közé tartozik minden olyan szervezetnek, amely saját területén az élvonalba kíván jutni, illetve vezető helyét meg kívánja tartani. A Testnevelési Egyetem nem pusztán követni kívánja a tendenciákat, hanem Magyarország vezető testkulturális felsőoktatási intézményeként minden erejével arra törekszik, hogy olyan alkalmazható tudással felvértezett szakembereket képezzen, akik mind az egészséges életmód, mind a szabadidő- és élsport vonatkozásában világszínvonalú munka elvégzésre képesek.

Mindezen elvek mentén az intézmény nagyszabású infrastruktúrafejlesztést valósít meg, amelynek keretein belül evidenciaként kezeli a modern kornak és követelményeknek megfelelően minden igényt kielégítő oktatási-kutatási szinterek kialakítását. Ennek első eredménye az az épület, amely amellet, hogy az egyetem elsőszámú oktatási platformjaként funkcionál, otthon is ad az idei évben harmadik alkalommal megrendezésre kerülő Sport és Innováció Nemzetközi Konferenciának. Ennek köszönhetően a Testnevelési Egyetem ezúttal már „hazai pályán” fogadhatja vendégeit. A nagyívű fejlesztés várható csúcspontja az az integrált laboratóriumi rendszer, amely a világon egyedülálló módon válhat hasznosíthatóvá az egész társadalom számára azzal, hogy lehetőséget teremt a sporttudomány teljes spektrumát lefedő tesztek, mérések és azok eredményeinek egy helyszínen történő elvégzésére, értékelésére és felhasználására.

Az elmúlt évekhez hasonlóan, a magyar és angol nyelvű nemzetközi tudományos rendezvény célja, hogy ösztönözze a legújabb kreatív ötletek megvalósulását és innovációvá válását. Továbbá a magyar sportágazatban, különösen az olimpiai eredményesség fokozásával kapcsolatos feladatokban szélesebb nemzetközi tudományos és szakmai spektrumban szeretne lehetőséget biztosítani tapasztalatcserére és tudásátadásra. A konferencia tárgyalja a sport innovatív társadalmi szerepét, ismerteti a legjobb gyakorlatokat, ajánlásokat tesz az innovatív megközelítés beépítésére a sportági tervezési módszertanba, valamint a megvalósítás gyakorlatába, egészen a sportegyesületi szintű átalakításig. Kiváló előadókkal, izgalmas workshopokkal és kerekasztal-beszélgetésekkel bemutatásra kerülnek a sportinnováció szerteágazó területei, lehetőséget adva a sportszakembereknek, kutatóknak nézeteik ütköztetésére, továbbá az üzleti élet képviselőivel való találkozásra.

Bízom benne, hogy a konferencia minden résztvevője megtalálja az érdeklődési körének megfelelő, gondolatébresztő témát.

Dear Participants,

In the fast-paced world of the 21st century, continuous innovation, exploration and exploitation of competitive advantage are among the top priorities of any organization that wants to be at the forefront of its field and retain its leadership. Not only does the University of Physical Education want to follow the trends, but as Hungary's leading institution in the field of physical education, it is striving to train professionals who are able to perform world-class work in the field of healthy life, recreational and elite sport.

Alongside all these principles, the institution implements a large-scale infrastructural development project, within the frame of which evolving educational-research scenes meet all the needs of modern times and requirements. The first result of this project is the central building, which, in addition to serving as the premier education platform of the university, hosts the International Conference on Sport and Innovation, first time this year on „home ground“. The highlight of the outstanding campus development project is an integrated laboratory system that can be uniquely utilized for the whole society by opening new opportunities to perform, evaluate, and apply tests, analytics and results in the full spectrum of sports science, in one single location.

As in recent years, the aim of the Hungarian and English-language international scientific conference is to stimulate the realization of the latest creative ideas and the facilitation of innovation. Furthermore, it aims to provide opportunities for the exchange of experiences and knowledge transfer within a broader international scientific and professional arena of the Hungarian sports sector, especially in the field of improving Olympic performance. The conference participants will discuss the innovative societal role of sport, present some best practices and make recommendations for incorporating an innovative approach into sports methodology and implementation practices, all the way to sport club level transformation. Excellent speakers, exciting workshops and roundtables will showcase the diverse areas of sport innovation, giving sports professionals and researchers the opportunity to confront their views and meet business representatives as well.

I hope that all participants will find a thought-provoking topic that suits their interests.



A sport ma már nemcsak időtöltés a többségnek és hírnév a kevés kiválasztottnak. A sport az egészségünk megőrzése, az önkifejezés eszköze, a jólét forrása. A sport üzlet, amelyben csapatok, egyének és cégek mérik össze erejüket, amely ma már az ötödik legjelentősebb iparágga nőtte ki magát.


A sport tudomány, amelyben minden győztes mögött egy Forma 1-et meghazudtoló profi stáb áll, olyan műszerezettségel és tudással amely több, mint ami a Holdraszálláshoz rendelkezésre állt.

A sport ma már életforma, a személyi edzőtől a jógaoktatóig mindenkinek van véleménye, elképzelése és egyre inkább szaktudása arról, hogy pontosan hogyan és mennyit kell mozogni.

A Testnevelési Egyetem mindig is az éllovasa volt a tudományos kutatásnak és ma már 28 laboratórium áll a sportolók szolgálatába, ahol pontos képet kaphatnak nemcsak a fizikai teljesítményükről, hanem a sérülésveszélytől a szellemi koncentrációképességig minden fontos képességről, amely a sportteljesítményt befolyásolja.

Fiataloknak segítünk abban, hogy milyen lesz a várható testalkatuk, ezzel a sportág vagy pozíció választást támogatjuk. Élsportolóknak rendszeres mérésekkel előre jelezzük az instabilitásukat, asszimetriákat ezzel csökkentve a karriert végzetesen befolyásoló sérülések veszélyét. Segítünk a súlycsoport váltásban, a táplálékkiegészítő-ellátásban és az optimális testalkat kialakításában.

Az integrált laboratóriumi rendszerünk nyitva áll a sportvilág számára, egyesületek, válogatottak és egyéni sportolók évente több mint 5,000 mérését végezzük el, amely mostantól kibővült mérési szolgáltatásaival az ország legjobban felszerelt és egyetlen teljeskörű sportdiagnosztikai laboratórium-rendszere.



Sport nowadays implies way more than leisure time physical activity for the masses and fame for the elite. Sport means sustaining our health, it means a way of self expression and the source of wellbeing as well. Sport is business, where teams, individuals and enterprises compete, and it makes up for the fifth most important industry.

Sport is science, where each and every winner is supported by a professional team comparable to a Formula 1 team, and that possesses knowledge equal to the amount required to land on the Moon.

Sport today is a lifestyle, and everyone from the yoga trainer to the personal trainer has got an opinion, idea and expertise about the most optimal type and amount of movement.

The University of Physical Education has always been a key holder of scientific research and now encompasses the activities of 28 laboratories serving athletes. Here physical performance, injury threat, mental capacities and all skills are measured that have an impact on sport performance.

We help the youth with a projection of their prospective body structure, thus supporting their choice of specific sport and position, too. As for elite sportsmen, we provide regular testing and prognosis on their instability and asymmetry, consequently decreasing the chance of injury that could significantly risk their career. We help at times of weigh division changes, nutritional supplements and with formulating their optimal body structure.

Our integrated laboratory system (UPE ILS) is open to all those in the sport arena, including sport clubs, federations, national teams and individual sportsmen. We process over 5,000 tests annually, and now expand our analytical services in the single all-encompassing sport diagnostic laboratory system of Hungary.




Szeretettel köszöntöm Önöket a Magyar Edzők Társasága elnökéként. A Testnevelési Egyetem immár harmadik alkalommal rendezi meg a Sport és Innováció Nemzetközi Konferenciát, ahol ez alkalommal többek között a sport életmód életminőség javító szerepe kap kiemelt hangsúlyt.

A Magyar Edzők Társasága fő feladata és kiemelt célja az edzők képzése, továbbképzése, biztosítva ezzel az élethosszig tartó tanulás lehetőségét. A nevelés a pedagógia központi fogalma, szó szerinti jelentése: valakit értékesebbé tenni, alakítani. Az edzők a sport oktatásával, az edzésekkal nevelő, fejlesztő hatású folyamatokat indíthatnak, amelyeknek jelentős életmód és életminőség javító hatásai is vannak. Ehhez azonban szükségesek a megfelelő ismeretek és azok fejlesztése.

Napjainkban a tudás megszerzése, alakítása központi kérdés az innovatív értelmezésekben. Az innováció sokkal több, mint jó ötlet. Azok az edzők tudnak eredményesen és hatékonyan dolgozni, akik felismerik az innovatív magatartás szükségességét. Az innovatív edzők a legkorszerűbb ismeretekkel rendelkeznek és azokat gyakorlati munkájukban alkalmazzák, hiszen így tudnak hatékonyan közreműködni a sporteredmények folyamatos fejlődésében. Azok lesznek sikeresek, akik képesek megújulni, új ismereteket befogadni.

A Magyar Edzők Társasága a Testnevelési Egyetemmel együttműködési megállapodásban rögzítette a két szervezet közötti szakmai kapcsolat elmélyítését. Az együttműködés két fő területe, egyrészt az edzők képzése, továbbképzése területén oktatási, kutatási együttműködés, valamint a kapcsolatok hatékonyságának javítása. Rektor urat idézve, „nélkülözhetetlen, hogy az edzők birtokában legyenek azoknak az adatoknak, amelyek alapján egyénre szabottan meg tudják tervezni a sportolók felkészülését.”

Elfogultság nélkül mondhatom, hogy a konferencia az egyik legrangosabb rendezvény, ahol a résztvevők „első kézből” kaphatunk információkat a legfrissebb sporttudományi eredményekről a legszakavataltabb szakemberektől.



On behalf of the Hungarian Coaching Association (MET), I warmly welcome you. It is for the third time, the University of Physical Education is hosting the International Conference on Sport and Innovation, where special emphasis is placed on the role of sport in improving lifestyle and the quality of life.

Our main focus at the Hungarian Coaching Association is the idea and relevance of coaches' continuous training, ensuring their applicable professional knowledge and the possibility of lifelong learning. Education is the central concept of pedagogy, literally meaning: to make someone more valuable. Coaches can initiate educational processes through sport, that may improve significantly the quality of life. However, this requires sufficient knowledge, further training and self-development from coaches.

Nowadays gaining knowledge is a central issue in innovative interpretations. Innovation is much more than a good idea. Coaches who recognize the need for innovative attitude can work effectively and efficiently. Innovative coaches have the most up-to-date knowledge and are able to apply it in their practical work, ensuring substantial contribution to the continuous improvement of sports results. Those coaches who are able to innovate will be successful.

The professional cooperation and agreement between the Hungarian Coaching Association and the University of Physical Education focuses mainly on two areas: on the one hand, education and research collaboration in the field of coaching, and on the other hand, improving the efficiency of networking. Quoting Rector Mocsai, "it is essential that coaches have specific knowledge and information that enables them to tailor the athletes' preparation."

Undoubtedly, the conference is one of the most prestigious events where participants gain first-hand information on the latest sports science achievements from the most experienced professionals.

PROGRAM

Október 2. (szerda / Wednesday)

- 8:30-12:00 **Regisztráció** / Registration
- 9:30-10:15 **Ünnepélyes megnyitó és bevezető előadások** / Opening Ceremony and Introductory Presentations (Prof. Dr. h. c. Mocsai Lajos, Dr. Lacza Zsombor) *Athén*
- 10:15-11:00 **Plenáris előadás** / Plenary Lecture: Dr. John Barnes (E, tolmáccsal) *Athén*
- 11:00-11:30 **Kávészünet** / Break *Athén*
- 11:30-13:00 **Workshop 1** Termékfejlesztés a sportban: startupok, a TE és partneregei (Dr. Lacza Zsombor) H *C101 Helsinki*
- Horváth Olivér, Krisztik Anikó: Bemer mikrocirkulációs eszközök az élsportban
 - Téglássy Eszter: A TMG izomállapotmérő
 - Gráf Mihály, Dr. Iрмаi István: A RIFT kajaklapát hidrodinamikai fejlesztése
 - Dr. Iрмаi István, Lukács László, Pócza Viktor: Mobil sportegyesület: vízisportklub a konténerben
- Workshop 2** Innováció a sportkommunikációban (Gáldi Bernadett) H *C102 Barcelona*
- Babos Éva: Tudatos, személyre szabott kommunikáció és motiváció a sportban
 - Kosaras Renáta: Innovatív sportkommunikáció
 - Kovács Ágnes: Sportfogyasztás a NOB szemszögéből
 - Budai Csaba, Budainé Dr. Csepela Yvette: Sportközvetítések ma Magyarországon
- Workshop 3** Modern Methods and New Values in Sport Pedagogy and Coach Training (Dr. Soós István, Prof. Dr. Hamar Pál) E *C103 München*
- Dr. István Soós, Prof. Attila, Szabo, Dr. Tibor Kiss, Dr. Ian Whyte, Prof. Dr. Pál Hamar: Is There a Link between Pedagogy and Olympic Success?
 - Dr. Melissa J. H. Mantle: The Benefits of Oral Reflection: The Use of Oral Reflective Action Learning Sets and Discussion Groups with Post Graduate Student Teachers
 - Rita Horváth: Coach Training Options and Directions
- 13:00-14:00 **Ebédészünet** / Lunch *TE étterem / Canteen*
- 13:00-14:00 **Teqball bemutató** / Show *Aula*
- 13:00-14:00 **Sportfotó kiállítás, megnyitó** / Sport Photo Exhibition *földszint, előtér / Main Lobby*
- 14:00-15:30 **Workshop 4** Performance Analytics and Enhancement (Dr. Petridis Leonidas) E *C101 Helsinki*
- Prof. Szász András, Prof. Miklós Tóth, Dr. Zsombor Lacza: SportAvail: The Enhancement of Performance Advancement

- Ádám Uhlár, Bence Marschall, Dr. Zsombor Lacza: Lower Limb Micro-Stability Measurement with a Novel Device
- Dr. Petridis Leonidas, Gergely Pálinkás, Katinka Utczás, Zsófia Tróznai, Dr. Tamás Szabó: The development of neuromuscular performance in relation to growth and maturation
- Boris Siraiy: TMG Tensiomyography - How to monitor potentiation and local muscle fatigue using Tensiomyography

Workshop 5 Technológiai és képzésszerkezeti újítások a versenysport szolgálatában (Dr. Ökrös Csaba, Gábor Péter) H [C102 Barcelona](#)

- Gábor Péter: A Fitlight Trainer használata csapatsportokban
- Dr. Ökrös Csaba: Fitlight eszköz sokoldalú használata utánpótláskorú kézilabdázók felkészítésébe
- Weisz Géza: Egy új eszköz alkalmazhatósága a kosárlabdázók edzésében
- Mocsai Tamás: 100% utánpótlás, 100% transzparencia, 100% jövőkép
- Szabó András László: Teljesítménymenedzsment, szervezeti felépítés
- Soós Ivett: Sporttudományos mérési rendszerek a Nemzeti Kézilabda Akadémián

Workshop 6 Decision Making (Prof. Dr. Magas István) E [C103 München](#)

- Boros Zoltán: An Analysis of the 3X3 Basketball Statistics from the Aspect of Shot Selection and Efficiency
- Csurilla Gergely, András Gyimesi, Dr. Erika Kendelényi-Gulyás, Dr. Tamás Sterbenz: Where Is the Success More Certain? The Importance of Noise in Financing Individual Sports
- Világi Kristóf: New Player Positions in Basketball
- Túróczy Gábor: Big data alapú hot hand elemzések

15:30-16:00

Kávészünet / Break [C 1. emelet / C Floor 1](#)

16:00-17:30

Workshop 7 Megújulás a sportjogban és a szabályozás új tendenciái (Dr. Borbély Zoltán) H [C101 Helsinki](#)

- Dr. Fejes Péter: Amikor a cérna elszakad: sportolók, sportszakemberek, mint esetleges bűnelkövetők a magyar büntetőjogban
- Dr. Szekeres Diána: Áldozatvédelem és áldozatsegítés új lehetőségei és kihívásai a sportban
- Prof. Sárközy Tamás: A sportvezetői felelősség az új Polgári Törvénykönyv után
- Dr. Tóth Nikolett Ágnes: Innovatív sportrendészeti eszközök
- Dr. Sisa Krisztina, Pogácsás János: Saját nevelésű futball játékosok értékelési és megjelenítési dilemmái az éves beszámolóban a hazai szabályozási környezetben

Workshop 8 Innovatív sportági tervezés és gyakorlat: FITEQ (Dr. Ökrös Csaba, Heim Attila) E [C102 Barcelona](#)

- Dr. Csaba Ökrös: Introduction: Teqball as a Sport Innovation
- Attila Heim: Qatch Dr. János Tóth: Teqball

- Dániel Horváth: Teqvoly
 - Dániel Szabó: Teqpong
 - Diána Juhász: Teqis
- Workshop 9** Innovative Strategic Development and Training in Sports (Prof. Dr. Géczi Gábor, Dr. John Barnes) E [C103 München](#)
- Ming-Chao Yeh: Toward a Better Governance of the Non-profit Sport Organization: From the Case in Taiwan to the Theoretical Rethinking of Strategic Management
 - Dr. Olena Spesyvykh, Dr. Anastasiia Vorobiova: Sport Tech Innovation Center: Actuality and Perspective
 - Nadiia Vysochina, Oleksandr Petrachkov: The Role of Sports and Health Technologies in the Physical Training of Military
- 17:30-18:45 **Roundtable 1** Több mint sportesemény: innovatív válaszok a sporteseményszervezés új kihívásaira (Dr. Perényi Szilvia) H [C101 Helsinki](#)
- Vauver Adrienn (sportszponzorációs szakértő, Telekom)
 - Dr. Nagy Zsigmond (ügyvezető, Nemzeti Sportügynökség)
 - György Bence (kommunikációs vezető, Európai Maccabi Játékok)
 - Kocsis Árpád (tulajdonos versenyigazgató, Budapest Sportiroda)
 - Mízsér Attila (sportigazgató, olimpiai bajnok, Utcai Sportok Világjátéka)
- Roundtable 2** Sportmédia ma Magyarországon (Mezei Dániel) H [C103 München](#)
- Váradai Vilmos (tartalomgyártási osztályvezető, Antenna Hungária)
 - Vobeczky Zoltán (sport-főszerkesztő, Hír TV)
 - Nemcsik Balázs (vezető szakértő, NSÚ)
 - Kmety Ildikó (támogatási fősztályvezető, EMMI)
- Workshop 10** Innovative Coaching Methods for Performance Enhancement in Specific Sport Areas (Prof. Dr. Borbély Attila) E [C103 München](#)
- Dr. Melissa J. H. Mantle, David Eldridge, Craig Pulling: Soccer Coaches' Perceptions of How to Deliver Visual Exploratory Activity
 - Tanghuizi Du: Special Shoulder Movement in Tethered Swimming
 - Michal Roček, Dr. Vladimír Jůva, Dr. István Soós: The Education Systems of Fencing Coaches: Issues, Procedures, and Aims
 - Oleksandr Yurchenko: Bikini fitness category female athletes' training during the annual macrocycle
- 19:00-21:00 **Konferencia vacsora** / Conference Dinner (Üdvözlés / Welcome speech: Dr. Sós Csaba. Háziasszony / Host: Kovács Ágnes) H/E [Aula](#)

Minden szekció elnevezése alatt zárójelben a moderátor neve, valamint a szekció nyelve. H: magyar / Hungarian, E: angol / English

Október 3. (csütörtök / Thursday)

- 8:00-9:00 **Regisztráció** / Registration
- 8:00-09:00 **Zumba Morning Warm-up** (Grundmann Béla Zumba® ZIN™)
Athén
- 9:00-10:30 **Workshop 11**
New Trends in Recreation and Health Promotion (Dr. Lacza Gyöngyvér, Dr. Bánhidi Miklós) E *C101 Helsinki*
- Natalie Grinvalds: What Works for Whom, under What Circumstances and Why for the Co-location of Health and Leisure to Increase Physical Activity (PA)
 - Richard Moore: Targeting the Least Active to Achieve Participation Growth in Traditional Sports
 - Réka Veress, Gábor Köteles: On the Way towards Health-Oriented Sport Clubs
 - Attila Várhegyi: SMART Application!: Introduction of the mAppout Experience
 - Dr. Gyöngyvér Lacza: The Concept of Becoming a Sports Capital
- Workshop 12** Brainsporting (Dr. Sterbenz Tamás) H *C102 Barcelona*
- Dr. Baracskai Zoltán: A kispad hossza: az antifragilis csapat edzőjének gondolkodása
 - Prof. Dr. Mérő László: A reziliencia szerepe a szellemi sportokban
 - Kállai Gábor: A tudás globalizációja
 - Prof. Magas István: Mennyire változik a tudomány szerepe a sportban?
 - Dr. Muszbek Mihály: Honnan, hová, mennyiből?
- Workshop 13** Edzésdiagnosztika az élsport szolgálatában (Dr. Rácz Levente) H *C103 München*
- Szűcs Martin: Egy Európa Bajnokság felkészülése erőnléti edzői szemmel-egy tudományos alapokra helyezett megközelítés
 - Langmár Gergely, Tuza Kornélia: Első osztályú U19-es bajnok labdarúgó csapat teljesítmény-monitorozása: trendek, tendenciák a 2018/2019-es bajnokság során
 - Fridvalszki Marcell, Dr. Rácz Levente, Sümegi Tekla, Aranyosi Péter: Alkalmazott sporttudományi háttér az asztaliteniszből
- 10:30-11:00 **Kávészünet** / Break *C 1. emelet / C Floor 1*

11:00-12:30 **Workshop 14** Cognitive and Somatic Approaches to Physical Activity for Special Pools of Students (Dr. Farkas Anna) E [C101 Helsinki](#)

- Yurii Voloschenko: A somatic approach to teaching students of special medical groups of the Boris Grinchenko Kyiv University
- Dr. Cenaj Mirjeta, Dr. Juel Jarani: Identifying common cognitive, learning and social difficulties in Albanian children aged 5-12 with an incidence of Development Coordination Disorder
- Dr. Keida Ushtelenca, Blerina Mema: Coordination ability related to overweight in children in Tirana city

Workshop 15 Innováció a küzdősportokban (Dr. Németh Endre) H [C102 Barcelona](#)

- Bácsi Péter: Élversenyzők versenytevékenységének vizsgálata a legutóbbi két olimpián, kötöttfogású 74 és 75 kilogrammban
- Kiss Balázs: A 2017 óta bekövetkezett szabályváltozások hatása a kötöttfogású 97 kg-os élvonalbeli birkózók taktikai és technikai cselekvésére
- Farkas Gábor, Takács Ferenc: Korosztályos birkózó válogatottak eredményességi mutatói 2019-ben
- Ungvári Attila: A 2018-as bakui judo világbajnokság sokszempontú elemzése, különös tekintettel a 81 kg-os súlycsoportra
- Dr. Németh Endre, Horváth Tamás: Judo kvalifikációs stratégiák az olimpiára
- Csákvári László: Kisívű dobások megjelenése az olimpiai versenykaratében

Workshop 16 Újítások a sportpedagógiában (Prof. Dr. Hamar Pál) H [C103 München](#)

- Fóti Ákos, Dr. Borosán Lívია: Komplex Instrukciós Program adaptálása testnevelés órai foglalkozásokra
- Vitéz Gyöngyvér, Könczöl Tamás Balázs: SkillToolkit - Tudásmenedzsment szemléletű, kompetencia alapú, adaptív e-learning
- Budainé Dr. Csepela Yvette, Dr. Borosán Lívია : Közlekedésre nevelés a testnevelés órákon – avagy az órák tervezésének egy innovatív lehetősége
- Lipták Júlia, Dr. Borosán Lívია: A Play and Stay teniszoktatás módszer pedagógiai tapasztalatai
- Nagy Levente: A csúnya beszéd a testnevelésórán, és a sportban

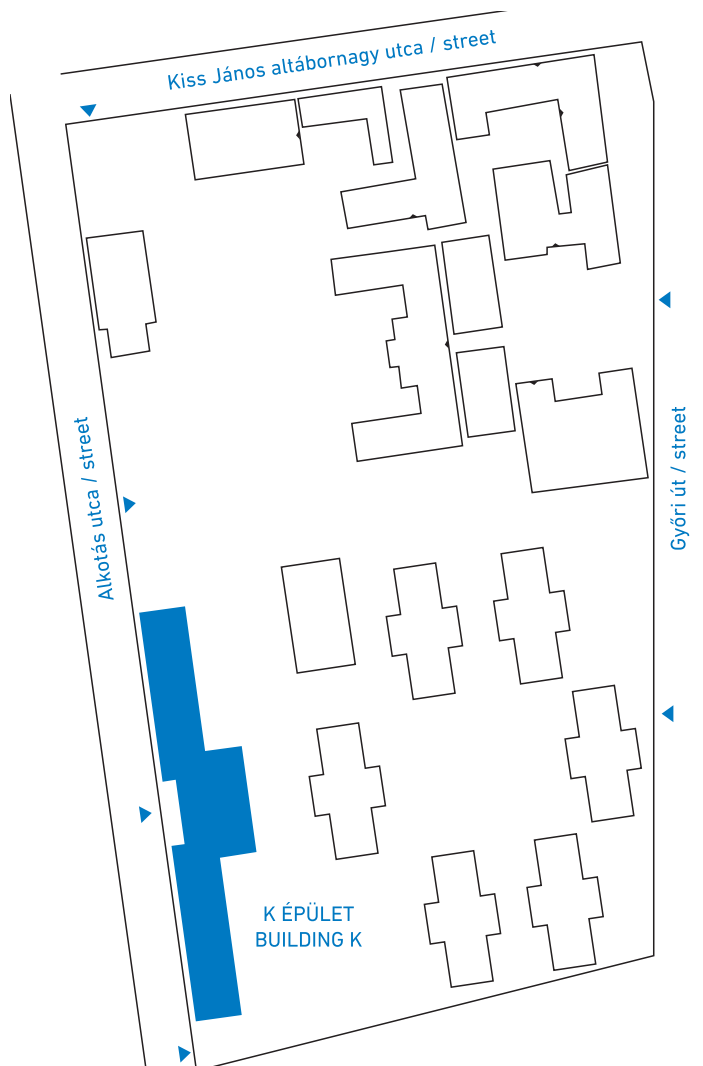
-
- 12:30-13:30 **Ebédszünet** / Lunch *TE étterem / Canteen*
- 13:30-15:00 **Workshop 17** Korszerű sportpszichológiai felkészítés (Dr. Lénárt Ágota) H *C101 Helsinki*
- Nagy Gyöngyi, Michaletzky Luca, Fischer Miklós, Sárosiné Haraszi Ilona, Dr. Lénárt Ágota: A SportMind App mentál tréning mobilalkalmazás bemutatása
 - Berki Tamás, Kovács Krisztina, Dr. Gyömbér Noémi, Dr. Smohai Máté, Dr. Tóth László: A magyar változatú sportolói kiégés skála adaptálása és szociodemográfiai adatainak feltárása
 - Dr. Gyömbér Noémi, Kovács Krisztina: Szülői bevonódás: szükséges vagy káros?
- Workshop 18** Sports Technology, Sport Informatics and Security (Lukács László, Ország Örs) E *C102 Barcelona*
- Ekaterina Glebova: Technologies Usage Optimization in Sport Spectators' Customer Experiences
 - Szokolay Zsolt: Innovative Ticketing System Solutions and Supporter Systems for Sport Organizations and Events
 - Yun Yang, Hsia-Hung Ou, Lung-Hung Chen: Recent application of Blockchain technology in sports field info technology in sports
 - Roundtable discussion on a technological trends in ticketing, security, spectator services of sport events (Örs Ország)
- Workshop 19** Adaptált testnevelés és inklúzió az oktatásban (Dr. Trzaskoma-Bicsérdy Gabriella-Dr. Kovács Katalin) H *C103 München*
- Sáringerné Dr. Szilárd Zsuzsanna: A testnevelés és sport adaptált lehetőségei a Pető Intézetben
 - Dr. Kálbli Katalin, Dr. Kaj Mónika, Király Anita, Dr. Csányi Tamás: A NETFIT sajátos nevelési igényű (SNI) gyermekekre történő adaptálása, SNI gyermekek egészségközpontú fitességi állapota Magyarországon
 - Orbán-Sebestyén Katalin, Sáringerné Dr. Szilárd Zsuzsanna, Dr. Ökrös Csaba: A Speciális Olimpia Mozgalomban dolgozó teniszedzők kompetenciájának és motivációjának vizsgálata
 - Dr. Kovács Katalin: Pedagógia gyakorlatok az inklúzió megteremtéséhez, testnevelésórán

-
- 15:00-16:15 **Workshop 20** Esport (Szalai Ádám) E [C101 Helsinki](#)
- Dr. Rippel-Szabó Péter: A Practical Guide for Establishing the Regulatory Framework for a National Esports Federation
 - Bóné Zoltán: Grassroots E-sport and Sport Clubs: Mutual Interests
 - Kecskés Renáta, Szűcs Erika, Bósi Zsuzsanna: Combining Study and E-sport: the Case Study of a Purpose-Designed Secondary School
- Workshop 21** Teljesítményoptimalizáció és orvosdiagnosztika a labdarúgásban (Dr. Pánics Gergely) H [C102 Barcelona](#)
- Schuth Gábor, Szigeti György, Dr. Sáfár Sándor, Dr. Pašić Alija, Dr. Toka László, Revisnyei Péter: Teljesítmény-optimalizációs lehetőségek a labdarúgásban válogatott kerektek között
 - Orbán Tibor (Ringnet): Új generációs tracking rendszerek
 - Dr. Fodor Eszter, Dr. Szelid Zsolt: Orvosi Másodvélemény Platform a labdarúgás egészségügyben
- 16:15-16:45 **Roundtable 3** Ajánlások megfogalmazása / Concluding Remarks (Prof. Dr. Koller Ákos, Dr. Kádár Judit) H/E

Minden szekció elnevezése alatt zárójelben a moderátor neve, valamint a szekció nyelve. H: magyar / Hungarian, E: angol / English

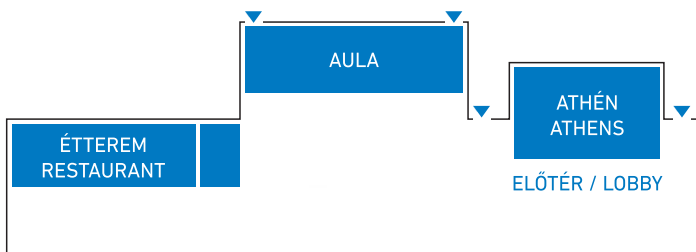
TÉRKÉP / MAP

KAMPUSZ / CAMPUS

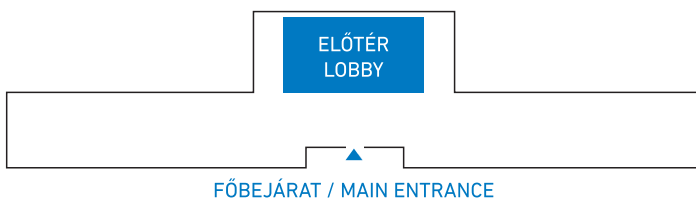


K ÉPÜLET / BUILDING K

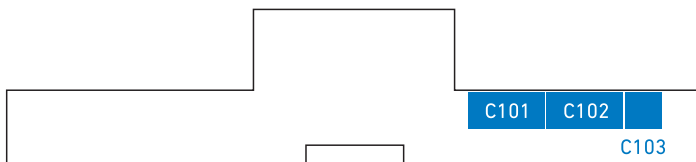
-I. EMELET / -1ST FLOOR



FÖLDSZINT / GROUND FLOOR



I. EMELET / 1ST FLOOR



KIÁLLÍTÓK
◆
EXHIBITORS

CÉGPROFIL

Az EliteSport a versenysport elkötelezett híve.

Célunk innovatív termékeink és professzionális szolgáltatásaink által a sportolók, csapatok és hazai klubok sikerének elősegítése. Magyarországon egyedülálló módon egy helyen biztosítunk mindent, ami a maximális eredményességhez szükséges! Nemzetközi sportrendezvényeink és sportágspecifikus edzőtáborainkon eddig közel 55 ország több, mint 2000 csapata vett részt.

INNOVÁCIÓ - Innovatív eszközök és termékek a sportolók képességeinek és készségeinek fejlesztéséhez, a biztonságos teljesítménynöveléshez, a regenerálódás gyorsításához és a sportteljesítmény monitorozásához!

SZOLGÁLTATÁS - Egyedi szolgáltatások a versenysport területén a csapatod igényeire szabva, professzionális szakmai háttérrel a maximális eredményesség eléréséhez!

EDZÉSESZKÖZ - Nálunk egy helyen megtalálod a professzionális technikai és taktikai képzéshez szükséges legmodernebb funkcionális, erő és állóképesség fejlesztő, valamint rehabilitációs eszközöket!

További információk: elitesport.hu

COMPANY PROFILE

The fully customized complex professional and organizational service of the BTC Sport Travel Agency. We provide the new dimension of the training camps where everything serves the full physical and mental preparation. Whether pre-season, during the season, or after the championship through our training camp we guarantee the maximum effectiveness by our services. „Recommended:”,- Before the championship,- Preparation time,- For team building ,- During the season,- As a championship's deduction,- For preparation to world events,- For preparation to international championships. „Our training camps are available international for everybody regardless of sport and age. What are you waiting for? Do your first step on the way of victory!

More info: besttrainingcamp.com





CÉGPROFIL

Csúcsteljesítmény az élsportokban. Teljesítménynövelés - gyorsabb regeneráció - sérülés megelőzés - rehabilitáció

A BEMER készülék a Berliini Mikrocirkulációs Intézet által kifejlesztett orvostechnikai eszköz, amely a sportolókra kifejtett pozitív hatását az egyedülálló keringés javító hatásán keresztül éri el. Kiegészítő kezelésként alkalmazva növeli a mikrocirkulációt, javítja a vér folyékonyságát és segít a szívizomsejteket oxigénnel és tápanyaggal ellátni. A BEMER terápia hatására 29%-val javul a véreloszlás a hajszálér hálózatban, ezáltal több oxigén és tápanyag jut az izomszövetbe, a sejtek több ATP-t termelnek. Segít az energiatakarékos bemelegítés mellett, a sportsérülések csökkentésében, erősíti a reakcióképességet, lehetővé teszi a gyorsabb regenerációt, és rehabilitációt. Növeli a szellemi és fizikai teljesítményt! A mikrokeringésre gyakorolt pozitív hatása miatt a regenerációs idő csökkenthető, és így az edzési idők meghosszabbíthatók.

Információ: Krisztik Anikó (+36-20-420-6618 | aniko-krisztik.bemergroup.com)

COMPANY PROFILE

High performance – for top class sports. Improvement of efficiency-faster regeneration – prevention of sporting injuries - rehabilitation

BEMER is a medical device, which was developed by a Berliner Microcirculation Institution and has a very positive effect on sportsman, because it enhances circulation in a unique way. Used as a supplementary application, it increases blood flow and supports an improved supply with oxygen and nutrients. The Bemer therapy improves the blood distribution by 29% in the smallest veins and therefore more oxygen and nutrient comes into the muscular tissues, the cells produce more ATP. It helps in the warming up, reduces sporting injuries, improves reactivity, regeneration and rehabilitation. It also improves the mental and physical capability! Because of its positive influence on microcirculation, regeneration time can be reduced and consequently training sessions can be extended.

Information: Krisztik Anikó (+36-20-420-6618 | aniko-krisztik.bemergroup.com)

CÉGPROFIL

Az InterTicketnél több, mint 25 éve azon dolgozunk, hogy a partnereink minél magasabb szinten tudják kiszolgálni a rendezvények, sportesemények látogatóit.

Az innovatív megoldásaink bevezetésével elsősorban a látogatók elégedettsége, valamint a számuk növelése a legfontosabb célunk.

Szolgáltatásaink minőségét világszínvonalú fejlesztésekkel emeljük, amelyben már jelenleg is kiemelt szerepet kap a blockchain technológia szerves integrációja. Ennek segítségével gyorsabb és akár teljesen automatizált pénzügyi elszámolást, egyszerűbb ügyfélazonosítást, hűségkártya- és törzsvásárló programokat is képesek lesznek partnereink könnyen és hatékonyan bevezetni.

További információ: interticket.com

COMPANY PROFILE

At InterTicket, we have been working for over 25 years to ensure that our partners can serve event and sport visitors to the highest possible standard.

By introducing our innovative solutions, we aim to increase the number of visitors and the customer experience.

We improve the quality of our services through world-class developments and innovations, in which the integration of blockchain technology has a special role. This will enable our partners to implement faster and even fully automated financial accounting, easier customer identification, loyalty cards and programs, in a simple and efficient way.

More information: interticket.com

The logo for Interticket, featuring the word "interticket" in a lowercase, sans-serif font. The "inter" part is in a dark blue color, and the "ticket" part is in a lighter blue color.

CÉGPROFIL

A KONSSENS Kft. 30 éve különféle, világszínvonalú orvostechnikai eszközök, implantátumok és diagnosztikai berendezések kereskedelmi képviselőjét látja el Magyarországon.

A kizárólag általunk forgalmazott TMG izomállapot felmérő (tensiomográf) berendezés nagyon dinamikus fejlődést mutat a sportinnováció különböző területein.

Ez a berendezés az izom állapotának feltérképezését segíti, optimalizálva az edzéstervet, megelőzve az izomsérüléseket, valamint a már sérült izom gyógyulásának nyomon követésével, felgyorsítja a rehabilitáció folyamatát is.

Tensiomográfia, az izomfunkció számszerűsítése

- Sportolói teljesítmény mérése, fejlesztése, edzéstervek személyre szabása
- Sportorvoslás
- Sport kutatás

Bővebb információ: konsensmed@konsens.hu | konsens.hu

COMPANY PROFILE

KONSSENS Kft. has been supplying a variety world class medical devices, implants and diagnostic equipment since 30 years in Hungary. The exclusive distributed TMG (tensiomography) system shows very dynamic development in different areas of sports innovation. TMG is an evidence based method which enables precise measuring of individual muscles contraction characteristics- the ability of the muscle to contract/relax. This information is crucial for optimize training plans, identification of injury risk, supports return to play decisions and shows change in performance over time.

Tensiomography

- Performance – development, individualize training plans
- Sport medicine
- Research

More information: tmg-bodyevolution.com | tensiomography.net/hungarian

CÉGPROFIL

A 2016-ban indult Mobile Motion Lab (MML) profilja a járás- és mozgásanalízis. Gépi tanulás és biomechanikai modellezés segítségével ott tudunk összefüggéseket felfedezni a problémák látens fázisában, ahol az emberi szem még nem lát semmit. A Mobile Motion Lab döntéstámogató rendszere dinamikus, funkcionális elemzés alapján ad visszajelzést a rehabilitációs szakemberek, például mozgáselemző rendszer orvosok, gyógytornászok, csapatedzők és személyi edzők számára az alsó végtagok állapotáról a leggyorsabb és legegyszerűbb módon. Más vizsgálatokkal ellentétben a Mobile Motion rendszer az emberi testről mozgás közben ad visszajelzést, és egyetlen szenzorral működik, így előkészítést nem igényel, mindössze néhány percet vesz igénybe. Mindössze egy futópád és egy okostelefon szükséges a mérés elvégzéséhez, így szinte bármilyen sportlétesítményben vagy rendelőben használható. Az MML a magyar bajnok FTC jégkorong egészségügyi partnere 3 szezon óta, együttműködéseinket folyamatosan bővítjük egészségügyi intézményekkel, más sportcsapatokkal és edzőtermekkel is.

További információ: mml.science

COMPANY PROFILE

Mobile Motion Lab is a Hungarian startup founded in 2016. Its focus is using machine learning and biomechanical modeling in motion analysis to find latent conditions that are not visible yet but could lead to potential injuries and problems. Mobile Motion Lab's flagship product is a decision support software to provide rehabilitation experts with dynamic, functional analysis of the lower limbs. It is the quickest, easiest and most flexible motion analysis system available for physicians, physical therapists, team coaches or personal trainers. Unlike most medical examinations, MML provides information on the human body in motion. No preparation is necessary as the Mobile Motion system works with one single sensor and the whole examination takes only a few minutes. MML brings professional walking analysis to any medical center or sport facility, only a treadmill and a compatible wearable device are required. MML has been a healthcare partner of 2019 Hungarian champion FTC Ice Hockey for three seasons, and we are growing our network of cooperation with health care facilities and gyms.

More info: mml.science





CÉGPROFIL

Az OrthoSera GmbH-t 2012-ben alapították az ausztriai Kremsben. A vállalat azóta a szérumból alapú ortopédia egyik vezető fejlesztőjévé vált, első terméke 2015-ben került bevezetésre. Az USA-ban és Magyarországon lévő leányvállalataival arra törekszik, hogy technológiáját világszerte elérhetővé tegye a páciensek számára. Az OrthoSera Kft., mint a regeneratív orvoslás képviselője a vérszérumból erejét használja a humán betegségek kezelésére. Kutatás-fejlesztési tevékenységének fókuszában jelenleg a csontpótlás, a porckopás, a sebgyógyulás, valamint a fogászati és ortopédiai indikációk állnak.

A vérszérumban rejlő hatalmas regenerációs potenciálnak köszönhetően az OrthoSera több sikeres technológiát kifejlesztett. A BoneAlbumin egy humán csontimplantátum, mely a regeneratív medicina legújabb felfedezéseire alapul. A Hyperacut szérumból terápia egy olyan injekciós kezelés a térdízületi porckopásra, mely nemcsak pótolja az ízületben a kenőanyagot, hanem táplálja a porcot és aktiválja a csontvelői sejtek regenerációját.

További információért kérjük, látogasson el honlapunkra: orthosera.com

COMPANY PROFILE

OrthoSera has been founded in 2012 in Krems, Austria. Since then it has emerged to a leading developer of serum-based orthobiologics with the first product launched in 2015. With subsidiaries in the US and Hungary we have the ambition to make our technology globally available for patients. OrthoSera is a regenerative medicine company harnessing the power of blood serum for human diseases. Our R&D is currently focused on bone grafting, osteoarthritis, wound healing, as well as dental and orthopaedic indications.

Blood serum has a high regenerative potential and based on this fact OrthoSera has already developed more technologies. BoneAlbumin is the optimal bone graft which is taking full use of the latest research in regenerative medicine. Hyperacute serum is also patent-covered and can be applied at the bedside with our CE-marked medical device, hypACT inject.

For more information please visit to orthosera.com

CÉGPROFIL

A SkillToolkit adaptív Virtuális Tanulási Környezet módszertani megoldásait és szolgáltatásait azért fejlesztjük, hogy a felsőoktatási intézményekben tanuló hallgatók, valamint az utánpótlás nevelésben, az edzői képzésekben stb. dolgozók igazolhatóan eredményes elméleti és bizonyos fókig gyakorlati felkészítése, komplex kompetenciafejlesztése megvalósulhasson. Ez minden felsőoktatási intézmény és vállalat alapvető érdeke, sikerességének egyik kulcsa lehet.



A SkillToolkit adaptív Virtuális Tanulási Környezet módszertani lehetőségei elszakadva a hagyományos eTanulás kevésbé hatékony képzési megoldásaitól adaptívak, vagyis az egyes hallgatók ismereteikhez, készségeikhez, motivációjukhoz, vagyis kompetenciáikhoz illeszkedően differenciált módon kaphatják a tananyagot és a gyakorló, ellenőrző tesztek a tudásszintjüknek/attitűd és motivációs szintjüknek/tanulási stílusuknak stb. megfelelő különböző tanulási útvonalaknak alapján.

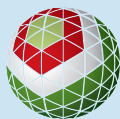
Bővebb információ: skilldict.com

COMPANY PROFILE

We developed the methodological solutions and services of the SkillToolkit adaptive Virtual Learning Environment in order to achieve the verifiably effective theoretical, and to a certain extent, practical preparation, and the integrated competence development of students studying in institutions of higher education, as well as workers taking part in recruitment training, coaching courses etc. This is in the core interest, and can be one of the keys to the success of, all institutions of higher education and companies.

By breaking with the less effective training solutions of traditional eLearning, the methodological opportunities of the SkillToolkit adaptive Virtual Learning Environment are adaptive, that is, individual students receive the syllabus adjusted to their knowledge, skills, motivations, in other words, their competences, in differentiated ways, and they receive the practice/control tests on the basis of different learning routes according to their knowledge level/attitude and motivation level/learning style etc.

More information: skilldict.com



NEKA
NEMZETI KÉZILABDA AKADÉMIA

CÉGPROFIL

Magyarország vezető sportágfejlesztő és utánpótlás-nevelő központja, ahol a jövő kézilabdázóit neveljük.

A magyar kézilabdázás első sportágfejlesztő akadémiaja, amely alapítói szándéka szerint az utánpótlás-nevelésben kíván vezető szerepet betölteni, 2013. július 28-án nyitotta meg kapuit Balatonbogláron.

Legfontosabb küldetésének éppen ezért a diákok hosszú távú képzését tekinti. A „Teljes embert nevelünk” mottójához igazodva, az akadémisták fejlődésére nem csak a pályán, de azon kívül is kiváló szakembergárda felügyel.

A Nemzeti Kézilabda Akadémián megtalálható egyedülálló infrastruktúra és a nemzetközi szintű sporttudományos háttér ideális feltételeket biztosít a magas színvonalú és eredményes sportszakmai munkához, amelynek középpontjában a személyiség- és képességfejlesztés áll. Ennek megfelelően a személyre szabott egyéni képzés és a csapatmunka tökéletes összhangja nyilvánul meg a NEKA mindennapjaiban.

A Balatonbogláron nevelkedő 14–19 éves kézilabdázók fejlődése és eredményei folyamatosan nyomon követhetők az akadémia modern eszközeivel végzett, tudományosan megalapozott, szakembereink által kifejlesztett tesztrendszer segítségével. Hosszú távon ezek képezhetik majd a sportág meghatározó sztenderdjeit.

Festői környezetben, a közvetlen Balaton-parti lakófaluban jelenleg 140 fiatal kézilabdázó sportol és tanul. A 2013-as alapítás óta tizennyolc korosztályos bajnoki címet nyertek az akadémia csapatai. Több mint félszáz játékos szerepelt a serdülő, ifjúsági, illetve juniorválogatottban.

A korábbi növendékek közül ma már huszonnyolcan játszanak a női, illetve a férfi NBI-es kézilabda-bajnokságban.

További információ: neka.hu

**ELŐADÓK,
ABSZTRAKTOK**



**PRESENTERS
AND ABSTRACTS**



Dr. John Barnes

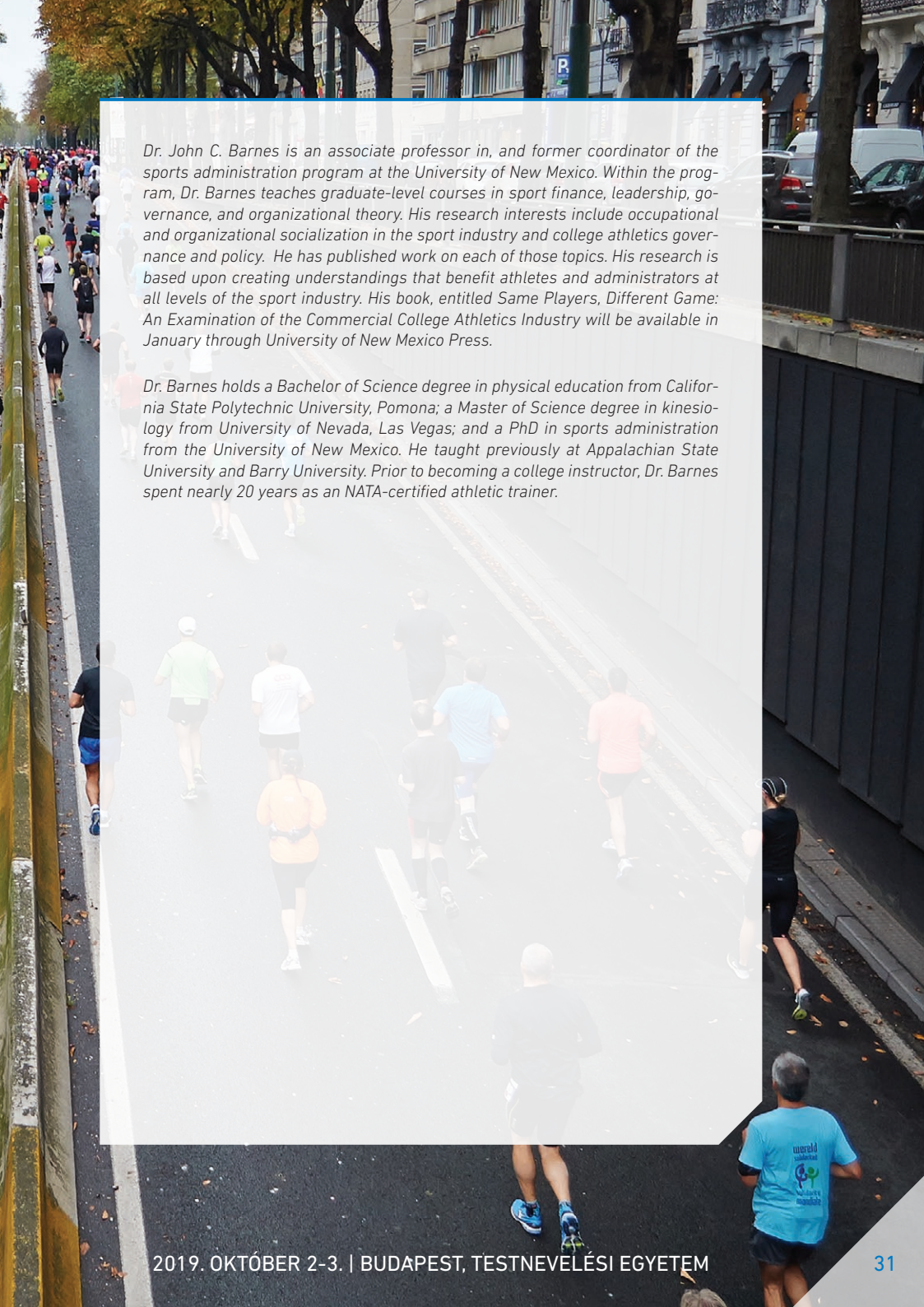
Sport Education Program Survival and Development in 21st Century Higher Education: Navigating Global Corporate Funding for Student Success and the Greater Good

University of New Mexico, USA

A growing consumer culture, decreasing government funding, and increased student access have combined to create massive transformation in higher education in the United States and around the globe. The change in the paradigm of higher education to a more corporate/entrepreneurial model has been so dramatic that most colleges and universities now exist within an increasingly more global market that requires each institution to seek their students through active marketing, find new sources of revenue, and serve the needs of external stakeholders who provide the funding no longer available from State sources.

Research in an entrepreneurial university is knowledge production. However, this knowledge production is not what has typified research in the past. Traditional research activities are conducted within the boundaries of university-based research. It moves beyond the social and cognitive norms that govern scholarly research to being trans-disciplinary in nature. This means research must be application-oriented, with practical implications in associated industries and meets the demands of external stakeholders. This new approach is more complex because not only does it involve those stakeholders, it also requires researchers come from multiple disciplines who work in cooperation to solve stakeholder problems. This type of trans-disciplinary, application-oriented research can be the driving force behind institutional collaboration with commercial organizations.

In light of the shifting nature of higher education funding and the pressures that have come with this change, the purpose of this presentation is three-fold: First, a brief overview of the paradigm of higher education is provided. Second, innovative approaches for exploiting external partnerships are discussed. Finally, basic strategies for maintaining academic and professional ethics are proposed.



*Dr. John C. Barnes is an associate professor in, and former coordinator of the sports administration program at the University of New Mexico. Within the program, Dr. Barnes teaches graduate-level courses in sport finance, leadership, governance, and organizational theory. His research interests include occupational and organizational socialization in the sport industry and college athletics governance and policy. He has published work on each of those topics. His research is based upon creating understandings that benefit athletes and administrators at all levels of the sport industry. His book, entitled *Same Players, Different Game: An Examination of the Commercial College Athletics Industry* will be available in January through University of New Mexico Press.*

Dr. Barnes holds a Bachelor of Science degree in physical education from California State Polytechnic University, Pomona; a Master of Science degree in kinesiology from University of Nevada, Las Vegas; and a PhD in sports administration from the University of New Mexico. He taught previously at Appalachian State University and Barry University. Prior to becoming a college instructor, Dr. Barnes spent nearly 20 years as an NATA-certified athletic trainer.



W = workshop with presentations (szekció előadásokkal)
RT = roundtable discussion (kerekasztal)
UPE = TE
E/H = English or Hungarian language (angol vagy magyar nyelvű)

W1/H Termékfejlesztés a sportban: startupok, a TE és partnercégei / Sport Product Development: UPE and Its Collaborative Corporate Partners. Moderátor: Dr. Lacza Zsombor (TE)

Horváth Olivér, Krisztik Anikó (Favorit Sport Kft.)

Bemer mikrocirkulációs eszközök az élsportban

A BEMER készülék a Berlini Mikrocirkulációs Intézet által kifejlesztett orvostechnikai eszköz, amely a sportolókra kifejtett pozitív hatását az egyedülálló keringés javító hatásán keresztül éri el. Kiegészítő kezelésként alkalmazva növeli a mikrocirkulációt, javítja a vér folyékonyságát és segít a szívizomsejteket oxigénnel és tápanyaggal ellátni. A BEMER terápia hatására 29%-val javul a véreloszlás a hajszálér hálózatban, ezáltal több oxigén és tápanyag jut az izomszövetbe, a sejtek több ATP-t termelnek. Segít az energiatakarékos bemelegítés mellett, a sportsérülések csökkentésében, erősíti a reakcióképességet, lehetővé teszi a gyorsabb regenerációt, és rehabilitációt. Növeli a szellemi és fizikai teljesítményt! A mikrokeringésre gyakorolt pozitív hatása miatt a regenerációs idő csökkenthető, és így az edzési idők meghosszabbíthatók.

A BEMER-kezelés előnyei az élsportban

- Növeli az anaerob küszöbértéket
- Gyorsabb regenerációt biztosít
- Növeli az edzésszintet
- Növeli a teljesítőképességet
- Növeli a koncentrációs képességet
- Csökkenti a sérülés kockázatát
- Felgyorsítja a felépülést a sportsérülésekből
- Minimálisra csökkenthető az edzések közti kihagyások száma
- Optimalizálja a versenyképességet
- Erősíti az immunrendszert, és csökkenti a fertőzésveszélyt

Összegezve, a BEMER kezelés hatása sportolók teljesítőképességére: a vizsgálatokban 12 teniszező vett részt. A vizsgálatokra 3 hetes edzőtáborozás alkalmával került sor. Az adatok alapján megállapítható volt, hogy a kezelték teljesítmény javulása a vizsgálat ideje alatt 440 m-t tett ki (15%-os javulás), míg a nem kezelték teljesítménye 166 m-t javult (5,4%-os javulás). A kezelték

a jobb teljesítmény az anaerob átmenet 1,5 km/h futási sebesség növekedéssel (9,5%) értek el, míg a nem kezeltéknél az anaerob átmenet javulása a 0,5 km/h sebességet sem érte el (0,4%).

///

High performance – for top class sports improvement of efficiency-faster regeneration – prevention of sporting injuries – rehabilitation

BEMER is a medical device, which was developed by a Berliner Microcirculation Institution and has a very positive effect on sportsman, because it enhances circulation in a unique way. Used as a supplementary application, it increases blood flow and supports an improved supply with oxygen and nutrients. The Bemer therapy improves the blood distribution by 29% in the smallest veins and therefore more oxygen and nutrient comes into the muscular tissues, the cells produce more ATP. It helps in the warming up, reduces sporting injuries, improves reactivity, regeneration and rehabilitation. It also improves the mental and physical capability! Because of its positive influence on microcirculation, regeneration time can be reduced and consequently training sessions can be extended.

Advantages of the BEMER therapy in first-class sports

- Increases anaerobic threshold
- Provides faster regeneration
- Improves level of training
- Increases performance potential
- Better concentration skill
- Reduces injury risk
- Speeds up recovery from sport injuries
- Minimizes training downtime
- Optimizes competitiveness
- Strengthens the immune system, reduces infection risk

The effect of BEMER treatment on the physical fitness: there were 12 tennis-players participating in the examinations. The examinations were carried out during a 3-week training camp. The data proved that the performance of those who were treated increased 440 metres (15% improvement), while that of those without the treatment increased only 166 metres (5,4% improvement). The group that was treated achieved the better performance by a 1,5 km/h running speed increase of the anaerobic threshold (9,5% improvement), while in the group that was not treated the improvement of the anaerobic threshold did not even reach the speed of 0,5 km/h (0.4%).

Téglássy Eszter (Konsens Kft.)

A TMG izomállapotmérő

A KONSENS Kft. 30 éve különféle, világszínvonalú orvostechnikai eszközök, implantátumok és diagnosztikai berendezések kereskedelmi képviselőjét látja el Magyarországon. A kizárólag általunk forgalmazott TMG izomállapot felmérő (tensiomográf) berendezés nagyon dinamikus fejlődést mutat a sportinnováció különböző területein.

Tensiomográfia, az izomfunkció számszerűsítése

- Sportolói teljesítmény mérése, fejlesztése, edzéstervek személyre szabása
- Sportorvoslás
- Sport kutatás

Ez a berendezés az izom állapotának feltérképezését segíti, optimalizálva az edzéstervet, megelőzve az izomsérüléseket, valamint a már sérült izom gyógyulásának nyomon követésével, felgyorsítja a rehabilitáció folyamatát is.

///

KONSENS Kft. has been supplying a variety world class medical devices, implants and diagnostic equipment for 30 years in Hungary. The exclusive distributed TMG tensiomyography system shows very dynamic development in different areas of sports innovation.

Tensiomyography

- Performance – development, individualize training plans
- Sport medicine
- Research

TMG Tensiomyography is an evidence-based method which enables precise measuring of individual muscles contraction characteristics- the ability of the muscle to contract/relax. This information is crucial for optimize training plans, identification of injury risk, supports return to play decisions and shows change in performance over time.

Gráf Mihály (Best Paddle Kft., BME), Dr. Irmay István (TE)

A RIFT kajaklapát hidrodinamikai fejlesztése

A XXI. századi versenysport kiélezettsége egyaránt kihat a sportolók fizikai és mentális tökéletesítése mellett a sporteszközök fejlődésére is. Így van ez a nyíltvízi kajakozásban is: az elmúlt három évtizedben jelentős mértékben javultak az eredmények, mely a sportolók teljesítménybeli növekedésének és eszközeik – hajók és kajaklapátjaik – hatékonyságbéli javulásának tudható be. Jelen előadásban egy új kajaklapát, a RIFT fejlesztési lépéseit mutatom be egy gépészmérnök szemszögéből. Ennek első fázisában megismerkedtünk a kajaklapátok működési mechanizmusával: széles körű irodalomkutatást végeztünk, valamint a versenylapátok fejlődésének korszakából három kiemelt lapáton méréseket és numerikus áramlástani szimulációkat (CFD) is végeztünk. Megvizsgáltunk egy klasszikus falapátot, egy korai „Wing”-et, valamint egy ma is használatos, cseppformájú „Wing” verziót. Ezen kívül, egy profi kajakversenyző mozgáspályáját is rögzítettük digitális mozgásrögzítés (motion capture) segítségével. A munka eredményeként felállítottunk egy olyan, jósági foknak elnevezett összefüggést, mely segítségével kvantitatív módon hasonlíthatók össze a kajaklapátok. Ezen összefüggés tartalmazza a lapáton keletkező erőkomponenseket, a lapát ún. káros elmozdulását, valamint annak tömegét.

A munka második fázisában következett egy új lapáttoll megalkotása. A fejlesztés során az összehasonlítási alapot és a befoglaló méreteket is a ma legelterjedtebb, cseppformájú „Wing” versenylapát adta. Az új forma lényege a lapátkeresztmetszet újragondolása: az eddig használt tollak metszete egyetlen, folytonos szárnyprofilból állt. A RIFT lapát esetén mi ezt két részre bontottuk. Az ötletet a mai repülőgép és versenyautó szárnyak adták, ahol hasonló megoldással növelik az egységnyi szárnyfelületre ható erőt. E megoldással a lapát hosszengelye mentén egy rés jött létre, mely a toll két végének kivételével a lapáttoll kb. kétharmadán végigfut. E megoldást paramétervizsgálatoknak vetettük alá és 2D, valamint 3D numerikus szimulációkkal győződünk meg azok jóságáról. Az eredmények biztatók: kb. 6%-ot sikerült javítani a referencia „Wing” lapát jósági fokán. A fejlesztés jelenlegi fázisában készül a legjobb megoldás prototípusa, melyet a későbbiekben méréseknek és versenyzőkkel való teszteknek vetjük alá. A munkában részt vett a megrendelő, Best Paddle Kft-n kívül a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem több tanszéke, kiemelten a Hidrodinamikai Rendszerek Tanszék több kutatója, valamint a Testnevelési Egyetem Rekreáció Tanszékének vezetője, Dr. Irmay István is.

Dr. Iрмаi István (TE), Lukács László (Flexible System Global Kft.), Pócza Viktor (Kajak.hu)

Mobil sportegyesület: vízisportklub a konténerben

A fejlesztési projekt célja a mobil sportkonténerek bevezetése és elterjesztése elsősorban a szabadidősport területén. A megvalósítás első lépcsője a vízisport konténer megtervezése és bemutatása. Célunk a vízi sportok népszerűsítése elsősorban olyan régiókban, ahol eddig erre nem volt lehetőség például az infrastruktúra hiánya, a magas bekerülési költség vagy az építési engedélyeztetés nehézségei miatt. Magyarországon 4200 km evezhető vízfelület van, de aktívan csupán 20 %-át használják sportolásra (Donka, 2011). Továbbá a 460 vízparti településből mindössze 75 településen van működő vízisport egyesület (www.mkksz.hu). A kajak-kenu sportágakhoz megfelelő infrastruktúrát leginkább a szervezett sportegyesületek tudnak nyújtani, amelyek száma növekszik azonban építési és üzemeltetési költségeik komoly korlátot jelentenek a terjeszkedésnek. A kajak-kenu konténer projekt erre a problémára jelenthet megoldást. A koncepció lényege, hogy szabvány konténerekből építünk „mobil egyesületeket” melyek képesek a verseny, illetve a szabadidő sportolók igényeinek kielégítésére. A biztonságos, jól zárható konténerekben öltözők, tisztálkodási helységek és hajótároló kerül kialakításra. A helytakarékoság miatt a vízi sporteszközök méretre gyártott szállító eszközön (utánfutón) kerülnek elhelyezésre, melyek pontosan illeszkednek a konténer méreteihez. Sportolás előtt ki kell húzni a tárolóból, mely helység ezután könnyen, gyorsan öltözővé alakítható. Az „egyesületben” használatos vízi eszközöket egy mindenre kiterjedő igényfelmérés alapján közösen határozzuk meg a megrendelővel. Az üzemeltetést végző „személyzet” igény esetén kiképezzük és folyamatosan tréningezzük a hatékonyság növelése céljából. A szállítási konténerből kialakított mobil csónakház képes gyorsan és költséghatékonyan megvalósítani a kajak-kenu sport szélesebb körben való elérhetőségét. Mivel a konténeres megoldás rövid határidőn belül telepíthető, és kihasználatlanság esetén könnyen más helyre szállítható, ezért különösen alkalmas önkormányzatok, iskolák, illetve induló sportegyesületek infrastruktúra igényének kielégítésére. A megoldás elterjedése népegészségügyi hozzáadékkal is bír, mivel nemcsak megismerteti, de lehetővé is teszi a szabadban űzhető vízisportok szélesebb elérhetőségét, ezzel a kajak-kenu sport jótékony életteni és szociális hatásai tágabb körben érvényesülnek.

W2/H Innováció a sportkommunikációban / Innovative Sport Communication. Moderátor: Gáldi Bernadett (TE)

Babos Éva (Thomas Tanácsadó)

Tudatos, személyre szabott kommunikáció és motiváció a sportban

A múltkoriban egy edzővel beszélgettem, aki úgy fogalmazott, hogy már szinte mindent tudunk az emberi testről, a terhelhetőségről, a különféle edzésprogramokról, szuper technikák és eszközök segítik a munkát. De az emberről keveset tudunk. Mi van a fejében, mi van a szívében, hogyan lelkesítsük, hogyan vigasztaljuk, ha arra van szükség. Nem tudunk mindenki mellé egy pszichológust állítani, és a legtöbb esetben erre nincs is szükség. Arra tudásra van szüksége mindenkinek, aki embereket irányít, hogy hogyan is kezeljük megfelelően, személyre szabottan a különböző embereket, hogyan kommunikáljunk és motiváljuk őket. Régóta tudjuk, hogy az emberek nem egyformák. Ez így van jól, de mégis a különbözőségből fakadóan sok probléma is adódik. Sokszor elbeszélünk egymás mellett, félreértjük, megbántjuk egymást akaratlanul. Így van ez a minden kapcsolatunkban.

Közel 20 éve dolgozom az üzleti életben vezetőikkel, és amikor megkérdezem őket, hogy naponta hány órát töltenek emberi dolgokból adódó problémák kezelésével, a munka idejük 40-50%-át szokták bevallani. Ez nagyon sok idő, sok pénz, a vele járó idegeskedésről, stresszről nem is beszélve. Persze ez kihat a légkörre a hangulatra és a hatékonyságra is. Az sem mindegy, hogy jól, megfelelő pozícióra posztba teszik e az embereiket. Így van ez bármilyen közösségben, ahol emberek dolgoznak, valaki irányítja őket és együtt kell működniük a siker érdekében. A sport sem kivétel, legyen akár egyéni, akár csapat sportról szó.

A jó hír, hogy van megoldás! A Thomas módszer, ami gyorsan és pontosan eligazít az emberi különbözőségek világában, több mint 30 éve bizonyít a világ 60 országában 32000 ügyféllel. Számptalan ismert nagy cég vált hatékonyabbá és sikeressé a használatával. Az üzleti élet felől indult, de pár éve a sport vezetők is meglátták benne azt a lehetőséget, ami sikerre segíti a sportolókat és a sportegyesületeket. Edzőként, sportmenedzserként, sportvezetőként tudni kell, hogy az, aki az edzéseken képes mindent kihozni magából, azzal mi történik a versenyen, ha nyomás alá kerül, ha tétje lesz a dolognak. Vagy egy csapatot hogyan kell jól vezetni, és mi történik, ha egy új tag kerül be. Megérteni, hogy a különféle emberekkel hogyan kell különféleképpen kommunikálnunk, és hogyan lehet őket motiválni személyre szabottan. Egy kulcsot az emberekhez. A hatékony együttműködéshez természetesen önmagunkat is

érteni kell. Be kell azonosítanunk az erősségeinket, preferált megoldásainkat és a korlátainkat is. Azt is meg kell érteni, hogy nekünk kivel nehéz és kivel könnyebb az együttműködés, és miért. Ezeken a felismeréseken keresztül értjük meg és fogadjuk el, azt, aki másképp reagál, cselekszik, mint mi. Ami fontos, az az, hogy tudjuk majd, hogyan kell reagálnunk és TUDATOSAN irányítani a helyzetet, hogy edzőként, sportvezetőként a ránk bízott sportolókat, tehetségeket is sikerhez tudjuk segíteni. Ezáltal képes lesz növelni az edző és a sportoló közötti, vagy a csapattagok közötti hatékony együttműködést és kommunikációt, mely a versenyek területén is a siker alapja, akár egyéni, akár csapat sportról beszélünk. Az előadásomban a Thomas módszernek a működését és a tudás gyakorlati megvalósítását és hasznát mutatom meg.

Kosaras Renáta (MMSZ)

Egy sportkommunikáció legyen innovatív és kreatív

Hogyan fejlesszük sportkommunikációs média- és marketing tartalmainkat, hogy a mai társadalom számára az állandósult médiaazajban is hallható és látható legyen a sportoló teljesítménye, a teljesítményéhez vezető út és a szponzorációs együttműködések kreatív marketingkommunikációja. Hazai és nemzetközi szinten számos írás, tanulmány született már sportmarketing–sportkommunikáció témában. Előadásomban konkrét tényfeltáró esettanulmányokon keresztül egész projektet bemutató, a magyar piacra vetített anyaggal szeretném láttatni a sikerekhez vezető rögzös utat, elemezve az évek tapasztalatait egy-egy népszerű sportoló marketing – kommunikációs stratégiájának folyamataiban. A sportoló a sportteljesítményével építi a saját brandjét, az erős és egységes márkaként megjelenő sportolónak van esélye és lehetősége hosszú távú sikeres szponzorációs és támogatási együttműködések kialakítására és fenntartására. A fenntarthatóság klasszikus fogalmába beleértjük a stratégiai gondolkodást, az innovációt a kommunikáció és a marketing minden szintjén. A sportszervezetek számára rengeteg lehetőség kínálkozik, hogy offline és online érvényesüljenek a marketing-kommunikációs lehetőségek között integrált, innovatív módon. A végső kommunikációs stratégia elkészítésénél határozzuk meg, hogy milyen innovációs-kommunikációs eszközökkel, mely csatornákon és módszerekkel, milyen meghatározott üzenetet juttatunk el a sportoló és támogatója célcsoportjához.

Kovács Ágnes (TE)

Sportfogyasztás a NOB szemszögéből

A '90-es években az újmédia megjelenése egy új korszak kezdetét hozta el a média világában. Az 1996-os olimpia alatt az NBC weboldalát összesen 2 fő kezelte. Ez a szám négy évvel később száz fölé emelkedett, ma pedig már ugyanezen a felületen ezrek látják el az online térben történő hírközléseket

az ötkarikás játékok idején. Az adatok azt is mutatják, hogy az ezredforduló környékén radikális változások indultak el a médiafogyasztás tekintetében. A Nemzetközi Olimpiai Bizottság (NOB) folyamatosan figyeli és követi ezeket az új és innovatív kommunikációs trendeket. A 2012-es Olimpia minden idők legnézettebb olimpiája volt, amely számot a NOB-nak négy évvel később ismét sikerült felülmúlnia, hiszen a 2016-ban még több néző volt kíváncsi az ötkarikás játékokra, mint korábban bármikor. Előadásom során bemutatom azt, hogy a 2004 és 2016 közötti időszakban milyen módon változtak meg, illetve egészültek ki a NOB közönség felé való kommunikációs módjai és lehetőségei. Kutatásom során választ keresek arra a kérdésre is, hogy az újmédia megjelenése hogyan befolyásolta a hagyományos média platformok szerepét. A közösségi kommunikáció fejlődése folyamatos, ami ennek köszönhetően állandó változásban van. A tömegek eléréséhez pedig szükséges lépést tartani a technológiai innovációval, azaz folytonos megújulásra van szükség a hírek közlésének módjában is a figyelem fenntartása érdekében.

Budai Csaba (Sport TV), Budainé Dr. Csepela Yvette (TE)

Sportközvetítések ma Magyarországon

Ahogy a sportágak is fejlődnek, az ahhoz kapcsolódó technikai eszközök innovációja is elkerülhetetlen. Nem minden esetben az adott sportághoz fejlesztik ki a megfelelő technológiát - legyen ez oktatástechnológia vagy sportági -, hanem a már meglévő eszközöket, lehetőségeket használják fel az adott sportág oktatásához, edzés-versenymódszereinek fejlesztéséhez. Olyan szerkezeteket, melyeket rádiós frekvenciák segítségével irányíthatunk külső eszközeiről (pilóta nélküli irányított repülő tárgyak) kamerákkal szereltek föl a gyártók. Ezeket az eszközöket drónoknak nevezzük, melyeket a sportban csak kültérben használunk. Beltérre hasonló képtovábbító rendszer a spider cam lehet, hiszen nem kockáztathatjuk a sportolók és a nézők testi épségét.

Vannak olyan sportesemények, melyek közvetítése során jelentős szerepet kaphat a dróntechnológia, például a hosszútáv úszás, országúti kerékpárverseny, maratonfutás, kajak-kenu, de akár egy labdarúgó mérkőzés folyamán is szerepelhet a drón. A mai modern sportközvetítést egy friss példán mutatjuk be. Az elmúlt hónapok legnézettebb sportközvetítése a több, mint 1,5 millió nézőt vonzó Magyarország-Welsz válogatott labdarúgó mérkőzés volt. Természetesen itt is segítségül hívtuk a drón-technológiát. Adódik a kérdés: milyen technikát, kamerákat, technológiát, lassító berendezéseket használunk egy élő közvetítés folyamán? Nem is gondolnánk, hogy hány munkatárs és kamera rögzít (közvetít) egy ilyen eseményt. Az előadásban bemutatjuk azt a komplex eszközparkot, és ennek üzemeltető csapatát, ami egy ilyen szintű nemzetközi produkció lebonyolításához szükségeltetik. A helyszín adottságai nagymértékben meghatározzák a közvetítés megtervezésének lépéseit, aaz

a közvetítő kocsi méretét, a kameraállások helyét, a kamerák számát, a kábelezés bonyolultságát, valamint a jel továbbításának lehetőségét.

A központi bázis, a közvetítőkocsi, innen indulnak a kábelek a kamerákhoz. A kamerák nagyon sokfélék (drón, spider, steady, jimmy, super slow, ultra slow, nagylátószögű, teleobjektívvel ellátott, slider, orbiter, kézi kamera, stb.) helyzetűk, feladatuk, mozgásuk, és a rájuk szerelt objektívek tulajdonságai miatt is, feladatukról bővebben az előadáson beszélünk. Természetesen, egy ilyen magas szintű sportközvetítés gyártása folyamán, nem csak a technikai eszközök kiváló működtetésére van szükség, hanem magas fokú sportági ismeretekre is, hiszen a rendezőnek, az operatőröknek, EVS (lassító) operátoroknak, feliratozónak ismernie kell a játék szabályait, menetét, játékosokat, vagy akár a VIP szektorban helyet foglaló személyeket is. Ezért is kijelenthetjük, hogy nagyon sikeres volt az a tanfolyam, melyet a Testnevelési Egyetem és az Antenna Hungária közösen szervezett. Sportoperatőri, EVS kezelői, feliratozói alapokat sajátíthattak el a hallgatók.


Sikerként könyvelhetjük el, hogy a végzettek nagy számban erősítik ma már az Antenna Hungária élő közvetítéseinek stábját.

W3/E Modern Methods and New Values in Sport-pedagogy and Coach Training / Új módszerek és értékek a sportpedagógiában. Moderator: Dr. István Soós (UPE), Prof. Dr. Pál Hamar (UPE)

Prof. Gundl Rauter, Dr. Thomas Benesch (PH Burgenland)

Competence-Oriented and Interdisciplinary Lesson Architectures in Sport Lessons at Primary School Level

Theoretical background: Motor development and the promotion of physical activity play a central role in children's ability to move actively and health-effectively in later life. Being aware of that, based on long-term studies, the quantity and quality of physical activity offered in childhood and adolescence are the crucial predictors as regards a sportive and healthy life style in adult age (Telama et al. 2005, 267), specific considerations on status and goals of basic motor qualifications in school settings are required. The present intervention study intends to show that interdisciplinary and competence-oriented lesson planning in primary school's physical education sustainably promotes the development of basic motor skills.



Question: The aim of the intervention study was firstly to record the basic sport-motor skills by means of a specific sport-motor testing with primary school children (level 1) and, secondly, to consider possibilities to mediate required action competencies (level 2). In the first test phase, the basic motor skills were checked and evaluated. In the intervention phase, topic- and curriculum-specific planning documents were drawn up (movement and health promotion), and the teaching staff of the intervention groups were accordingly supported in conveying the core competencies. In the control groups the sport lessons were held within the usual setting without any content support. Over a time period of 2 years (2015 to 2017), 55 Burgenland primary school classes, grades 2 to 4, were investigated as regards motor skills measuring and action specific observation, according to the levels mentioned above. In total, the sample included about 1000 pupils.


Discussion: The school system is requested to send out strong innovative signals on the topic of health promotion, in order to strategically and sustainably motivate children and adolescents in a didactically appropriate way (Brettschneider & Bünemann, 2004; Lohus et al. 2006) and furthermore strengthen primary school teachers by subject-didactic considerations.

**Dr. István Soós (UPE), Prof. Attila Szabó (ELTE),
Dr. Tibor Kiss (University of Pécs), Dr. Ian Whyte
(University of Sunderland), Prof. Pál Hamar (UPE)**
Is there a Link between Pedagogy and Olympic Success?

Introduction: Our study defines Olympic success by the number of medals won by each participating country at the last four Olympic Games (Athens, Beijing, London and Rio). Olympic success influences national pride, image, economy and health and well-being of a country. Also, Olympic success is influenced by GDP and investment in sports (economical hypothesis), population (demographic hypothesis), location and climate (geographical hypothesis), sporting traditions (cultural and political hypotheses). This study added the social hypothesis by investigating schooling as part of HDI (Human Development Index).

Methods: Those countries (n=62) were selected for statistical analyses, who won at least one medal at the last four Olympic Games. Pearson correlation and multiple regression were performed by using IBM SPSS v. 24 software package in order to reveal the most influential factors of Olympic success within countries.

Results and Discussion: Results confirmed that total Olympic medals won and GDP per capita showed weak correlation ($r=.294$, $p<.001$), while



total Olympic medals won and population size showed medium correlation ($r=.445, p<.001$). Multiple regression demonstrated significant relationships between total Olympic medals won and GDP per capita ($p=.012$), and total Olympic medals won and population size ($p<.001$). The explanation power for Olympic success by the population size and the GDP per capita variables was 53%, increased to 67% by GDP per capita, population size and geographical location (North versus South), and peaked at 70% by population size and schooling along with geographical location and temperature.

Conclusion: We can conclude that the role of the GDP per capita appears to be inflated in literature to predict Olympic success. The population size of the participating countries accounted more important in Olympic success than the GDP per capita. Pedagogy dimension makes a significant role in Olympic success that is measured by mean of years of schooling for adults aged 25 years and more and expected years of schooling for children of school entering age. Policy makers are recommended to consider that the schooling is the easiest to influence by a nation and offers the shortest time for returns on investment as opposed to either population size, or GDP per capita.

Dr. Melissa J. H. Mantle (University of Chichester)

The Benefits of Oral Reflection: The Use of Oral Reflective Action Learning Sets and Discussion Groups with Post Graduate Student Teachers

The prime aim was to test the effectiveness of an oral reflective learning strategy that was introduced to a group of post graduate student teachers based within higher education, in order to secure their learning and, in turn, their performance as a reflective practitioner and teacher. The qualitative study was designed to include discussion groups and action learning sets, which took place within the University setting, after a period of work-based experience. The PGCE cohort of 30 students each year over a period of four years (a total of 120 students) were selected to take part in the reflective learning activities. A base line assessment of reflection took place, with the 'level' of reflection being assigned using the theoretical foundation suggested by Dewey with his stages of learning (suggestion, problem solving, hypothesis, reasoning and testing) to ascertain which approach (discussion groups or action learning sets) were the most effective. The results, following a series of groups and sets, showed the level of reflection increased in both activities but a more detailed level of reflection occurred in the action learning sets, providing self-generated reflective responses securing a greater understanding of the complexities of the situation. Thus, the conclusion is those involved with teacher training should note: oral reflective learning strategies are a useful tool to increase a meaningful connection to experience. This in turn will assist with student teachers gaining qualified teacher status.

Rita Horváth (MET, MOB)

Coach Training Options and Directions / Edző-továbbképzési utak, lehetőségek

Edzők képzése, továbbképzése kiemelt jelentőségű a Magyar Edzők Társasága feladatai között. Az edzők számára biztosítani szükséges a folyamatos tudás megszerzésnek lehetőségét, hiszen a sporton belüli értékteremtés – legyen szó életmód és életminőség javításáról vagy a sport eredményességének fenntartásáról, illetve növeléséről – akkor képes megvalósulni, ha az edző objektív alapokra támaszkodva, összetett sportszakmai ismereteket képes hitelesen közvetíteni. Az elkötelezett edzők eredményessége és hatékonysága abban képes kibontakozni, ha innovatív magatartásra törekszenek. Ezen ismeretek közvetítésére törekszik a Magyar Edzők Társasága kapcsolatai hatékony alkalmazásával.

W4/E Performance Measurement, Analytics and Enhancement / Teljesítménymérés, analízis és fokozás. Moderator: Dr. Petridis Leonidas (UPE)

Prof. András Szász (Szent István University),

Prof. Miklós Tóth (UPE), Dr. Zsombor Lacza (UPE)

SportAvail: The Enhancement of Sport Performance / SporAvail: A sportteljesítmény növelése

Introduction: Sport activity is a complex physiological phenomenon with the complexity of its relation to health and fitness. To study this intensive activity, a deep understanding of the complex interactions of the body's biological systems at rest, during exercise, and following chronic periods of training, detraining and injury is needed. Most aspects of the sport-related physiology are connected to the increased ATP production, and its deregulation during the relaxing period. During longer endurance exercises, most of the energy (about 3/4) is derived from the oxidation of metabolic fuels. For more explosive movements, such as sprinting or jumping, the unusually high request for ATP can be higher than what the actively functioning mitochondria can provide for a limited time. Physiological stress helps the extended load of cells over the aerobic/anaerobic balance. The training before intensive sport activities form chaperone proteins (stress-proteins, heat shock proteins (HSPs)), which help to complete cellular regulation to prepare the high load without damaging the cells. The load of high endurance exercises is also well-supported by the protective mechanism of HSPs. Our goal is to develop a passive mode of HSP activation using targeted heat transfer for a safer and better

tolerance of high loads resulting in better sport-performance and a decreased injury rate.

Method: Based on our expertise in bioelectromagnetic effects on physiological processes, we developed a device for better performances, as well as for safer and more effective exercise, relaxation and even for injuries. The SportAvail, developed to solve the above challenges, is a joint development of the author's institutions and the industrial partner XAX Kft. (Budaörs, Hungary). The device uses the latest knowledge to produce deep heat. The well controlled energy-absorption induces an appropriate HSP population and can increase the mitochondrial number and oxidative metabolism in the skeletal muscle.

This process can increase endurance running capacity markedly, as it has been shown by mice experiments. Furthermore, this excites the energy-sensing molecules, regulating mitochondrial biogenesis in skeletal muscle. The developed HSPs increase stress-tolerance and participate in cellular repair processes, promising better pre-exercise conditions, and better tolerance of the extra load. The proper heat-load increases the BF delivering more nutrients and oxygen for better performance as well as lowering the sometimes-painful by-product concentration. The electric field effect could repair injuries even in the joints by the effect on the cartridge. SportAvail uses a 6.78 MHz radiofrequency, which is precisely tuned and real-time adjusted to the changing target area. The small table-top device could be used under various conditions in different sport environment.

Results: Laboratory experiments and some pilot studies for human applications, like the treatment of low-back pain, and other diseases prove the feasibility of the first prototype of SportAvail named Booster. Another interesting field is fibrosis and fibromatosis, where some results in pilot studies were achieved for Dupuytren's contracture, and even in andrology applications for the Peyronie disease. Fibrotic problems are common in sport injuries as well, so, we also expect results for these challenges in the field.

Conclusion: We have developed a method and a device (SportAvail) to increase the effectiveness of the energization of the tissues to withstand high-load sport activities, which may be beneficial to relaxation, pain and injury treatment.

Support: Scientific Excellence Program 2019. at the University of Physical Education, Innovation and Technology Ministry, Hungary: TUDFO/51757/2019-ITM

Ádám Uhlár (UPE), Bence Marschall (SOTE), Dr. Zsombor Lacza (UPE)

Lower Limb Micro-Instability Measurements with a Novel Device

Dynamic valgus position of the knee during flexion under loading (running, jumping) puts extra stress on the anterior cruciate ligament and the patellofemoral compartment, which is an underdiagnosed predisposing factor for osteoarthritis. We performed dynamic Q angle measurements on 250 recreational runners and 96 professional ballet dancers of both sexes. The subjects were asked to perform a one-leg squat until the flexion of the loaded knee was 120-90 degrees and the medio-lateral angle was measured with an optical motion capture software. The results showed a wide range of Q-angle distribution with a median falling in the valgus range (Male ballet dancer: Right -5.7 ± 11.0 , Left $7.9 \pm 6.9^*$, Female ballet dancer: Right 2.4 ± 10.7 , Left $11.4 \pm 9.2^*$, Male runner: Right 7.8 ± 12.3 , Left 7.5 ± 11.3 , Female Runner: Right 12.0 ± 10.2 , Left 11.1 ± 9.5 average \pm SD, positive values represent valgus and negative are varus deviations, * represents $p < 0.05$ versus contralateral side). Interestingly, while the recreational runners did not show a left-right difference, both male and female professional dancers did have a significant deviation towards a more pronounced valgus in the left knee. Observations of their daily practice routines confirm that although they focus on performing each jump and squat with both left and right legs, all of them performs the spins while standing on the left foot and spinning to the right, which applies a repetitive rotational stress to the left knee resulting in micro instabilities that are manifest in a higher valgus angle. This highlights that the knee is part of the kinematic chain of the lower limb and compensates for the Trendelenburg-position of the hip or the overpronation of the foot with increased dynamic valgus and those should also be measured in parallel. We have set out to design such a system and preliminary data show that capturing time-series data sets from the hip and knee angles and the pressure changes on the foot sole can reveal the relative contribution of each joint to the deviation in dynamic Q angles.

///

Alsó végtagi instabilitás vizsgálata egy új fejlesztésű diagnosztikai eszközzel

Fokozott terhelés alatt (ugrás, futás) hajlított térd esetén a térdízület dinamikus valgus állása figyelhető meg, mely erőteljes terhelést ró az elülső keresztszalagra és a patellofemorális ízületre. A túlterhelés felismerése kevésbé jól diagnosztizálható, ugyanakkor az ízületi porckopás, osteoarthritis

szempontjából hajlamosító tényező. Vizsgálatunkban 250 fő rekreációs szintű futó, valamint 96 fő elit balett táncos dinamikus Q-szögét mértünk fel mind a két nemben. A vizsgálati személyeket arra kértük, hogy egy-lábás guggolásokat hajtsanak végre, 90-120 fokos térdízületi szöghelyzetig. A térdízület oldalirányú elmozdulását optikai mozgásérzékelő szoftver segítségével detektáltuk. A kapott eredményeink azt mutatják, hogy a mért Q-szögek értékei széles skálán mozognak az oldalirányú elmozdulás tekintetében. Főként a térd mediális irányú (a test középvonala felé közelítő, más néven valgus) elmozdulása volt gyakori (Férfi Balett táncosok: Jobb -5.7 ± 11.0 , Bal $7.9 \pm 6.9^*$, Női Balett táncosok: Jobb 2.4 ± 10.7 , Bal $11.4 \pm 9.2^*$, Férfi Futók: Jobb 7.8 ± 12.3 , Bal 7.5 ± 11.3 , Női Futók: Jobb 12.0 ± 10.2 , Bal 11.1 ± 9.5 átlag \pm SD, a pozitív értékek valgus, míg a negatív értékek varus irányú eltéréseket mutatnak, * $p < 0.05$ a sportolók ellenoldali végtagját alapul véve). Megfigyelhető, hogy mialatt a rekreációs futók nem mutattak szignifikáns eltéréseket a jobb és bal alsó végtag összehasonlítása során, a férfi és női táncosok esetében jelentős különbségek mutatkoztak a bal oldalt mért értékekben. A mindennapi rutin edzéseiket figyelembe véve elmondható, hogy habár ők figyelnek arra, hogy elugrásaikat és guggolásaikat mind két lábról azonos ismétlésszámban hajtsák végre, a forgásokat minden esetben bal lábon, mint súlylábón végzik, amely oldalirányú nyíróerőt ébreszt és ez mikro sérülések kialakulásához vezet amely a térdízület nagyobb mértékű valgus állásában nyilvánul meg. Ez a kiemelt terület, vagyis a térd, az alsó végtag kinematikai láncának a része és kompenzálja a csípőízület Trendelenburg helyzetét vagy a boka bedőlését, melyeket a térdízülettel együtt párhuzamosan kell vizsgálni. Megkezdtük egy komplex diagnosztikai rendszer fejlesztését, és az előzetes idősoros adatok azt mutatják, hogy a csípőízületi és térdízületi szögváltozások, valamint talpnyomás változások az ízületekben együttesen járulnak hozzá a dinamikus Q-szög túlzott megnövekedéséhez.

Dr. Petridis Leonidas (UPE), Gergely Pálinkás (UPE), Katinka Utczás (UPE), Zsófia Tróznai (UPE), Dr. Tamás Szabó (UPE)

The Development of Neuromuscular Performance in Relation to Growth and Maturation

The increased interest in youth strength and conditioning, and more particularly in neuromuscular performance, experienced in the recent years highlights the importance of training strategies with young athletes for performance enhancement and health protection. Natural development of neuromuscular attributes during growth and maturation follows a non-linear path, which also means that periods of accelerated adaptation can offer additional improvement window. A main purpose of coaches and practitioners should be to identify these periods and apply training load according to the

individual needs of each athlete. In this way we can optimize training and minimize overtraining and injuries occurrence. The purpose of this study was to examine the improvement rate of young athletes of the same age relative to growth. We measured data of 306 athletes coming from six sport disciplines. Neuromuscular performance was measured with a vertical jump on a force platform, and growth status was evaluated by estimating years from peak height velocity (PHV) and their age at PHV based on standard anthropometric measurements. The results will help to evaluate the differences between athletes of different sports in various stages of growth and maturation, as also to identify the periods of accelerated adaptation in neuromuscular performance and the magnitude of improvement, if any, coming from the involvement in sport-specific athletic training.

///

A neuromuskuláris teljesítmény fejlődése a biológiai fejlettség függvényében

Az utánpótlássportban egyre nagyobb az érdeklődés a fiatal sportolók képesség fejlesztése iránt, különös tekintettel a neuromuskuláris teljesítményre. Utóbbi, számos sportágban és mozgásban teljesítmény meghatározó jelentőségű. A neuromuskuláris teljesítmény fejlődése a biológiai fejlődés során nem lineáris, jellemzően gyorsabb és lassabb szakaszok váltják egymást. Célunk és feladatunk ezen szakaszok felismerése, amelyek ismeretében megtervezhető az edzésterhelés, kihasználható a biológiai éresből adódó fejlődés, elkerülhető a sportolók túledzése vagy éppen aluledzése. Jelen munkának célja volt megvizsgálni a neuromuskuláris teljesítmény fejlődését a növekedés függvényében utánpótlás korú sportolóknál. Hat sportág 306 sportoló adatait elemeztük. A neuromuskuláris teljesítményt erőpláton végzett függőleges felugrással mértük, a biológiai fejlettséget pedig a PHV korrrel becsültük. A növekedés során jól látható a neuromuskuláris teljesítmény fejlődésének mintázata, aminek mérése viszonylag gyors és egyszerű módszerekkel valósítható meg. Az eredmények fontos információt adhatnak az edzőknek a neuromuskuláris teljesítmény fejleszhetőségének szentitív időszakáról, amivel optimalizálható a fiatal sportolók edzésterhelése.

W5/H Technológiai és képzésszerkezeti újítások a versenysport szolgáltatásban / Innovations in Technology and Training Structure for Elit Sports. Moderátor: Dr. Ökrös Csaba (TE), Gábor Péter (Beach Sport Events Kft.)

Gábor Péter (Beach Sport Events Kft.)

A Fitlight Trainer használata csapat sportágakban

A Kanadában gyártott Fitlight Trainert Magyarországon a Beach Sport Events Kft. képviseli és forgalmazza immár 5 éve. Célunk a mai napig az, hogy népszerűsítsünk egy olyan vezeték nélküli eszközt, ami egyben edzés és mérő eszköz egyaránt. Fő feladata, hogy azonnali visszajelzést adjon a sportoló teljesítményéről, amely később letölthető, akár egy központi számítógépre a későbbi elemzéshez. A FitLight Trainer™ használható azzal a céllal is, hogy javítsa a kéz / szem koordinációt, az erőt és kondíciót, segítsen az ellenőrzött rehabilitációban és a sérülések kezelésében. Az eszköz legfontosabb előnyei közé sorolható, hogy vezeték nélküli, hordozható. Az edzés menetébe könnyen beépíthető Random vagy előre elmenthető egyénileg megtervezett programok segítségével. A reflex, a térlátás és a gyorsasági koordináció a legfőbb fejlesztési területe, emellett a játékosok számára izgalmasabb a feladatvégzés, a monoton gyakorlatok is érdekesebbé tehetők. A rehabilitáció és gyógytornán végzett gyakorlatok mérése is tárolható, így a játékosok felépülésének nyomon követése is egyszerűbbé válik. Elsősorban terem sportágakban a legkeresettebb (kézilabda, kosárlabda, jégkorong stb.), de használják küzdősportágakban is. Szabadban: labdarúgás egyéni képzésben. Összegezve a FitLight Trainer™ lehetőséget biztosít arra, hogy felméréseket végezzünk, az adatokat elmentsük, majd azokat kiértékelve, a korábbi eredményekkel összehasonlítsuk. Az eszközt különböző sporteseményeken népszerűsítjük, mint például a Budapest Sportfőváros vagy a Match Meeting rendezvényeken.

Dr. Ökrös Csaba (TE)

Fitlight eszköz sokoldalú használata utánpótláskorú kézilabdázók felkészítésében

A kézilabdázók sikeres felkészítéséből négy nagyon fontos tényezőt emelek ki ebben az előadásomban: adekvát edzésfeladatok alkalmazása, a végrehajtások regisztrált ellenőrzése, a kapott eredmények visszacsatolása a további edzésekhez és a motiváció fenntartása. Az edzések gyakorlatanyagát a

mérkőzés eseményeiből emeltem ki: vagy egy játéksituáció megoldásában szerepel, vagy egy technikai elem végrehajtásához szükséges kondicionális és/vagy koordinációs képességet fejleszt. Közös jellemzőjük, hogy mozgás-szerkezetük (tér-idő és dinamikai jellemzőik) maximálisan közelítsék meg a mérkőzésen nyújtott paramétereket. Ilyenek pl. a gyors megindulások, megállások és irányváltások, valamilyen vizuális jelre (pl. ellenfél mozgására) történő reakciók, vagy erőfejlesztő gyakorlatok. Ezeknek a mozgásoknak, mozdulatoknak a végrehajtására szánt idejét mérni kell ahhoz, ha viszonyítani akarjuk más játékosok teljesítményéhez, vagy akár egy hosszanti vizsgálat keretében a saját fejlődést akarjuk nyomon követni. Ezek a mérések annál értékesebbek, minél objektívebb módon követjük nyomon a teljesítményben bekövetkezett változás irányát, ütemét, mértékét. Végző soron a további edzőmunkában, ezek az eredmények bizonyítják majd a teljesítményt növelő korrekciók helyességét. Az aktuálisan kiválasztott képzési tartalom megvalósításához új módszerek szükségesek, melynek egyik képviselője a FitLight lámpa. Legfőbb értéke, hogy nemcsak a feladat kijelölésében, végrehajtásában segít előre megszerkesztett protokoll alapján, hanem regisztrálni is képes a gyakorlatot végző játékos elért időeredményeit. Mellette újszerűségével a játékosok figyelmét (s így, motivációját) is sikeresebben tudja magasabb szinten tartani, mint a megszokott eszközök.

Weisz Géza (UBT Unique Basketball Training)

Egy új eszköz alkalmazhatósága a kosárlabdázók edzésében

Ebben az előadásban a „Fitlight Trainer” edzőeszköz szerepét és alkalmazását fogom bemutatni, kosárlabdázók felkészítő munkájába építve. Az eszközt immár 3. éve használom, elsősorban kosárlabda játékosok egyéni képzésének alkalmával. Mint minden labdajátékban, így a kosárlabdában is a koordinációs és kondicionális képességek minél magasabb szintű megjelenését igényli a játék a mérkőzés során, így nagyon fontos az a kérdés, hogy az edzésen milyen ingerek érik a játékost. A hagyományos edzőeszközöket és gyakorlatokat nem kell elvetnünk, hiszen nem rosszak ezek a gyakorlatok, csak nem objektívek és a végrehajtás variációi végesek. A FitLight alkalmazásával, egzakt módon regisztrálni tudjuk a feladatok végrehajtásának gyorsaságát az eredményesség tükrében, illetve a változatos feladat állítás új impulzust jelent a játékos érdeklődésében, amely emocionális plusz energiaként jelentkezik motivációjában. A gyakorlatok összeállításában azt vettem alapul, hogy mindkét nagy taktikai terület (támadás és védekezés) mozgásanyagából egyenlő részben tegyek feladatot az edzőmunkába. Előadásomban ezeket a gyakorlatokat mutatom be, kiemelve azt a többlet értéket, amelyet a FitLight trainernek köszönhetünk.

Mocsai Tamás (A Magyar Kézilabda Utánpótlásért Alapítvány)

100% utánpótlás, 100% transzparencia, 100% jövőkép

A Nemzeti Kézilabda Akadémia küldetése, tervezett jövőképe. A képzési modell bemutatása a kiválasztástól a módszertanon át a teljesítményfokozásig, amely közben nagyon nagy hangsúly helyeződik a teljes ember nevelésre. Az akadémia konkrét működési rendszerének a bemutatása, a szervezeti felépítést és a finanszírozást is érintve.

A NEKA meghatározott etikai irányelveket képvisel, ezen alapszik egy, a szervezetre jellemző kultúra, amelynek része a társadalmi szerepvállalás is. Fontos elem a sportág fejlesztésének a szolgálata, ennek megvalósulási lehetőségei.

A NEKA mint egészségügyi szolgáltató: mit nyújtunk, mit fednek az állapotfelmérések, kik vehetik igénybe, a rehabilitáció, mint hangsúlyos tevékenységi profil, illetve az ezek háttéréül szolgáló létesítménypark bemutatása.

Szabó András László (MKUA)

Teljesítménymenedzsment, szervezeti felépítés

Soós Ivett (MKUA)

Sporttudományos mérési rendszerek a Nemzeti Kézilabda Akadémián

A Nemzeti Kézilabda Akadémián egyedülálló infrastruktúra, személyi állomány, versenyképes játékosállomány és vezetői szemlélet áll rendelkezésre. Így kézenfekvő volt a legrövidebb úton kialakítani egy önálló és struktúrájában egyedülálló, tematikus tartalmi, képzési és apparátusi rendszert. Ennek a szisztémának köszönhetően az erőnléti, mentális területen nagyon nagy előrelépést tudunk véghez vinni minden szintéren.

A rendszert még támogatja egy átfogó tesztrendszer, valamint a heti szinten alkalmazott gyors tesztek és egy GPS alapú teljesítménymonitoring rendszer. A mérések alapján következtethetünk az egyén készenléti állapotára, terhelhetőségére, ezáltal személyre szabottan adagolható/adható a terhelés a sportolók számára, amely hozzájárul a preventív teljesítményfokozáshoz.

W6/E Decision Making / Döntéstudomány a sportinnovációs kutatásokban. Moderator: Prof. István Magas (Corvinus University, UPE)


Zoltán Boros (UPE)

An Analysis of the 3X3 Basketball Statistics from the Aspect of Shot Selection and Efficiency / 3x3 kosárlabda statisztikai vizsgálata a dobások kiválasztása és hatékonysága szempontjából

When analysing the statistics of basketball games, it can be clearly stated that in today's basketball games the number and effectiveness of 3-point attempts has become a key factor of the games. In comparing the two basketball sports, 5: 5 indoor and 3x3 basketball outdoor, there is a difference between the shot attempts and shot efficiency, even though they have same offensive court, same size and line distances.

In our research we have conclude that the difference is due to the values of the shots. In 5:5 basketball there are 2 and 3-point shots, while in 3x3 there are 1 and 2-point shots. In the constantly evolving and increasingly popular 3x3 basketball, the importance of long-range shots has increased due to the value ratio of 1- and 2-point shots. In 5 on 5 basketball, a successful 3-point shot has a value of 1.5 compared to a 2-point close or mid-range shot, while in 3x3 basketball this ratio is different, close and mid-range shot is one point, the long-range is two point, so in this case a successful long-range shot can be achieved twice as from close or mid-range. In basketball games, on average nearly one-third of all throwing attempts are three-point shots, which was 36% of the latest men's basketball world cup. In the 2018 3x3 Basketball World Cup, the number of 2-point shot was close to half of all shot attempts (46%), even though the efficiency of 2-point shot is much worse than that of 1-point shot in 3x3 basketball. Mid-range shot attempts show low levels of all throws. The close and long-range shots combined amount to 91%, which indicate that in most cases, players choose close shots, or a lower percentage of two-point shots.

These facts lead to the conclusion that when the difference is higher between the point values, basketball players often choose risky higher-value shot than the lower-value more effective shot in 3x3 basketball.



**Gergely Csurilla (UPE), András Gyimesi
(University of Pécs), Dr. Erika Kendelényi-Gulyás,
Dr. Tamás Sterbenz (TE)**

Where Is the Success More Certain? The Importance of Noise in Financing Individual Sports / Hol biztosabb a siker? A zaj jelentősége az egyéni sportok finanszírozásában

Aim of the Research: Those nations whose purpose is to increase their Olympic market share should take the level of noise in sports into consideration in sport funding, because it can help in evaluating the risk of the success (Csurilla & Sterbenz, 2018). Our research aim is to present the differences in the level of noise, between sport disciplines, in order to show its importance in sport funding's decisions.

Theoretical Background: In sport, the noise can be defined as the difference of endeavours, efforts made by athletes in the hope of success and the final result of the competition. Where the level of noise is remarkable the efforts of athletes will not be in strong relation with the outcome of the contest. Therefore, it consequently makes the prediction of results harder (Sterbenz, Gulyás, & Kassay, 2014).

Research Design and Methodology: Results of 14 individual sports from 7 Summer Olympic Games (1992-2016) were involved in the analysis. Market share was calculated for the top 8 rankings. The overall sports results predictability was calculated with multivariate linear regression method. Statistical analyses were performed using SPSS 25.

Results: The regression analysis showed that previous Olympic Games results explain a significant amount of variance in the result of the 2016 Olympic Games ($F(6,750) = 247.18, p < .001, R^2 = .66, R^2_{Adjusted} = .66$). Due to the lack of data, to calculate the noise for sports, only the last three Olympic Games results were involved as independent variables. The three best predictable sports were table tennis ($R^2 = .96$), swimming ($R^2 = .94$) and athletics ($R^2 = .90$). Only for modern pentathlon could not be built significant model.

Conclusion: The level of noise can be measured as the predictability of outcomes in sport. The result of the modern pentathlon is not surprising if it is taken into consideration that it consists noises of 5 different sports.

Kristóf Világi (UPE)

New Player Positions in Basketball

Introduction: Basketball is one of the fastest changing sport in the world. Changes can be seen in multiple areas: organisational and on the court too.

Purpose of Study: To uncover and track the trends and changes in modern basketball focusing on shot selection and basketball player positions.

Methods: Using basketball related data and sport analytics methods. We are using play by play data which can give us better insight into the targeted changes.

Results: Basketball positions became blurred and new player position have emerged mostly by the analytical approach of basketball in which shooting efficiency and point producing has changed. Moreover, the role of the players has been transformed and can be viewed in new ways using basketball analytics.

Conclusion: Data analysis is key to keep up with these changes that are happening nowadays. It's key to improve the methodology and always look for new tools and ways.

///

Játékosposztok változása a kosárlabdában

Bevezetés: A kosárlabda a világ egyik leggyorsabban változó sportága. A változások számos területen megfigyelhetők: szervezetileg és a pályán is.

A kutatás célja: A modern kosárlabda trendek és változások feltárása és nyomon követése, különös tekintettel a dobások kiválasztására és a kosárlabda játékos posztokra.

Módszerek: Kosárlabda-adatok és sport-analitika módszerek használata. Play by play adatokat felhasználva, amelyek jobb betekintést nyújtanak...

Eredmények: A kosárlabda posztok elmosódtak és az új játékos posztok elsősorban a kosárlabda analitikus szemlélet hatására jöttek létre, amelyben a dobások hatékonysága és a pontszerzés megváltozott. Ráadásul a játékosok szerepe átalakult és új módon megfigyelhető a kosárlabda analitika elemzések segítségével.

Következtetés: Az adat elemzésének kulcsfontosságú szerepe van ahhoz, hogy lépést tartsunk a manapság bekövetkező változásokkal. Kulcsfontosságú a módszertan fejlesztése és mindig új eszközök keresése.

W7/H Megújulás a sportjogban és a szabályozás új tendenciái / **New Trends in Sport Law, Regulations and Enforcement.** Moderátor: **Dr. Borbély Zoltán (Pázmány Péter Katolikus Egyetem)**

Dr. Fejes Péter (TE, ELTE)

Amikor a cérna elszakad: sportolók, sportszakemberek, mint esetleges bünelkövetők a magyar büntetőjogban

Ami a mindennapi életben bűncselekmény, nem feltétlenül az a sportpályán. A bokszoló például „joggal” üthet, míg a „civil” (jogalany) nem. Vannak azonban olyan magatartások, amelyek mind a hétköznapi életben, mind a sportpályákon bűncselekmények, még ha nem is mindig indul büntetőeljárás. A garázdaság bűncselekményének tipikus előfordulása a sportoló által a játékevezető bántalmazása, például fellökése, megütése, megrúgása, ami Magyarországon az (NB III-nál) alacsonyabb osztályokban rendszeresen előfordul és rendszeresen büntetőeljárás is von maga után. Garázdság volt azonban Csertői Aurél, a Szombathelyi Haladás edzője által NB I-es mérkőzésen Bódog Tamásnak, a Videoton pályaedzőjének előzetes szóváltás és dulakodás után ágyékon rúgása; Paulo Sousa, a Videoton FC edzője által egy barátságos mérkőzésen Borbola Bencének, a Nemzeti Sport munkatársának lefejelése; de Zinadine Zidane, a francia válogatott játékosá által a VB-döntőn az őt hergelő Marco Materazzi, az olasz válogatott játékosának lefejelése is. A labdarúgás közben elkövetett szabálytalanság nem bűncselekmény. Van azonban, ami több mint szabálytalanság, azaz testi sértés bűncselekménye, miként Eric Cantona által az őt szidalmazó nézőnek mellbe rúgása, majd megütése; Luis Suarez által Otman Bakkal-nak, majd Braniszlav Ivanovics-nak, aztán Giorgio Chiellini-nek megharapása; a Honvéd-Dominó-Vasas-Plaket férfi vízilabda mérkőzésén tömegverekedés kitérőre, ennek során a honvédos Kiss Gergelynek kettős arccsont-törés és agyrázkódás okozása. Paulo Sousa ellen –nem garázdság, hanem– könnyű testi sértés vétsége miatt büntetőeljárás indult; Eric Cantona-t letartóztatták, testi sértés miatt jogerősen 120 óra közmunkára ítélték; a Honvéd-Dominó-Vasas-Plaket mérkőzésen történtek folytán súlyos testi sértés és csoportos garázdság miatt indult büntetőeljárás; a többi eset kapcsán azonban csak sportfegyelmi büntetések születtek. Miért? Nagyon leegyszerűsítve: ha a mérkőzés helyszínén van szolgálatban lévő rendőr, aki észleli bűncselekmény elkövetését, akkor lesz nyomozás; ha a sértett vagy bárki más tesz feljelentést (bejelentést),

akkor is lesz nyomozás; ha azonban sem hivatalból észlelés nincs, sem feljelentés (bejelentés) nincs, akkor nem lesz nyomozás. A kivívó, a sporttal és annak szellemével össze nem illő magatartásokat a pályán a játék heve, a mérkőzés tétje, a vélt vagy valós sérelem sem indokolhatja, azokat – a sportfegyelmi szankciók mellett – következetesen büntetni kell, mind az alacsonyabb, mind a magasabb osztályokban, mint például Angliában, Eric Cantona esetében.

What in the everyday life constitutes a crime, is not necessary a crime on the playing field. The boxer is “entitled” to hit his or her opponent, whereas a “civilian” (subject to law) is not. However, there are behaviours that constitute a crime, both in the everyday life and on the playing field, even if it is not followed by a criminal procedure. A typical case of a crime of public nuisance is the assault on the referee by the player, e.g. pushing, hitting or kicking him, which happens regularly in the lower leagues (lower than the National League III) in Hungary and is usually followed by a criminal procedure. However, it was a public nuisance when the football coach of Szombathelyi Haladás, Azrél Csertői kicked Tamás Bódog, the coaching assistant of Videoton, in the loins after an argument and a scuffle; when Paulo Sousa, the football coach of Videoton FC headbutted Bence Borbola, the editor of the Nemzeti Sport at a friendly match; as well as the headbutting of the heckler Marco Materazzi, the player of the Italian national team by Zinedine Zidane, the player of the French national team at the world championship final. A foul during a football match is not a crime. There are cases that qualify more serious than a foul, namely as a crime of battery, e.g. the kicking in the breast and hitting a spectator by Eric Cantona, for hurling abuse at him; the biting of Otman Bakkal, Branislav Ivanovitch, then Giorgio Chiellini by Louis Suarez; the mass brawl at the men’s water polo national championship final between Honvéd-Domino and Vasas-Plaket, resulting in the double cheek-bone fracture and concussion of Gergely Kiss. Against Paulo Sousa – not for public nuisance but – for the misdemeanor of a simple battery, a criminal procedure was indicted; Eric Cantona was arrested and sentenced to 120 hours of community service for the happenings at the Honvéd-Domino–Vasas-Plaket match, a criminal procedure was indicted for aggravated battery and mob public nuisance; all the other cases resulted only in sport-disciplinary punishments. Why? To simplify: if a police officer on duty is at the site of the match, and he or she notices the committal of a crime, there is an investigation; if the injured party or anyone else lodges a complaint (registration), there is an investigation; if there is neither a notice in an official capacity nor a complaint (registration), then there is no investigation. A flagrant, an incompatible behavior with sports and its spirit on the playing field cannot be accounted for the heat of the game, the risk or the alleged or actual damage, have to be consistently punished – with sport-disciplinary sanctions as well – both in the lower leagues, and in the higher ones, e.g. in the case of Eric Cantona in England.

Dr. Szekeres Diána (TE, BME)

Áldozatvédelem és áldozatsegítés új lehetőségei és kihívásai a sportban

A sport maga fejleszti a szociális kompetenciát, hozzájárul a szabálykövető magatartás elsajátításához, az együttműködéshez, az odafigyeléshez, az alázathoz és a győzelem megéléhez. E tulajdonságai által is támogatja a következetességet, így hozzájárulhat a mindenki számára elérhető áldozatsegítő-áldozatvédő szabályháló megfelelő elsajátításához. A bűnmegelőzésnek és a sportnak létezik közös keretmetszete. A sport a bűnmegelőzésben lehetőség, hiszen közösségformáló erővel bír. A sportot a hasznos szabadidő-elöltés, valamint személyiségformáló hatás is képessé teszi a jogalkotói cél elérésére az áldozattá válás megelőzése érdekében. A híradásokban egyre gyakrabban hallhatók szexuális visszaélések, zaklatás, a „játék hevében kialakult” sporthoz kötődő bűncselekmények, és fogadási csalásra utaló hírek. Az előadás azt járja körül, hogy a bűncselekmény áldozatává váló személy milyen jogosultsággal rendelkezik, hogy kikerülhessen a sérelem okozta hátrányos helyzetből. Legyen szó fizikai sérülésről, anyagi kárról, vagy érzelmi megrázkódtatásról. Az áldozatokra fordított megfelelő figyelem nélkülözhetetlen. Az áldozatsegítés-áldozatvédelem témakör maga a jogszabályok, az ellenérdekű fél, esetilegesen a bírói döntések, a társadalom szellemének tisztetletét, a csapatszellemet és a lojalitást is támogatja, csakúgy, mint a sport. Az áldozatsegítés a modern büntetőpolitika része. Az állami büntetőpolitika feladata tehát a bűncselekmények széles értelemben vett következményeinek feldolgozása.

A szakpolitika biztosítja a bűncselekményeket elszennvedő és emiatt veszélyeztetett életminőségbe került személyek esetében a társadalmi, a morális és az anyagi sérelmek enyhítését is. A bűnmegelőzés közelebbről intézkedési sorozatot jelent arra nézve, hogy a bűnözés különböző szintjein lévő okok megszüntethetővé váljanak, vagy azok érvényesülése korlátozható lehessen. Eszközrendszerét tekintve: jogi és társadalmi eszközöket is tartalmaz, visszatartó hatást váltva ki a bűn elkövetésére. A primer, azaz elsődleges bűnmegelőzés általánosságban hivatott arra, hogy megakadályozza azt, hogy bárki is bűncselekményt kövessen el. A szekunder bűnmegelőzés, vagy szekunder prevenció azon körülmények befolyásolására helyezi a hangsúlyt, amelyek a potenciális tettet visszatartják a bűncselekmény elkövetésétől.

Az előadás a prevencióra helyezi a hangsúlyt bemutatva a megfelelő norma-követő magatartást. Ide tartozik a sportoló sporttevékenysége során és azon kívül tanúsított magatartása, valamint a szurkolók magatartása is.

///

Challenges and Opportunities for Victim Protection and Support in Sport

The sport itself develops social competences and contributes to the practice of following the rules and helps to experience victory. Sport also improves cooperation, concentration, and teaches modesty. It also supports consistency through these features and can contribute to the proper mastering of the victim support and victim safety net. There is a common framework for crime prevention and sport. Sport in crime prevention is a community-building power. However, sport contributes to the legislative objective of preventing casualties, as well as having useful leisure time and improves personality, but sexual abuses, harassments, crimes committed in the heat of the game, and betting frauds are increasingly (being) reported in the media. This lecture explores the rights of the victims of a crime to avoid being disadvantaged by the injury. It also teaches a way to provide the essential attention to the victims regardless of the nature of the injury: physical, property damage, or emotional shock. Victim Support and Victim Protection also promotes respect for the law itself, the opposing party, (possibly) judicial decisions, the spirit of society, team spirit and loyalty, as well as sports. Victim assistance is part of modern criminal policy. Thus, it is the task of the state's criminal policy to deal with the broad consequences of crime. The policy also provides for the mitigation of social, moral and material harm to people who have suffered crime and are endangered by it. More specifically, crime prevention is a series of measures to eliminate or limit the causes at different levels of crime. In terms of its practices, it includes legal and social methods, with a dissuasive effect on crime prevention. Primary prevention, or, primary crime prevention is generally intended to prevent anyone from committing a crime. Secondary crime prevention, or secondary prevention, focuses on influencing circumstances that may deter a potential perpetrator from preventing crime. The presentation focuses on prevention by showing the appropriate norm-following behavior. This includes the behavior of the athletes during sport and outside in the civil life, as well as the behavior of the supporters.

Prof. Sárközy Tamás (TE)

A sportvezetői felelősség az új Polgári törvénykönyv után

Az előadás tartalma a konferencián nívumként kiterjed:

- az új Polgári Törvénykönyv és a hatályos sporttörvényben foglalt sportvezető fogalmi meghatározására, az ütközés feloldási lehetőségeire
- a hatályos Sporttörvény szerinti szűkebb értelemben vett sportvezető fegyelmi felelősségére
- a polgári jogi kártérítési felelősség körében az új Ptk. által életre

hívott újításokra: a kontraktuális és a deliktuális felelősség tartalmi szétválasztására

- a vezető tisztségviselő felelősségére a sportvállalkozás, illetve a sportegyesület irányában az általa felróhatóan és jogellenesen okozott károkért
- a vezető tisztségviselőtől eltérő felelősségi formákra, úgymint a cég-vezetői felelősségre, illetve a vezető munkavállaló Munka Törvénykönyve szerinti felelősségére
- a harmadik személynek okozott károkért való polgári jogi felelősség speciális szabályaira: az alkalmazottak, a megbízottak, illetve a tagok vonatkozásában
- a jogszabálymódosításokra a Polgári Törvénykönyvben a vezető tisztségviselő deliktuális polgárjogi felelőssége vonatkozásában
- a sportvállalkozások és a sportegyesületek vezető tisztségviselőinek kártérítési felelősségére vonatkozó speciális szabályra.

Dr. Tóth Nikolett Ágnes (NKE)

Innovatív sportrendészeti eszközök

A biztonság napjainkban felértékelődött az élet minden területén. A biztonság szavatolása egyre több és nagyobb kihívást jelent az állam, a társadalom és az egyének szintjén is, a védelmi funkciók ellátása ma már elképzelhetetlen a legmodernebb vívmányok, innovációk, digitális alkalmazások nélkül. A sportrendezvények biztosításával összefüggő kérdések össztársadalmi, jogi, rendészeti és morális problémákat vetnek fel, ezért is van szükség arra, a probléma összetettsége okán, hogy a digitális technológiákat szélesebb körben alkalmazzuk. A jövőre hazánkban megrendezendő 2020-as labdarúgó Európa-bajnokság egyike lesz a legnagyobb érdeklődésre számot tartó sporteseményeknek, egy Európa-bajnokság megrendezése komoly biztonsági kihívás elé állítja a sporteseményt szervező, rendező országokat. Előadásomban a Puskás Ferenc Stadion digitális technológiai megoldásait, ezen belül a kamera- és beléptető rendszerét, az arcképfelismerő rendszer használatát és a drónok detektálásának rendszerét tervezem bemutatni.

///

Innovative Tools in Sport Law Enforcement

Security has become very important in all aspects of life today. Ensuring security is an ever-growing challenge for society, for the state and for the individuals, too. Today, the most up-to-date achievements, innovative methods and digital applications are indispensable for performing defense functions. Issues related to policing sports events raise questions concerning law, policing and society as a whole. The complexity of the problem is also a reason

why digital technology must be used on a wider scale. The European football championship to be hosted by Hungary in 2020 is one of the sports events attracting the largest public interest. Hosting a European championship poses serious security challenges on the countries organizing this sports event. In my lecture, I wish to present the digital technology solutions of the Puskás Ferenc Stadium, including its camera and access control systems, the application of the face recognition system and the drone detection system.

Dr. Sisa Krisztina (TE), Pogácsás János (MLSZ)

Saját nevelésű futball játékosok értékelési és megjelenítési dilemmái az éves beszámolóban a hazai szabályozási környezetben

Ma Magyarországon a futball klubot üzemeltető gazdasági társaságok nem jeleníthetik meg, azaz nem aktiválhatják eszközként a saját nevelésű játékosaik nevelése során felmerült közvetlen költségeket. Másképpen megfogalmazva, egy saját nevelésű (kvázi saját előállítású) játékos közvetlen költségei a felmerülés évének eredményét terhelik teljes összegükben, ezáltal jelentősen hozzájárulva az adózás előtti veszteség realizálásához. Ugyanakkor ez a szabályozás véleményünk szerint sért olyan számviteli alapelveket, mint a valódiság, összemérés vagy lényegesség elve, melynek legkárosabb hatásként a klubok éves beszámolója nem teljesíti a megbízható és valós adat illetve információ szolgáltatási kötelezettséget.

Bár a jelenlegi törvényi előírások alapján egyértelműen nem lehet a saját nevelésű játékjogot aktiválni immateriális eszközként, azonban az is nyilvánvaló, hogy ennek következményeként a sportszervezetek mérlege így nem tükrözi a szervezet valós vagyoni helyzetét. A játékosok ezen közvetlen nevelési költségeinek aktiválását tiltó előírást az MLSZ által közre adott Klublicenc szabályzat (mely minden első- és másodosztályban indulási jogot kérő klub számára kötelezően betartandó előírásokat tartalmaz) is világosan kijelenti. Arra azonban, hogy miért tiltott a nevelési költségek aktiválása, már nem ad egyértelmű és pontos magyarázatot a szabályzat. Érdekessége a témának az is, hogy az UEFA szabályzata (UEFA Club Licensing and Financial Fair Play Regulations) alapján (mely az IFRS (International Financial Reporting Standards) előírásain alapul) a szabályzat VII. számú mellékletének © bekezdés b pontja követi a ontro előírásokat és előírja, hogy saját nevelésű játékos költségei nem aktiválhatók a mérlegben. Sőt, még azt is kimondja, hogy ha egy klub ennek ellenére mégis alkalmazza a költségek aktiválását, akkor azt az UEFA súlyos büntetéssel szankcionálhatja, végső esetben ki is zárhatja az UEFA kupa sorozatokból.

Tanulmányunkban a lehetséges okokat igyekszünk feltárni, továbbá kísérletet teszünk jelen szabályozás legfőbb gyenge pontjainak azonosítására is

és a játékosok közvetlen költségeit érintő értékelési, nyilvántartási rendszer továbbfejlesztésére is, kiemelve ezen keresztül a controlling sportszervezeteknél történő alkalmazásában rejlő lehetőségeit

W8/E Innovative Sport Planning and Practice: FITEQ / Innovatív sportági tervezés és gyakorlat: FITEQ. Moderator: Dr. Csaba Ökrös, Heim Attila (TE)

Dr. Csaba Ökrös (UPE)

Teqball as a Sport Innovation / A Teqball asztal, mint sportinnováció

Attila Heim (FITEQ)

Qatch

Qatch is originated from various ball games and is played on the Teqball table. In this game, two teams of three players throw the ball back and forth to each other in an intense manner. What makes qatch stand out from the rest of the TEQS sports is that two players from the same team are at the same end of the table while the third player, the defender is at the opposite end among their opponents. This system allows the game to be creatively competitive, establishing a better understanding of in-game decision making and teamwork. In addition to its competitive side, qatch is the most physically challenging sports played on the Teqball table.

///

A QATCH különböző labdajátékok kombinációja, amit teqball asztalon játszának teremben vagy szabadban. Szabadtéren homokban is játszható, így további technikai megoldások színesíthetik az amúgy is dinamikus és látványos játékot. A QATCH-et csapatonként három-három játékos játssza, akik egymásnak passzolják a labdát. A sportág abban különbözik a többi teq sporttól, hogy két játékos az asztal egyik végén áll, míg a harmadik, a „védekező” csapattárs az asztal túloldalán, a két ellenfél között helyezkedik el.

Ennek a felállásnak köszönhetően a játék kreatív megoldásokat eredményez, fejleszti a döntéskészséget és a csapatmunkát téthelyzetben, valamint a fizikai állapot javítására, szinten tartására a QATCH az egyik legjobb teq sport.

Dr. János Tóth (UPE)

Teqball

Teqball is a football-based sport. It alloys table tennis and football. If the blend of tennis and football is football tennis, then teqball, as a separated form of movement may be well distinguished from the categories that existed so far. This form of sport is not only about fierce competition, but it is also about the pleasure of playing, it is about co-operation, it is about football player specific movements and it introduces a category of development, which did not exist until now. It may be practically inserted into any of the phases of the development of football players, since there is no direct contact between the players, therefore this game has an injury preventing character as well. One may not find this type of games beyond football tennis, therefore, teqball has a place in training in view of its diversity and variegation. The above listed aspects allow us to draw the conclusion that football and teqball are not two branches of sport that compete against each other, but rather they are two forms of movement that support and complement each other. Through teqball the football player may develop his technical capabilities in such a manner, which probably he was not able to do so in the past, since the ball moves practically above the knees of the players. As a result of this such stimuli reach the players, which they have not met in the past in this quantity and quality in the case of any of the forms of training. Several other factors do also appear in teqball, which may be utilised in an extremely efficient manner in football as well, thus through this play it is possible to improve first contact and the handling of the ball as well, but some potential other technical deficiencies may be also improved. his game is also excellent for the beginners, since it develops ball sensing, body control, the nervous system and also the social relationships of the teqball players. It is important to emphasise that teqball is not a competitor of football, moreover, in teqball due to its special system of rules, the so-called luck-factor has no role. In teqball always the better player wins.

///

A teqball egy 100%-ban magyar fejlesztésű találmány, amely egy új futballalapú sportot biztosít a labdajátékokat szerető emberek számára. Ehhez a sporthoz nincs szükség másra, mint egy Teqball asztalra, illetve egy hétköznapi, 5-ös méretű focilabdára, ugyanis a Teqball asztalok közt létezik olyan is, aminek egyik fele felhajtható, így egyéni gyakorlásra is alkalmas (Teqball Smart), továbbá egyéniben és párosban is játszható ez a játék. A meghajlított asztallal különlegessége, hogy biztosítja a játék folyamatosságát, hiszen a labda az asztalon való pattanás után mindig a játékosok felé pattan. Amellett, hogy a labdarúgásban is alkalmazható testrészeket lehet csak használni teqballban, a speciális szabályrendszer az, ami még inkább izgalmassá és

változatossá teszi ezt a sportot: a játékosnak vagy csapatnak maximum három érintés áll rendelkezésére, hogy visszajuttassa a labdát az ellenfél térfelére, ám további megkötés az is, hogy egy játékos kétszer egymás után nem érhet ugyanazzal a testrésszel a labdába. Teqballban a játékosoknak tilos megérinteniük az asztalt és az ellenfelet is. Ezek a feltételek a játékosoktól rendkívüli összpontosítást igényelnek és a különböző testrészek magasszintű használata is kulcsfontosságú a sikeres játék érdekében. Tekintve, hogy a teqball egy olyan játék, melyben rövid idő alatt sok döntést kell meghoznia a labdás és labdanélküli játékosoknak egyaránt és ezek a döntések az ellenfél mozgásától, döntéseitől és a támadható területektől függenek, ez egy részben nyílt készségű sportág. Ezáltal nemcsak a játékosok technikai kivitelezését, de a reakcióidejét, mozdulat-elővételezését és előre-gondolkodását is fejleszt. Mivel a teqball egy kompetitív játék, ezért az állandó nyomás, a 2-3 másodpercenként való labdaérintések és a folyamatos játékra való törekvés mellett a győzelem és az optimális kockázatvállalás is kiemelt szerepet játszik a játékstratégia felépítésében.

Dániel Horváth (FITEQ)

Teqvoly

Teqvoly is a new sport inspired by the new Hungarian innovation, Teqball. The idea of this new sport was to combine the advantages of the Teqball table with some of the basic elements of volleyball, and taking it to the next level by creating its own rules and scoring system. Benefitting from the table's curved shape, Teqvoly isn't only a fast and dynamic sport to play, but it also serves as an enjoyable spectacle for its audience. Teqvoly is easy to learn for everyone after a few minutes of practise; as a result, it is enjoyable for beginners and professionals alike. Teqvoly's aim is to bring an energetic and entertaining sport to the world for everyone to enjoy!

///

A Teqvoly, a Teqball nagy sikerét követően, egy új generációs fejlesztés, mely az innovatív Teqball asztalon és a speciális szabályokon alapul. A Teqvoly sokszínűsége miatt nem csak versenyszerűen, de szabadidős sportként is játszható, ezzel teret adva minden érdeklődő számára. A Teqvoly-t párban játsszák és a csapat mindkét tagjának kötelezően labdába kell érnie az ellenfél térfelére való visszajuttatás előtt, ezzel biztosítva a dinamikus és látványos labdameneteket. Az új sportág elsősorban a technikai tudást helyezi előtérbe nem pedig a magasságot vagy a súlypont emelkedést, így nemtől, kortól függetlenül mindenki örömet lel a játékban. A Teqvoly nem igényel speciális borítású pályát, ezáltal teremben, strandon és parkban egyaránt játszható.

Dániel Szabó (FITEQ)

Teqpong

Teqpong is a new, innovative racket sport played on a Teqball table. Teqpong is the racket sport, where not only your physical skills are required, but your focus and mind control as well. Special rules have been introduced such as the thrilling "doublepoint", a one-bounce serve and the opportunity to volley the ball again if it bounces back of the net. These unique rules are designed specifically for teqpong to ensure that players of all levels will enjoy the sport. The curved table makes the game even more enjoyable creating various types of bounces whereby angles need to be recalculated and your reactions will be tested. Players must use the same type of racket, creating an even playing field whereby you must rely on your own skills to get the victory. Teqpong is an excellent way to spend time for both sport lovers and those who are looking for a recreational hobby, regardless of age, the gender or level of skills. This new sport can greatly enhance hand-eye coordination and also improve concentration and reflexes.

///

A teqpong egy innovatív ütős labdajáték, amely a Teqball asztalon, kinti és benti körülmények között egyaránt játszható. A teqpong kiváló sportolási vagy kikapcsolódási lehetőség mindenkinek kortól, nemtől és tudásszinttől függetlenül, amit a speciális szabályrendszer tesz még izgalmasabbá. Ilyen izgalmakat rejt a dupla-pont, az újra megjátszható hálóról visszapattanó labda és az ellenfél térfelére ütött szerva. Az egyenlő esélyeket az asztal egyedi kialakítása és az azonos típusú ütő használat biztosítja, így a győzelem csak a saját tudásunkon múlik. A hajlított asztal egyik védjegye, hogy a labda egyedi módon pattan rajta, arra készítve a játékost, hogy újra gondolja a már bejáratott mozdulatait és sebességét. Ezen felül jelentősen fejleszti a játékos lábmunkáját és szem-kéz koordinációját, valamint egyéb képességeket, mint például a reflexet vagy a reakció időt. A forgó játék egy kiváló gyakorlat a gyerekeknek, ahhoz, hogy megismerjék és hozzá szokjanak az asztal különleges íveivel és ahhoz, hogy a labda milyen irányokban tud elpattanni.

Diána Juhász (FITEQ)

Teqis

Teqis is a new racket sport played on the specially curved Teqball table. It can be played individually against a single opponent (singles) or between two teams of two players each (doubles). The special rules, the court and the scoring system make teqis so unique. Teqis can be played indoor and outdoor as well, all you need is the equipment and a 12,8 meters long, 8,23 meters wide

playing field, same size as the tennis service boxes. Teqis is easy to learn for everyone including wheelchair users, and after a few minutes of practice it is as enjoyable for beginners as for professionals. The intention of the inventors of teqis is making this special sport available all over the world, and popular among every racket sports fan worldwide.

///


A teqis egy innovatív, ütővel játszott labdajáték, mely élvezetes játékos elemein túl olyan kompetenciákat fejleszt és követel meg a játékosoktól, mint a fókuszált figyelem, a gyors reakcióidő és a technikai precizitás, hiszen a labda teljesen máshogy pattan az asztallap íve miatt. A játék beltéren és kültéren, számos eltérő talajon játszható úgy, mint a salakpálya, a kemény pálya, a fű, a szőnyeg és a homok, melyek eltérő módon színesítik a játékelményt és különböző kihívások elé állítják a teqis játékost. A játékhoz semmi más nem kell, kizárólag egy teqis felszerelés (labda, ütő), egy Teqball asztal és egy megfelelő méretű játéktér (12,8 m x 8,23 m). Itt is be kell tartani egy fő szabályt: nem lehet megérinteni a sporteszközt. A szabályok alapján: egy játék 8 pontig, egy játszma 2 nyert játékig és egy mérkőzés 1 vagy több megnyert játszmaig tart, az adott verseny szakaszától / lebonyolításától függően. A teqis egyéniben is párosban is játszható, melyek egyedülállósága a feladási lehetőségekben mutatkozik meg. Egyéni játék esetén minden játékos egyszer passzolhat magának, míg párosban a csapat minimum egyszer, de maximum kétszer kell, hogy passzoljon csapaton belül.

W9/E Strategic Management / Stratégiai fejlesztés és képzés innovatív megjelenése a sportban.
Moderátor: Dr. Gábor Géczi (UPE), Dr. John Barnes (UNM)

Ming-Chao Yeh (National Taiwan Sport University, Taipei)

Toward a Better Governance of the Non-profit Sport Organization: From the Case in Taiwan to the Theoretical Rethinking of Strategic Management

The issue of sports reform concerning national non-profit sports organizations (NSOs) is controversial in Taiwan. Due to the chaotic governance of NSOs and the special historical context, it has become a significant issue for the public. Due to the revision of the National Sports Act in August 2018, all the directors of the NSOs' boards must be reelected to rebuild and improve



the organization. The novices undertake the new task rigorously and have lots of challenges. However, the improvement of NSO's governance is a transparent process in democratization. Strategic management can be understood as the implementation of a strategy, which is a plan for achieving NSOs' long-term goals and allocating resources necessary for carrying out these goals (Camy, Robinson & Palmer, 2007). Strategic management might provide a possible way to improve NSOs' governance. The research indicates that even NSOs, which have expressed their strategic orientations, face problems, such as overestimating strategic orientation, the invisible process, and the rule of man (Hsiung & Cheng, 2018; Yeh, Hoye & Taylor, 2011). This study intends to find the theoretical implications and the realistic connections in strategic management. According to Max Weber's theory of organizational development and management, he believes that bureaucracy is an important factor in the rationalization and modernization of capitalism. In addition to the professional division of labor, the actions of organizational members depend on the rigorous formal rules that imply a highly distinct hierarchy of controls, which tend to fall into the "iron cage" (Weber, 1958). Relatively, Mary Parker Follet puts forward the "law of situation" and her views on organizational leadership. The visional leadership of the organization is not necessary for the most powerful or top-level person (Follet, 1919). In her view, effective communication makes the organization efficient and better controlled (Follet, 1919; Sethi, 1962). To connect the theoretical thinking to reality, this study conducts in-depth interviews with some NSOs' leaders or senior executives to find the optimal governance process and strategy management. Finally, we invite experts and scholars to study the best mode of strategic management and to examine the differences between the ideal type and reality.

Dr. Aziz Chahir (Royal Institute for the Training of Executives of Youth and Sports, Rabat)

Sport as Tool for Social Inclusion of Migrants: Moroccan Case Study

Sport is a reflection of society. It should be acknowledged that sport, like many aspects of society, encompasses some of the worst human traits, including violence, corruption, discrimination, hooliganism, excessive nationalism, cheating, drug abuse and racism. However, these negative aspects of sport by no means outweigh its potential benefits. Sport could be a tool for social inclusion of migrants and people from disadvantaged social backgrounds. In fact, sports activities could fulfill an undeniable social role, which consists of promoting social integration of established or visiting migrants in Morocco, for example. In this context, our contribution attempts to shed light on the functions of sport as a strategic means in the hands of the states and the NGO'S for social inclusion of migrants. Our basic assumption is that migrants are more likely to try to integrate in the society through adapting

the language and culture of the host country. In recent years, Morocco has opened up world experiences in sport for peace and development by promoting the pilot project led by GIZ to integrate migrants by sports activities. Our task is to restore the Moroccan innovative experience in the field of sport for development (S4D) in order to approach the instigators of the project, the organizational, managerial and governmental methods, as well as the political and cultural challenges and also the limitations and insufficiencies found in the implementation of this project in Morocco (the city of Salé, 2019). Our contribution is based on unpublished empirical data collected during the conduct of sports trainings for development by GIZ (German cooperation) to the benefit of some sub-Saharan migrants who have settled in Morocco.

Dr. Olena Spesyvykh, Dr. Anastasiia Vorobiova **(Sport Tech Innovation Center, Kyjev)**

Sport Tech Innovation Center: Actuality and Perspectives

Nowadays in Ukraine, like in the rest of the world, there is a demand in the society for innovative ideas in various spheres of activity, which results in setting up a significant number of startups.

Sport and healthy lifestyle have always been constituents of a successful country. In this regard, it is worth noticing the interest of the state in the development of sport, physical education, popularization of the healthy lifestyle, training of the Ukrainian national teams for participation in leading world competitions. Functioning scientific research laboratories also increase the efficient implementation of the abovementioned. While analyzing the tendencies facilitating progress in the promotion of sport, special attention is given to the development of innovations. However, monitoring of the innovative projects sphere in sport by the state has demonstrated the lack of activity per se. Thus, it must be noted that, in Ukraine, only "Shakhtar" football club in cooperation with HYPE Sports Innovation participated in sports startups accelerators – and only once, in 2018. For comparison: the analysis of competitions of innovation projects in Europe in the sports sphere shows that more than a dozen events were held in 2018. Such a state cannot be considered to satisfy the requirements necessary for the development of sport in general, moreover, it may lag behind the world tendencies. The growing imbalance requires a constructive solution. The intellectual potential of the Ukrainian scientists allows to achieve this goal, since there are many innovative ideas and during 2018 more than 300 million dollars were attracted to startups at various stages. For a more active inclusion of Ukraine in international innovation processes, the optimization of the innovation activity inside the country is a must. For this reason, a new modern highly specialized structure is necessary which would unify efforts of scientists, IT specialists and investors for creating an efficient system to develop and implement innovation

projects. For overcoming the current problems, we suggest the creation of the Sports Technologies Innovation Center, the activity of which should be concentrated on the selection and promotion of startups in the sphere of sport and human health. The achievements of the Center's work will attract innovative initiatives of both domestic and foreign specialists to Ukraine.

Nadiia Vysochina, Oleksandr Petrachkov (National Defence University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovskyi, Kiev, Ukraine)

The Role of Sports and Health Technologies in the Physical Training of Military

The physical training of military is an integral constituent in the system of their education and training. The objective of military physical training is to ensure physical fitness of military personnel for professional activities.

An important place in the process of military physical training goes to the use of sports and health technologies that contribute to harmonious development of the personality, the achievement of longevity, and the maintenance of a healthy lifestyle, which positively affects their work capacity. Therefore, formation, development and maintenance of an adequate level of military physical activity through the usage of sports and health technologies represent the pressing challenge.

From the angle of practical realization, sports and health technologies in physical education are used in the form of various fitness programs constituting the main content of the activities of sports and fitness groups that are created on the basis of sports societies, as well as individual fitness sessions.

Fitness programs adapted to military activity specifics and special physical training as a form of motor activity, mainly organized within the frame of group sessions, are used in physical training of military. They may be health oriented (maintaining well-being, preventing the risk of diseases, forming and maintaining a certain level of physical condition), and sports focused. Sports orientation conditions the development of abilities to solve motor and sports tasks at a high and possibly professional level.

Therefore, the use of sports and health technologies in military physical training reflects their attitude towards own health, allows to form, develop and maintain the capabilities of their bodies, increase their physical and mental work capacity and ensure that they have the necessary motor skills for selfless labour and defence of their country.

W10/E Innovative Coaching Methods for Performance Enhancement in Specific Sport Areas / Újszerű edzésmódszertan és teljesítményfokozás adott sportokban. Moderator: Prof. Attila Borbély (Debrecen University)

David Eldridge, Craig Pulling (University of Chichester)

Soccer Coaches' Perceptions of How to Deliver Visual Exploratory Activity

The aim of the study was to explore soccer coaches' perceptions of how to deliver visual exploratory activity (VEA). Initially, a total of 303 current soccer coaches completed an online survey. Following this, semi-structured interviews were conducted with four UEFA A Licence coaches to provide information and diagrams about practices that they believed would develop VEA.

The responses to the online survey were subjected to inductive content analysis and the findings revealed three higher order themes: (1) When to introduce VEA; (2) Delivery of VEA training; and (3) Evaluating VEA. From the semi-structured interviews a total of 17 practices were drawn by the four coaches. It was found that 11 of these practices were classified into training form, with the remaining six categorised as playing form. Coaches predominantly believe that VEA should be introduced from a young age and reported various methods to deliver VEA in training sessions, these included direct instruction, applying constraints and questioning performers. There were however conflicting opinions on the type of practices to develop VEA. It would be suggested that coaches should reflect on their planning, selection and delivery of coaching practices to support the development of VEA in soccer players.

Tanghuizi Du (Waseda University)

Special Shoulder Movement in Tethered Swimming

Tethered swimming is a widely-used method of power training in swimming. Swimmers in tethered condition move forward at a reduced speed due to tethering resistance, which increases the demands on the swimmers to accelerate the water backward to generate propulsion. The movement pattern of the stroke may be altered as a consequence. The purpose of this study was to describe the characteristics of shoulder motion in the tethered swimming in comparison to normal swimming. Twenty-seven members of a college swimming team participated in the study. After a routine warm-up, swimmers

were asked to perform front-crawl swimming with their maximal effort. Seventeen swimmers performed in a fully tethered condition and ten performed in a normal swimming condition. An electromagnetic tracking device was used to measure the three-dimensional rotation of thorax, scapula, and humerus. Joint motions of humerothoracic joint, glenohumeral joint and scapulothoracic articulation were calculated at 240 Hz during swimming. Two stroke cycles in the middle of each swimming trial were extracted for analysis. A series of comparisons in joint angles were conducted between swimming conditions for every 5% of stroke cycle. The results showed that there was no difference in humerothoracic joint angles between the two swimming conditions. On the other hand, the scapulothoracic upward rotation angle and anterior tilt angle were significantly larger in tethered swimming than in the normal swimming by a margin of 7-18°. The scapulohumeral rhythm (i.e., the ratio of glenohumeral joint motion to scapular motion) was found to be significantly less in the tethered swimming (2.0 ± 0.8 : 1) than in the normal (3.2 ± 1.2 : 1) one during the hand entry to stretch phase.


These observations indicate that the shoulder motion in tethered condition is similar to normal swimming in external appearance, but it is substantially different internally: scapular motion was increased in tethered condition and the scapulohumeral rhythm altered. Tethered swimming may be used in a training program to increase the scapular mobility during the strokes, so as to reduce the risk of over-abducting the glenohumeral joint and to maximize power generating capability of muscles around the shoulder.

Michal Roček (Masaryk University), Dr. Vladimír Jůva (Masaryk University), Dr. István Soós (UPE)
The Education Systems of Fencing Coaches: Issues, Procedures, and Aims

Introduction: The current studies in the Czech Republic show that there are limitations in the conception of leading practical education as well as insufficient and unsystematic participation of experts in the process of educating Czech fencing coaches.

Objectives: Based on the research, a projected thesis will aim to analyze the situation in detail and propose a solution to improve the situation of Czech fencing coaches.

Study design: The project will map out and compare two education systems: that of Hungary as the typical example of a successful "fencing super power," and that of the current system in Great Britain. The latter underwent many changes during the recent years and the trend of a growing performance of British fencers show that these have been positive functional changes. The



research will also target the issue of educating coaches on the highest levels, describe the role of non-formal or informal educational activities within the process of education, and evaluate the significance of experts in the process of passing down sport and coaching mastery.

Predictions and results: The methodology will be based on the quantitative and qualitative content analysis of specialized literature respectively and on official and semi-official documents. The key will be to analyze and compare the respective curricular documents on educating fencing coaches in selected countries. Special attention will be given to coaching practice (the form of practical training) and its reflection. Further, (auto)biographical works of world-famous fencers, where the focus will be primarily on information that will help clarify the path of the fencers and coaches' exceptional sports performances and their inner strength that drove them towards success.

Conclusion: Based on the findings, theoretical and practical outputs will be proposed to help optimize and improve the educational process (excellence) of Czech fencing coaches within an international context, resulting in a growth in performance of their athletes.

Oleksandr Yurchenko (National University of Ukraine on Physical Education and Sport)

Bikini fitness category female athletes' training during the annual macrocycle

Throughout the world, the trend of fitness and bodybuilding development is gaining importance. Its popularity and entertainment led to increasing the funding and investment to the sphere. Particular attention is drawn to the category of female athletes who train and act in the fitness bikini category. The dynamics of increasing the number of participants on the competition testifies to the significant popularity of this kind of fitness. Fitness bikini athletes are judged by the following criteria in competitive activities: the development of muscle mass, body structure, the proportion of individual body bio links (for example, the ratio of length and volume of body bio links), muscle relief and ability to pose on stage.

22 highly skilled female athletes of Ukraine, who perform in the category of fitness bikinis, participated in research. According to the results of the study, the indicators of physical development and physical fitness were determined taking into account the menstrual cycle of women. It is established that in different phases of the cycle load components (the load in kilograms, the number of reps of one exercise, the number of exercises in one training session, etc.) are different. Using the TONITA diagnostic complex allowed to

determine the body composition of fitness bikini athletes in various phases of menstrual cycle during annual macrocycle. In particular, we assessed body weights in kilograms and percentages, fat, bone, water and muscle mass in high-skill female athletes specializing in fitness bikinis.

As a results of the research, we could conduct, that nowadays programs for preparing female fitness bikini athletes often comes from men's preparing programs and are not individualized by features of women organism.

Therefore, this study allowed us to state the fact that in this area of training athletes need to find an individual approach, taking into account the characteristics of each athlete.

W11/E New Trends in Recreation and Health Promotion / Új trendek a rekreációban és az egészségfejlesztésben. Moderátor: Dr. Miklós Bánhidy (Széchenyi University), Dr. Gyöngyvér Lacza (UPE)

Natalie Elizabeth Grinvalds (Sheffield Hallam University)

What Works for Whom, under What Circumstances and Why for the Co-Location of Health and Leisure to Increase Physical Activity (PA)

Introduction: There is widespread acknowledgement of benefits of physical activity (PA) for prevention and management of chronic disease, yet, few strategies have been effective in increasing population level of PA for a long term. As an alternative to exercise referral schemes (ERS) (which have low adherence, many barriers, and have been proven neither cost effective nor efficacious) [1,2], some cities have created hubs, whereby services from different sectors are joined structurally to remove barriers (such as time, distance and cost) and foster collaboration [1]. In Sheffield, as part of the 2012 Olympic Legacy and in a mission to create a culture of physical activity, the National Centre for Sport and Exercise Medicine (NCSEM) "co-located" clinics in leisure centres to embed PA within healthcare, eliminate barriers to PA, and bring care out of hospital into the community. As co-location of health, leisure and PA is a relatively new concept, this project aims to provide empirical evidence and develop theory to explain how co-location of health, PA and leisure works (or whether it does not work), for whom, under what circumstances and why.

Methods: A review was conducted to develop theory and consisted of three

iterative processes: (1) realist review from a range of databases [3] (2) search for an existing theory (3) interviews with stakeholders. Data from these processes was combined to form programme theories, which will subsequently be tested in a realist evaluation with patients and HCPs at the co-located sites.

Results: IRPTs integrating nineteen elements were developed through synthesis of the realist review and stakeholder interviews. IRPTs were then refined through prioritisation and engagement with the research team, synthesis with MRTs, and to reflect interviews. IRPTs include reduced health status, social support, collaboration, patient experience, proximity of resources and purpose-built facilities.

Conclusion: The IRPTs generated will be tested to form refined programme theories for co-location of health, leisure and PA, which will serve as a framework for the development of future co-located models, wellness hubs and PA integration within health care.

Richard Moore (Sheffield Hallam University) Targeting the Least Active to Achieve Participation Growth in Traditional Sports

In England, evidence shows that participation in traditional sports like football and rugby is decreasing. Young people's changing attitudes and behaviours and growing preference for health and fitness activities (i.e. gym, CrossFit) will likely lead to a further shift away from traditional sports in future. In addition, 14 million children and adults are inactive in the UK and national funding is being directed to increase participation in least active groups.

The presentation interprets data from the national Active Lives Survey alongside evidence from other relevant studies to present the challenges that traditional sports like football face. Using futsal, a variant of football as a case study, the presentation will assess how alternative sports, can help to boost participation when targeted at least active groups in schools to support future growth.

Tayyab M. Chattha (Pakistan Teqball Federation) The Innovative Social Roles of Sport

Politicians have long considered national sport as a hobby, able to unite the community with a national idea, filled with an ideology, people's desire to succeed, to win. In the U.S., for example, in the 60's, sport, becoming a national passion, declared as a model of American society, and since 70-80s, sports in the U.S. has become "the second religion", believed by most Americans. Finally,

in a competitive function, sports fully present its creative aspect that is associated primarily with the harmonic development of personality of sportsman.

Aspect of communication in sports lies in those relations, in which athletes comes from society and its institutions, with the coaches, other athletes and sports fans. Experience shows that sports is one of the most effective mean of re-education, providing opportunities for the realization of energy, initiative and physical abilities, for leadership and competition in a healthy manner. "We are glad to live in the times of the Olympic movement, which aims participation in building a peaceful and better world, through education of youth through sport, in a spirit of Olympism and without any discrimination. This requires us to a friendly understanding, solidarity and fair play" Sport – is also a microcosm of modern society, and therefore most problems of modern sport are similar to the basic problems of modern society, such as sexual, and racial discrimination, deception, control of violence, drug use, alcoholism, environmental protection social, political and international relations, etc.


Studies show the relationship of competitive sports with militancy and violence, and that sports increase the belligerence (warlike) of social system. Also sport as a part of the dialectics of international relations, it can be used as a mean of strengthening political power, but on the other hand, as an instrument for strengthening mutual understanding of nations, sport has an opportunity to consolidate peace, especially in times of international tension.

Conclusion: Modern sport is multifaceted, and it is able to satisfy the most needs of individuals and society in the field of sports. In 2003, the UN defined sport, for the purpose of development, as "all forms of physical activity that contribute to physical fitness, mental well-being and social interaction, such as play, recreation, organized or competitive sport, and indigenous sports and games". Since "sport" is a synonym for "play", why not recognize, and therefore invest in healthy leisure activities?

Réka Veress (NDHSZ), Gábor Köteles (NDHSZ National School, University and Leisure Sport Federation)

On the Way Towards Health-Oriented Sport Clubs

The National School, University and Leisure Sport Federation in cooperation with the University of Debrecen's Athletic Club launched a social innovation project based on the Sports Clubs for Health (SCforH) approach. The title of the pilot project is „More than a club”. In the framework of the project, the partners aim to widen and develop the sport services of the clubs, highlighting the health-benefits of the sports; using their local and regional capacities, so that



wider groups of the population will have access and benefit from the health-enhancing physical activities (HEPA). This will result regular HEPA opportunities provided by the club with the supervision of professional sport staff. During the implementation of this innovative pilot, the Athletic Club of the University of Debrecen provides platform for creating a model that can be adapted later by other clubs. The university sport club operates in the higher-education environment, primarily focuses on providing professional sport opportunities for talented students. Due to the organizational and service development, the club will be able to provide health-oriented sporting opportunities for the wider population, while keeping also the focus on top sports services. The Sport Clubs for Health approach has been endorsed by the European Union and recommended to be implemented by the Member States in 2013.

„Több, mint egy klub” néven az egészségközpontú sportegyesületek modelljén nyugvó, társadalmi innovációs, kísérleti projektet indított a Nemzeti Diák-, Hallgatói és Szabadidősport Szövetség (NDHSZ) és a Debreceni Egyetemi Atlétikai Club (DEAC). A „Több, mint egy klub” projekt célja az egészségfejlesztő testmozgás szemléletére épülő, innovatív modell kidolgozása és terjesztése. A társadalmi innovációs kísérleti projekt keretében egy olyan komplex szolgáltatásfejlesztés a cél, amely elősegíti, hogy a sportegyesületek kapacitásaira építve esetlegesen a szolgáltatásaik átalakításával, illetve bővítésével és egyúttal az egészségmegőrző szemlélet bevezetésével vagy kiterjesztésével képessé váljanak a lakosság szélesebb rétegei számára, képzett szakemberek által felügyelt rendszeres testmozgási, sportolási lehetőséget biztosítani. A megvalósítás során a DEAC lehetőséget teremt annak modellezésére, hogy egy, alapvetően felsőoktatási környezetben működő, elsősorban a sportban kiemelkedően tehetséges hallgatók számára versenysport lehetőséget biztosító sportegyesület milyen szervezet- és szolgáltatásfejlesztésre irányuló lépések megtételével válhat alkalmassá egészségfókuszú szolgáltatások nyújtására a lakosság számára. A projekt szemlélete az ún. Sports Clubs for Health (SCforH), az egészségorientált sportklubok modelljén alapszik, amelynek megvalósítását az Európai Unió 2013-ban ajánlásként fogalmazta meg a tagállamok számára.

Attila Várhegyi (UPE)

SMART Application: Introduction of the mAppout Experience

As we are all aware the use of smart products in everyday life did not leave any segment of sport- or leisure time market uninfluenced. The vast variety of applications cover all possible range of activities. Naturally this includes the health and fitness segments of the sports market. The number of applications available for download or for purchase in this topic are over 200 000 in Android based operating systems alone. According to a survey published 2015 on mobilhealthnews, conducted by NYU Langone Medical Center 58%

of all smartphone users have some sort of fitness or health related application on their phone. Getting one or two apps is not a huge challenge for any modern person, however a complete framework, which can be continuously refreshed with content did not exist before.

Around the world and of course including several segments of our own home market –including recreation– the terms gamification and edutainment only just begun to take root and this approach is the main reason why now we need frameworks. It is the primary objective of the founding members, to teach us that we don't need to fight against our telephones, in fact we need to learn how to properly USE them and fill them with meaningful, useful and playful content. On this presentation we are going to show a framework, which is not only quite uniquely complex, but also playful and provides the users with a sense of real adventure (eventful) while using it. You don't simply stare at the screen, but you are encouraged to move and to think, thus it serves a huge role in physical and spiritual recreation.


It is a platform available for everyone, which helps to further tune up the simple sightseeing, museum visits, excursions, board games, team building exercises and other programs of the adventure thirsty user.

///

OKOS használat! A mAppout élményszolgáltató, Rekreáció szektort érintő edutainment és gamification alapokra támaszkodó applikációs keretrendszerének bemutatása

Az okos eszközök beépülése a hétköznapi életbe természetesen a sport- és szabadidőpiac egyik szegmensét sem hagyta érintetlenül. A különböző applikációk mára közel „minden” elképzelhető területet lefednek. Természetesen a sport piac egészség és fitness szegmense sem maradhatott ki a listából. Az ezzel a témával foglalkozó, bárki által letölthető vagy megvásárolható applikációk száma már 200.000 fölött jár csak a legelterjedtebb Android alapú operációs rendszeren. Egy 2015-ös mobihealthnews-on publikált, NYU Langone Medical Center survey kutatása szerint az okostelefon tulajdonosok 58%-a rendelkezik valamiféle egészséggel vagy fitnessszel kapcsolatos appal. Egy-egy app beszerzése nem nagykihívás a modern ember számára, azonban komplett folyamatosan tartalommal tölthető keretrendszerek eddig még nem léteztek. Az egész világon beleértve országunk több színterét – így a rekreációt is- a gamification és edutainment kifejezések még csak most kezdik szárnyaikat bontogatni és éppen ez a szemléletmód az, ami miatt szükség van ezekre a keretrendszerekre.

Az alapítók feltett szándéka, hogy ne a telefónia ellen küzdjünk, hanem



tanuljuk meg a készülékeket HASZNÁLNI és értelmes, hasznos, játékosított tartalommal megtölteni. A bemutatón egy olyan innovatív keretrendszer kerül bemutatásra, mely egyedülálló összetettségi, ám mégis játékos, élményekkel teli módon engedi használni készülékeinket. Nem csak a kijelzőt bámulva, hanem mozgásra és gondolkodásra sarkallva a játékban résztvevőket, így komoly szerepet vállalva a fizikai és szellemi rekreációban.

Egy mindenki számára elérhető platform ez, mely a folyamatos kalandokra vágyó emberek egyszerű városnéző sétáit, múzeumlátogatásait, kirándulásait, társasjátékait, csapatépítéseit és még megannyi más programjukat színesítheti.

Dr. Gyöngyvér Lacza (UPE) The Concept of Becoming a Sports Capital

In Hungary the number of physically active citizens from 23 % has climbed up to 33% between 2009 and 2017, but only 11% of active people do sports because it means 'fun' for them! However, 53% of the population never engaged in physical activity (Eurobarometer on Sports and Physical activity, 2009, 2017). In 2019, The European Capitals of Sport Association granted Budapest with the title European Capital of Sport. It is a city of 2,5 million people with plenty of urban and natural outdoor possibilities. Our goal is to make people active and offer free sport activities 365 day led by experts.

The project includes free trainings at the street workout and fitness parks of all districts with the top Hungarian instructors and organizing mass leisure sport events at the streets of Budapest (such as Spinning, Yoga and Nordic walking). Besides, an online research has been conducted throughout the whole year about sporting habits, motivations etc. of participants. Our first results show that these activities do make a change in the attitude toward sports and opposite to statistics our respondents do have fun in these activities.

W12/H Brainsporting. Moderátor: Dr. Sterbenz Tamás (TE)

Dr. Baracska Zoltán (SZIE)
A kispad hossza: az antifragilis csapat edzőjének gondolkodása

Prof. Dr. Mérő László (ELTE)

A reziliencia szerepe a szellemi sportokban

A reziliencia pszichológiai szakszóként azt a képességet jelenti, amikor valaki a pszichés veszteségekből, sérülésekből határozott nyereséggel képes kijönni hosszabb távon. A fizikai küzdősportokban természetesen nagyon szükséges az eredményességhez ez a képesség, és az előadásban bemutatom, hogy ez a szellemi sportokra is érvényes.

Kállai Gábor

Stratégia és stratégia

Prof. Magas István (Corvinus University, TE)

Mennyire változik a tudomány szerepe a sportban?

Dr. Muszbek Mihály (Pro-Pólus Kft. TE, Corvinus Egyetem)

Honnan, hová, mennyiből?

Túróczy Gábor (Webpont Kft.)

Big data alapú hot hand elemzések

Introduction: As individuals we all experienced moments when we felt all our shots will fall and on the other side moments when nothing worked even if we tried as hard as possible. There is a handful number of papers about Hot hand but the same researches were not elevated to team level. The main reason of this can be the difficulty of the data management, collecting data on large scale. Since 2000 our strategy was gathering as much play-by-play information as possible which allows us analyzing the data from various viewpoints. One of them is the hot hand for teams which for this reason we called "Hot hands". The database contains over five million basketball games with all shots, rebounds, steals, fouls and blocks.

Purpose of Study/Methods: In this research we handle all the shots like they were taken by the same player inspecting the following aspects:

- Streaks' length by shot type
- Expected and unexpected shots
- Streaks in various periods of the games
- Streaks at various point-differences
- Streaks lengths effected by substitutions
- Distributions of the streaks between various quintets of the teams

- Streaks based on the opponents league position (strength)
- Probability of streaks in various league levels
- Probability of streaks in various phases of the competitions (preseason, regular season, 2nd phase, playoff, finals, last game of the finals)

Results: Part of the project is a data visualization tool which with coaches can set various criteria:

- From/to which minutes
- Given player(s) on court
- Given player(s) on the bench
- Given opponent player(s) on court
- Given opponent player(s) on the bench

Conclusion: In a parallel research we also try to find the decisive moments of games – the point of no return for the losing team. In many cases streaks are overlapping these key moments – they are marked as key streaks. Since the paper is being done by experts with high programming skills the result will be an actual online tool that provides infinite number of results, automatic reporting and new data is being inserted to the database on daily basis as new games are being played in 100 different professional leagues from the NBA to 3rd division league.

W13/H Edzésdiagnosztika az élsport szolgáltatásban / Diagnostics and Analytics for High Performance Sports. Moderátor: Dr. Rácz Levente (TE)

Szücs Martin (NEKA)

Egy Európa Bajnokság felkészülése erőnléti edzői szemmel-egy tudományos alapokra helyezett megközelítés

A bemeneteli felmérésektől a folyamatos, élő monitorozásig, milyen mérések, kérdőívek milyen preventív teljesítményfokozást eredményezhetnek. Szó lesz többek között kérdőívek kezeléséről, neuromuszkuláris készlet méréséről, edzésprogramozásról és hogy ezek összessége hogyan segítheti a sportági edző munkáját. Továbbá milyen lehetőségek vannak a triphasic training-ben, az RPR (Reflexive Performance Reset)-ben és az beltéri LPS rendszer adatainak elemzésében.

Langmár Gergely (TE), Tuza Kornélia (TE)

Első osztályú U19-es bajnok labdarúgó

csapat teljesítménymonitorozása: trendek, tendenciák a 2018/2019-es bajnokság során

Napjainkban az élsportban legtöbbször már tized, sőt századmásodpercek döntenek az aranyérem, a világcúcok, a pontszerző helyek sorsáról. Az emberi teljesítőképesség határához érkeve a sportolók felkészítésében a lehető legsokoldalúbb technikák, metodikák jelennek meg a sporttudomány területén. A teljesítményfokozás, a regeneráció, a rehabilitáció sikerességét, a játékos mozgásának detektálásán keresztül a leadott teljesítmény monitorozásával tudjuk azonnal, objektíven visszacsatolni. Információt kapunk a sportoló pillanatnyi állapotáról, az edzés hatékonyságáról, a fáradás mértékéről, módosíthatjuk az edzésprogramot, növelhetjük vagy épp csökkenthetjük a terhelés nagyságát, intenzitását, amennyiben játékosunk állapota úgy kívánja. Csapatsportágakban nyilván való, hogy az egyén mellett a technika, a taktika, a csapattársak és az ellenfél is jelentős mértékben befolyásolják az eredményt, a mérkőzés kimenetelét. Azonban a sportoló, mint egyén felkészültsége, állapota egy olyan faktor, amit tudunk monitorozni, mérni, és fejleszteni, magasabb és magasabb szintre emelni. Prezentációnkban a 2018/19-es évad U19es első osztályú labdarúgó bajnokságában domináló csapat eredményeit közöljük. A szezon teljes követése során hetente 3 edzésen és a bajnoki mérközésen alkalmaztunk GPS alapú teljesítménymonitoring rendszert, többnyire HR méréssel kiegészítve. Bemutatjuk az így kapott távolság, sebesség, gyorsulás értékeket és felvázoljuk a trendeket, amik az vizsgálat során kirajzolódtak. Az adatok alapján láthatjuk, hogy egy-egy játékos, hogy fejlődött hetek, hónapok során, illetve szembevető egy két sikertelen mérkőzés és a mért értékek közti szoros kapcsolat.

Fridvalszki Marcell (TE), Dr. Rácz Levente (TE), Sümezi Tekla (TE), Aranyosi Péter (MOATSZ) Alkalmazott sporttudományi háttér az asztaliteniszben

A sporttudomány területét az utóbbi öt-tíz évben, szinte elárasztották az újabb és újabb technológiai fejlesztések, innovatív megoldások. Ezek túlnyomó többsége valamely, a sport területével kapcsolatos konkrét probléma, vagy problémakör megoldását célozza. Főként labor- illetve terhelésdiagnosztikai, néhány esetben a sport színterein, mint edzésdiagnosztikai eszköz, vagy műszer formájában kerültek alkalmazásra. Komplexebb, a sportoló teljesítményével összefüggő adatokat szolgáltató rendszerek, mint a videó alapú biomechanikai mozgáselemző, illetve GPS, vagy LPS alapú teljesítmény monitoring rendszerek, csak az utóbbi években váltak az élsport szerves részévé. Ezek a megoldások, kiegészítve a terhelésélettani labor-diagnosztikával, már értékelhető visszajelzéseket adnak a szakemberek számára. Előadásunkban a Csapat Európa Bajnokságra készülő asztalitenisz

válogatott objektív sporttudományos háttértámogatásának, a sportági gyakorlatba visszacsatolható vetületeit tárgyaljuk, a formába hozó mátraházi edzőtábor során. Bemutatásra kerül, az általános és sportágspecifikus teljesítmény, és eredményesség, labor és edzőkörülmények között mérhető, meghatározó és befolyásoló tényezőinek mérése, analízise, és visszacsatolásának folyamata, eredményei és konzekvenciái. Ezen keresztül szándékozunk demonstrálni a rendszerszintű sportolóközpontú teljesítménymenedzsment gyakorlatban történő megvalósításának példáját egy SAQ (speed agility quickness) sportág esetében.

W14/E Cognitive and Somatic Approaches to Physical Activity for Special Pools of Students / Kognitív és szomato-megközelítések speciális diákpopulációk vizsgálatában. Moderator: Dr. Farkas Anna (UPE)

Yurii Voloschenko (Borys Grinchenko Kyiv University)

A Somatic Approach to Teaching Students of Special Medical Groups of the Boris Grinchenko Kyiv University

All modern scientific research is, one way or another, aimed at prolonging human life and improving its quality. It is an issue related to the quality of life, which comes to the fore. Modern sport is a highly competitive environment which employs time-proven technologies. However, to achieve superiority, there is a need to look for new ways to achieve the best results. It is against this background that the somatic approach is becoming more and more relevant. This is a truly innovative technology, which at the moment is not widely available in the world. In spite of this, it has a sound history of development and severe prerequisites to implement and to be used actively. The somatic approach is a way of managing your own body, aided by movements. Somatics works with the nervous system by positively affecting it and improves awareness of body movements. This approach does not require any additional conditions or expensive equipment, it has no special restrictions, it doesn't demand preliminary preparation. It is enough to have readiness for internal transformations and a place with a hard and flat surface for practicing. The basis of this pedagogical method lies in the cybernetic approach. Somatics proves to be very effective when it comes to working with athletes. This approach is not just a means of rehab; it is used for recovering and retraining throughout the training period. To a large extent, bodily tension can complicate the further development of the physical qualities necessary to

achieve goals in the sport. In collaboration with a coach, Somatics can be a way of perfecting the results of both individual sports activities and doubles of competitions. Currently, we are implementing a somatic approach to teaching students of special medical groups at the Boris Grinchenko Kyiv University. The basic principle of this training is the principle of holistic. We are observing changes occurring on both the physical and mental levels simultaneously. At present, we are using the survey method to assess the dynamics of these changes. Even with a minimum regularity of classes (1-2 times per week), students experience the following: reduction of irritability, improved sleep, attention span increase, better assimilation of new material.

Summary: Regular classes lead to better functioning at all levels. We can state that Somatics reduces the level of anxiety, increases resistance to stress and also becomes an additional channel of resource for self-improvement. Briefly, the somatic approach can, on the one hand, increase the competitive ability of an athlete, as a professional, and on the other hand, improve the quality of his/her life in general.

Dr. Cenaj Mirjeta, Dr. Juel Jarani (Sport University of Tirana)

Identifying Common Cognitive, Learning and Social Difficulties in Albanian Children Aged 5-12 with an Incidence of Development Coordination Disorder

Development Coordination Disorder might be accompanied and interrelated with difficulties in the cognitive skills, learning difficulties especially evident in subjects such as math, language or overall literacy, thus affecting academic performance and learning outcomes. Moreover, DCD, besides school achievements and learning, affects every day and social life. It can be manifested in difficulties to perform activities which require both gross and fine motor skills. The aim of this study is to identify the percentage of children with a probable incidence of DCD in major cities in Albania. Moreover, it aimed to identify the main areas where these children, probably with DCD, encounter cognitive, academic and social difficulties.

Methodology: The method used to collect the intended information was a DCD '07 standardized questionnaire of 15 questions, plus another group of questions focused on cognition and learning and social skills, thus a total of 29 questions. The subjects of this study were parents or caregivers who were randomly selected in the schools of the cities and they were explained how to evaluate their child as well as the purpose and the anonymity. The respondents comparing their child to his/her peers answered one out of a five Likert

point scale, i.e: 1- Not at all like my child; 2- a bit like my child; 3- moderately like my child; 4- quite a bit like my child; 5- extremely like my child.

Results: The processing of the data show that the percentage of suspect DCD is higher compared to the respective literature and studies (about 5-6%). A higher percentage is noticeable in the bigger cities like in Tirana (about 19%) and in Elbaasn (16.9%). However, even in other cities the percentage is higher than the one stated in respective foreign studies. The lower ones are in Fier (5.3%) and Lushnje (2.1%). Beside the incidence of DCD there were other difficulties observed in other learning skills and academic tasks, the most prevailing, scaled 4 and 5 respectively: difficulty in subjects like math or language when it was required to write within spaces (20 -25 %); children needed more time than their peers to complete tests or tasks (24- 28%); children had difficulties in spelling or pronunciation (between 24 and 26%); they were slow in remembering words or numbers (between 24% and 30%); they faced difficulties in naming objects or ordering words in sentences etc.

Dr. Keida Ushtelenca, Blerina Mema (Sport University of Tirana)

Coordination Ability Related to Overweight in Children in Tirana City

Monitoring coordination ability over a one-year period in children in Tirana was the aim of this study, which involved a total of 148 children, randomly selected from elementary schools in the city of Tirana. Height, weight, BMI (kg/m²) and waist perimeter were measured to monitor health parameters. We used the Plate Tapping test (Eurofit 1993) in order to evaluate coordination skills of the upper body and Lateral Jumping part of KTK battery (Kiphard and Schilling, 1974, 2007) to measure lower limbs coordination. The statistical analyses were performed via "IBM Statistics 22". The statistical analyses included: descriptive analyses through statistical descriptive indicators as well as the inferential analyses by comparing the mean of t-tests groups. The statistical analysis showed an increase of 3.9 kg for body weight and 6 cm for body height in children within a period of one year, while the waist perimeter decreased by 1 cm between the first measurements at T1 and the second at T2. For the coordination skills of the upper limbs (using plate tapping test) we could observe a significant difference between the two measurements ($p < 0.05$). The comparison between the measurements T1 and T2 on lateral jumping test showed a statistically significant difference ($p < 0.05$) of 9.3 jumps. In conclusion, we can say that there was a development of these skills within one academic year. The results indicate an improvement of the coordination skills in the bigger muscles, i.e. gross motor skills. The results showed no improvement for motor skills in the upper limbs. Moreover, we found a normal increase in weight, height and body mass index. The results yielded by this

monitoring study lead us to the conclusion that professional effort and expertise of the PE teacher or specialist are needed, thus, the PE classes must be delivered by teachers specialized in PE not by teachers of other subjects. The tests and measurements do not show an improvement of the motor skills, which means that a careful and more detailed preparation and planning of the PE classes are necessary. In the children, who were subject of the study, we observed a development of the skills which are shown by activating the big muscles (gross motor skills). These skills can be improved through active participation of the children in some general games or activities.

F. M. Vélez (Universidad CES Colombia), M. Kammerer (Universidad CES Colombia)

Anthropometric Characterization of University Students by the Method of Body Mass Fractionation in 5 Components

Background: The assessment of body composition in any person is essential, as excess fat impairs health and performance and the components of fat-free mass (muscle, bone, residue and skin) are normally associated with a better health and sports performance.

Objective: To characterize anthropometrically the students of the undergraduate nutrition and dietetics program at CES University by means of the two-compartmental anthropometric method and the anthropometric method of fractionation of body mass into five components.

Materials and methods: The study was carried out with a quantitative, descriptive cross-sectional approach, which included first year students of the Nutrition and Dietetics undergraduate program at CES University, between 2016 and 2018, including 217 students, 188 females and 29 males. Data analysis was carried out with calculation of descriptive statistics and was summarized through means, standard deviations and percentiles, establishing differences by gender.

Results: Comparing the 5-component method with the traditional two-compartment model, it was found that the percentage of fat mass was higher in both sexes than the percentage of fat. This could be explained given that the anatomically defined fat mass or adipocytes with lipids, water, electrolytes and proteins differs from two-component method since it only measures the chemically defined lipid fraction of adipose tissue. Comparison by gender, revealed that females had a higher percentage of fat mass than males based on the classification of the fat mass according to Mazza for physically active individuals. Female students' averages were classified as "very high" and "acceptable" for males. Regarding muscle mass, females had a lower muscle

mass compared to males which were classified as “acceptable” and “good” respectively; other masses (bone, residual and skin) were found to be similar for both sexes.

Conclusion: According to the methods used to analyze body composition, we observed that there were significant differences in the percentage of fat, fat and muscle mass between males and females in the study population; Comparison with other populations, showed that our sample presented a greater fat mass and lower bone content for both sexes. The method of fractionation of body mass by five components was found to be more specific, given that it evaluates muscle bone and adipose that are directly related to the evaluation of health status and physical performance of any individual, with important implications on the quality of life of the person due to its metabolic impact and functional strength.

W15/H Innováció a küzdősportokban / Innovation in Combat Sports. Moderátor: Dr. Németh Endre (TE)

Bácsi Péter (TE)

Élversenyzők versenytevékenységének vizsgálata a legutóbbi két olimpián, kötöttfogású 74 és 75 kilogrammban

Londonban lényegesen könnyebb volt a versenyzők helyzete, mert tudni lehetett, hogy az állás birkózás után egyszer sikeresen kellett támadni, egyszer pedig sikeresen kellett védekezni a győzelem eléréséhez. A szabályok arra terelték a birkózókat, hogy az állás birkózást tudják le „békében” és letről döntsék el a mérkőzést. A bírók a mérkőzések kapcsán szinte csak protokolláris szerepet tölthettek be, a versenyzők önbevallás alapján is, vita nélkül lebonyolították volna az egész versenyt. Rióban egy teljesen megváltoztatott, új rendszert alkalmaztak. A versenyzőknek tenniük kellett azért, ha letről akarták eldönteni a mérkőzést. Ennek tükrében vizsgáltam a szabályváltozások hatását a versenytevékenységi mutatókra, a két olimpia 74kg-os illetve 75kg-os mezőnyében.

Kiss Balázs (TE)

A 2017 óta bekövetkezett szabályváltozások hatása a kötöttfogású 97 kg-os élvonalbeli birkózók taktikai és technikai cselekvésére

Összességében elmondható, hogy a szabályváltoztatások célja a mindenkori

birkózás érdekeit kellene szolgálja. Azonban ez nem mindig valósul meg, amire jó példa volt a 2017-es év. Ennek köszönhetően a 2018-ban megvalósult módosítások már jó irányba terelték a birkózás megítélését. Erre példának hozható fel, hogy csökkentek a bírói szubjektív (intés) pontok, aminek a megítélése véleményes és nem a birkózók közötti tudásról szól. Felértékelődött, sőt újra reflektor fénybe került a parter helyzetből való birkózás, ami számos nagy ívű és magas pontértékű dobás lehetőségét hordozza magában, ami a látványosságot szolgálja.

A versenyzők taktikáját illetően szintén történt változás. Nőtt az akciókra törekvési hajlam és gyakrabban vállalják fel a rizikót a versenyzők a magasabb pontértékű akciók végrehajtása érdekében. Technikai cselekvéseket illetően kiszélesedett az alkalmazott technikai repertoár. Végeredményben a bevezetett változások nagymértékben javíthatja a birkózás nemzetközi megítélését, elfogadottságát és népszerűségét.

Farkas Gábor (TE), Takács Ferenc (TE)

Korosztályos birkózó válogatottak eredményességi mutatói 2019-ben


A birkózás hazánk 4. legeredményesebb sportága a maga 19 olimpiai aranyérmével. Ahhoz, hogy ezeket a kiváló eredményeket elérjék sportolónk, több nagyszerű edző keze alatt kellett csiszolódniuk. A kiválasztás és az alapok lerakása a nevelődzőknél kezdődik. A versenyzővé válás az utánpótlás edzők irányításával folytatódik, míg nem a legtehetségesebb, legszorgalmasabb, legkitartóbb versenyzőkből felnőtt profi sportolók nem válnak. Előadásunkban bemutatjuk a Magyar birkózás mindhárom szakág utánpótlás bázisának (serdülő korosztálytól egészen az U23-as korosztályig) 2019-ben elért eredményeit. Összehasonlítjuk a 2019-es év eredményeit az elmúlt 3 év eredményeivel.

Kutatásunkban továbbá arra kerestük a választ, hogy melyek azok a versenytévénységi mutatók, fogások illetve megfogás csoportok, amelyek erősségei vagy gyengéi az adott válogatottaknak. Reményeink szerint a kapott eredményekkel a későbbi felkészüléseket még sikeresebbé tudjuk tenni.

Ungvári Attila (TE)

A 2018-as bakui judo világbajnokság sokszempontú elemzése, különös tekintettel a 81 kg-os súlycsoportra

A judo sportágban az elmúlt 15-20 évben látványos szabályváltozások történtek, amelyek a médiának való jobb megfelelés és a sportág szabályainak minél érthetőbbé, "fogyaszthatóbbá" tételét szolgálták. Előadásomban



összehasonlítom a bakui világbajnokságot az egy évvel korábbi budapesti VB-vel (amely még nem volt kvalifikációs verseny) és korábbi VB-k statisztikáival is. Vizsgálom, hogy a szabályváltozások következményeként emelkedett-e az ippon győzelmek száma, mely technikák voltak a legnépszerűbbek, hogyan alakultak a hosszabbításos (golden score) küzdelmek, mik voltak a büntetések okai és gyakoriságuk. Vizsgálom a fenti kérdéseket súlycsoportonkénti bontásban és országonként is. A saját súlycsoportomat, a 81 kg-os kategóriát részletesebben elemzem. Előadásom végén bemutatom az IJF media-marketing tevékenységének új törekvéseit is.

///

Spectacular rule changes have occurred in judo for the last 15-20 years. They serve the better matching of the sport to media expectations and to make the rules of the sport more understandable and consumable. In the lecture the Baku and the one-year earlier Budapest championship (that was not a qualification tournament at that time) are compared to the statistics of the earlier world championships. It is examined if the number of wins with ippon have risen as a result of rule changes, which techniques are the most popular, how the 'golden scores' have succeeded, what are the results and frequencies of the punishment. They are examined in relation to weight categories and countries. My own weight category (81 kilos) is more detailed. In the end of the lecture the new trends in the IJF media-marketing activity are also presented.

Dr. Németh Endre (TE), Horváth Tamás (TE)

Judo kvalifikációs stratégiák az Olimpiára

Az 1996-os atlantai olimpia óta kvalifikálnak a sportolók az olimpiai játékokra. Ez a színvonal megőrzése és a létszám maximalizálása miatt történik. Előadásunkban bemutatjuk a kvalifikációs szisztéma alakulását Atlantától napjainkig. Elemezzük a jelenlegi kvalifikációs rendszert, a lehetséges kvalifikációs stratégiákat, az egyes versenyek súlyát, jelentőségét, miként változik a versenyzők felkészülése a két év alatti több, mint hetven kvalifikációs verseny lehetőségétől. Összehasonlítjuk a világklasszis versenyzők stratégiáját a rangsorban hátrébb állókéval. Elemezzük a magyar válogatott kvalifikációs esélyeit a Tokiói Olimpiai Játékokra. Bemutatjuk a kvalifikációs média-marketing oldalát a versenyzők, a nézők és az IJF oldaláról is.

///

Athletes have been qualifying for the Olympic Games since the 1996 Atlanta Games. The reason is to maintain the level and to maximize the number of participants. In our lecture the qualification system is presented since Atlanta to the present. The existing qualification system, the possible qualification

strategies, the weight and the importance of each competition and the change in the preparation of the athletes during the 70 qualification competitions in two years are analysed. The strategies of world elite competitors are compared to those positioned further in the world ranking. The qualification chances of the Hungarian selected members to the Tokyo Olympic Games are also described. The media-marketing side of the qualifications on the side of the athletes, spectators and the IJF are discussed as well.

Csákvári László (TE)

Kisívű dobások megjelenése az olimpiai versenykaratében

A 2020-as Tokyo-i olimpia egyik új versenyszámaként megjelenő karate, napjaink egyik legnépszerűbb sportága. Az olimpiai részvétel egyik kritériuma a látványosság növelése, a technikai virtuozitás hangsúlyozása. Ezzel összhangban, a karatében egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek a judótól kölcsönzött speciális kisívű dobások. A küzdősportban tapasztalható fejlődés, mind a szabályváltozások, mind a technikai kivitelezés új lehetőségei, új megoldandó feladatok elé állítják a küzdősportokkal foglalkozó edzőket. A karatében megjelenő dobások tanításának és kivitelezésének legnehezebb feladata, a judótól eltérő küzdőtávolság, valamint a különböző erő és gyorsasági faktorok alkalmazása. Az alap probléma a két sportág személetének különbségében rejlik: a judóban alkalmazott dobások során, először megfogják az ellenfelet, majd utána megdobják. Ez alatt a versenyzők folyamatos kontaktban vannak egymással. Ezzel szemben a karatében alapvető pontszerző technikák az ütés és rúgás, mely egy sokkal nagyobb küzdőtávolságban végrehajtott pillanatnyi kontaktot feltételez. A kisívű judo dobás csak egy előkészítő része a kézzel vagy lábban végrehajtott technikának, a szabályváltozások viszont kiemelten magas pontértékkel jutalmazták a dobással előkészített találatokat. Ahhoz, hogy e technikákat alkalmazni tudják a karatében, szükség van az új technika csoport biomechanikai alapelveinek széles körű ismeretére és ezen ismeretek gyakorlati alkalmazására.

W16/H Újítások a sportpedagógiában / Innovation in Sport Pedagogy. Moderátor: Prof. Hamar Pál (TE)

Vitéz Gyöngyvér, Könczöl Tamás Balázs (SkillToolkit)

SkillToolkit: Tudásmenedzsment szemléletű, kompetencia alapú, adaptív e-learning

A felsőoktatás számára az egyik legfontosabb képzési cél a hallgatók eredményes felkészítése a hatékony munkavégzésre. Ennek megfelelően

folyamatosan fejleszteni kell a felsőoktatási intézmények képzési rendszerét, tanítási-tanulási módszereit, eszközeit, ezen belül kiemelten az eTanulás (eLearning) alapú kevert és tisztán eTanulás képzési formákat mind tartalmi, mind módszertani, mind technológiai szempontból. A SkillToolkit adaptív Virtuális Tanulási Környezet módszertani megoldásait és szolgáltatásait azért fejlesztjük, hogy a felsőoktatási intézményekben tanuló hallgatók, valamint az utánpótlás nevelésben, az edzői képzésekben stb. dolgozók igazolhatóan eredményes elméleti és bizonyos fokig gyakorlati felkészítése, komplex kompetenciafejlesztése megvalósulhasson. Ez minden felsőoktatási intézmény és vállalat alapvető érdeke, sikerességének egyik kulcsa lehet. A SkillToolkit adaptív Virtuális Tanulási Környezet módszertani lehetőségei elszakadva a hagyományos eTanulás kevésbé hatékony képzési megoldásaitól adaptívak, vagyis az egyes hallgatók ismereteikhez, készségeikhez, motivációjukhoz, vagyis kompetenciáikhoz illeszkedően differenciált módon kaphatják a tananyagot és a gyakorló, ellenőrző tesztekkel a tudásszintjüknek/attitűd és motivációs szintjüknek/tanulási stílusuknak stb. megfelelő különböző tanulási útvonalaknak alapján. Az oktatási-képzési célok elérésére a kompetencia alapú módszertani megközelítéssel, a kognitív funkciók működése és azok tanulási folyamatban történő figyelembevételével kialakított „SkillToolkit adaptív eTananyag drill-ciklus”-ra épülő tevékenykedtetés-központú tanítási-tanulási módszert dolgoztuk ki és alkalmazzuk. Az adaptív tanulási folyamatban a SkillToolkit eTanulás megoldás a tanulási előrehaladást, a releváns tanulói interakciók, feladat, tesztkérdés stb. elvégzésének, végrehajtásának részletes nyomonkövetését is megvalósítja, ezzel egyénileg meghatározhatóvá válik, hogy az adott munkatárs a tananyag pontosan mely részét és milyen mélységben tudja, és hol kell még őt támogatni a magasabb tudásszint elérése érdekében, illetve melyik attitűdjét kell fejleszteni az eredményesebb munkavégzés érdekében. A SkillToolkit tudásmenedzsment és humán erőforrás fejlesztés támogató adaptív eTanulás megoldás elemei a SkillToolkit kompetencia alapú, tevékenységközpontú adaptív eTanulás tanulás-tanítás módszertan, a SkillToolkit adaptív eTanulás tananyag és szoftver.

Fóti Ákos (TE), Dr. Borosán Lívია (TE)

Komplex Instrukciós Program adaptálása testnevelés órai foglalkozásokra


A gyerekek, a szülők, a társadalmi és gazdasági körülmények egyre gyorsabban változnak. Az új generációk teljesen más oktatási módszereket igényelnek, mint elődeik, így a mindennapi testnevelés oktatásban is folyamatosan változnia, fejlődnie kell egy testnevelő tanárnak. A Komplex Instrukciós Program (későbbiekben: KIP) magyarországi modelljének egyik kidolgozója B. Nagy Éva szavaival élve a gyerekek gondolkodása olyan utakon jár, amelyre mi felnőttek már régóta nem emlékezünk! Az innováció útját nem könnyű járni, de elkerülhetetlen: folyamatosan új, alternatív pedagógiai módszereket

kell alkalmazni, belecsempészni a mindennapi oktatásba annak érdekében, hogy a testnevelés órák élményt nyújtsanak a diákoknak és a pedagógusoknak, azokban a személyiség- és kompetenciafejlesztés megvalósulhasson. Előadásunk célja egy lehetséges módszer, a KIP alkalmazási lehetőségeinek bemutatása a testnevelés oktatásban. Az új szemlélet új lehetőségek tárházát nyitja meg a tanárok számára, így nem csak a tanórák, foglalkozások lesznek színesebbek, de a pedagógus kiegészítés is elkerülhető, megelőzhető. A KIP módszer feladata a gyermek tudásszintjének emelése, illetve a sikerélmény biztosítása az osztálymunka során. A módszer egyik legfontosabb jellemvonása, hogy a feladatok megoldása különböző képességek alkalmazását teszi lehetővé, tehát a különböző szociális háttérrel, tudással rendelkező gyermekeknek alkalma nyílik a feladatok sikeres megoldására a csoportmunka alkalmával. A státuszproblémák kezelése, a gyengébb tanulók felzárkóztatása, ugyanolyan fontos feladat, mint a jó képességű, kiemelkedő tanulók tehetséggondozása. Eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a KIP módszer alkalmazása erre. A pedagógus, irányító szerepből szervező szerepbe lép át, izgalmas, élvezetes az óra megtartása. Az életszerű feladatok, a játékoság, a közös gondolkodás, a pedagógiai kultúra felfrissülését eredményezi. A pedagógus feladata, hogy megtanítsa a gyermekeket a csoporton belüli együttműködési normákra, a csoportszerepek elsajátítására, amelyek folyamatok egének közötti cseréje elősegíti a csoporttagok közötti együttműködést. A tanulók differenciáltan kapják a csoportmunkára épülő egyéni feladataikat, amely során a pedagógusnak lehetősége nyílik az egyéni képességek figyelembevételére, az egyéni haladás támogatására. Előadásunkban arra szeretnénk rámutatni, miszerint a KIP módszer alkalmazása a testnevelés órákon egyrészt növeli a tanulási motivációt, a reális önértékelést, a kiegyensúlyozott társas kapcsolatok kialakulását, másrészt biztosítja a permanens pozitív beállítódást iskolával, pedagógussal és tanulással szemben. Ehhez kívánunk a gyakorlatban már kipróbált megoldásmódokat, tevékenységi formákat közreadni. Előadásunkban célunk még a megoldásmódok gyakorlat-centrikus bemutatása, bízva abban, hogy pozitív tapasztalataink és nehézségeink illusztrálása közös gondolkodásra készíteti a hallgatóságot.

///

Adaptation of a Complex Instruction Program for Physical Education Lessons

Children, parents, social and economic conditions are changing fast. The new generations require completely different educational methods than their predecessors, so the daily physical education is constantly changing in education as well. One of the elaborators of the Hungarian model of the Complex Instruction Program (later: KIP), in the words of Éva B. Nagy, is a way of thinking of the children we have not remembered for a long time! The path of



innovation is not easy to walk but it is inevitable that new alternative pedagogical methods should be used, and lessons of physical education should be given to students and teachers, in which personality and competence development can be realized. The aim of our lecture is to present the possible application of a possible method - KIP method - in physical education. The new approach opens up a range of new opportunities for teachers, so not only the lessons and occupations can be more colorful, but teacher burnout can be avoided and prevented as well. The task of the KIP method is to raise the level of knowledge of the child and ensure the success of the class during the class work. One of the most important features of the method is that the performance of the tasks enables the use of different abilities, so children with different social backgrounds and knowledge have the opportunity to successfully perform tasks during group work. Managing status problems, catching up with weaker students, is just as important as talent management for high-performing students. Experience so far have shown that the KIP method is suitable for this. The design of the lessons is based on the creativity of teachers. The teacher moves from a managerial role to an organizational role, exciting and enjoyable keeping watch. Life-like tasks, playfulness, common thinking, and pedagogical culture revitalize. The task of the teacher is to teach the children the standards of collaboration within the group, to teach group roles and the fact that the continuous change of the roles facilitates the collaboration between the group members. Students receive differentiated assignments based on group work, in which the teacher has the opportunity to take into account individual skills and support individual progress. In our presentation, we would like to point out that introducing the KIP method in physical education classes, on the one hand, increases learning motivation, real self-esteem, balanced social relationships, on the other hand, ensures a permanent positive attitude towards school, teacher and learning. In order to do this, we wish to present solutions and forms of activity that have already been tried in practice. Our goal is to present the solutions in a practical and central way, trusting that illustrating our positive experiences and difficulties, which will make the audience think for themselves.

Nagy Levente (ELTE)

A csúnya beszéd a testnevelésórán és a sportban

Ez a téma régóta aktuális a sport területén, mégis a magyarországi kutatása számomra nem ismert. Sok testnevelő és edző szembekerül ezzel a problémával, és nagyon különböző, hogy mennyire engedik vagy kontrollálják ezt a jelenséget. A kutatásomban hermeneutikai, és analitikus módszert alkalmaztam. Szövegeket elemzek, értelmezek, alkalmazok. Arra keresem a választ, hogy megengedhető-e edzéseken, mérkőzéseken, testnevelés órákon a káromkodás, vagy csúnya beszéd? Mi idézi elő, és miért gyakori ez a dolog a sportmozgások közben? Mit kezdünk a káromkodás utáni esetleges

bocsánatkérésekkel, kevesebb lesz-e ezek után, vagy ezzel fátylat borítunk a dologra a következő káromkodásig? Ezek a káromkodások negatív érzelmeket szülnék-e a hallgatóságban és a beszélőben? Mennyire és miben befolyásolják a csúnya beszéd az ellenfelet, vagy a testnevelés órán résztvevő többi embert? A káromkodás az osztály többi tanulóját is arra indítja, hogy a többiek is káromkodjanak? A nemzetközi irodalom áttekintése után, ahol Stephen Kershner (2015), Nicholas Dixon (2007), Christopher Johnson (2018) Randolph Feezell (2012) írásait és álláspontjaikat ismertetem, ezután elemzem a hazai csúnya beszéd legnagyobb kutatóját, Galgóczi László professzor írásait (1989, 1997, 2003, 2007) amelyben több szinten különbözteti meg a káromkodást. Megkülönböztetek tudatos káromkodást, sértegetést, és hirtelen kicsúszott káromkodást is. Mennyire zökkent ki minket a komfortzónánkból egy káromkodás vagy egy káromkodás meghallása, inspirál-e minket nagyobb odafigyelésre, koncentrálásra, nagyobb erőbedobásra, vagy inkább kizökkent? Az előadásom végén a saját nézőpontomat ismertetem, és hogy mit tegyünk ezzel a jelenséggel. A káromkodás eltárgyasít, élettelenné fokozza az élő embereket, amit a pedagógusoknak kezelni kell. Fontos kérdés, hogy a bocsánatkéréseknek mikor van javító szándéka, és megbánó ereje. Sok sportágban a csúnya beszéd tiltott, a játékevezetők büntetéssel sújtják a vétkeket. A testnevelésórákon sem megengedett, milyen eszközök vannak a tanárnak ennek a kontrollálására, és miért alakul ki igény néhány tanulóban a csúnya beszédre? Az agresszió vagy a szegény, esetleg negatív érzések eluralkodása az órán vagy a mérkőzésen szülhet káromkodásokat. Kérdés, hogy ezeket hogyan küzdjük le, szublimáljuk, ezeket az érzelmeket, dühöket hogyan csatornázzuk be úgy, hogy ne instrumentalizáljuk vele a környezetet.

///

Trash Talk in PE Lessons and in Sport

The topic of trash talk has a special significance in all areas of sport. Although many PE teachers and coaches face problems related to controlling or permitting the use of dirty words in sport, academic research into this area has so far been relatively neglected by Hungarian experts. In my research I used hermeneutical and analytical methods when interpreting certain utterances and texts. I focused on finding answers to the following questions: To what extent is the use of dirty language permitted in training sessions, sport events or school lessons? What are the causes behind the frequent use of nasty utterances when doing or watching sport? How can the apologies of a trash talker be perceived? Can dirty language be apologized for? Do these utterances evoke negative feelings in the users or in the groups of those who listen? How do these words influence other people who are part of the same event? Does the use of nasty words in education encourage other learners to use them as well? First, the paper aims to overview authors

from international literature who published on the topic including the points of view of Stephen Kershner (2015), Nicholas Dixon (2007), Christopher Johnson (2018) and Randolph Feezell (2012). Next, I analyze some writings of the most significant Hungarian researcher of this topic, professor László Galgóczi (1989, 1997, 2003, 2007). Using his classification, I will differentiate between intentional and unintentional trash talk and offenses. It is an interesting question to look at to what extent trash talking can remove us from our comfort zone. In addition, it is another interesting question to examine whether trash talking releases extra or surplus energies, or, on the contrary, it reduces people's concentration level. At the end of my paper, my own point of view is explained and a list of optional 'to do' items is given. Trash talk is definitely externalizing and objectifying people in general and learners in particular. Consequently, this is a situation educators have to deal with. Another related issue is whether or not apologies can offer a true solution to the problems. In various types of sport trash talk is strictly forbidden and referees penalize the users of dirty words. It is not allowed to use dirty words in PE lessons either, but teachers do not have the tools to control and manage these situations. Why do students use nasty language in the lessons? Is it shameful, is it a form of aggression? Does it mean the dominance of frustration or of other negative feelings in the individual? The main question in this respect is how to deal with the situations and how to rechannel or sublime them without instrumentalizing the environment.

Budainé Dr. Csepela Yvette (TE), Dr. Borosán Lívía (TE)

Közlekedésre nevelés a testnevelés órákon: avagy az órák tervezésének egy innovatív lehetősége

Minden gyermek számára öröm, amikor egyedül, segítség nélkül az első métereket megteszi a kerékpárjával. A szülőknek azonban nagyon komoly felelősséget jelent az, amikor a gyermeküket önállóan, kíséret nélkül elengedik a drótszamárral a „világot felfedezni”. A gyermekek alapvetően különböznek a felnőttektől, ugyanis több fontos készségük még nem fejlődött ki, másfelől pedig a gyermekek biológiai fejlődése még nem elegendő néhány feladat helyes elvégzéséhez. Sokan bele sem gondolnak, hogy milyen fontos előkészületeket kell megteremteni ahhoz, hogy a lehető legbiztonságosabb legyen a gyermekek számára ez a mozgásforma. A gyermekeknek a szülőtől tanult kerékpáros ismeretek elsajátítása az elsődleges tudásanyag, hiszen az ő példamutatásukon keresztül ismerkednek a kerékpározással és a forgalomban való közlekedés szabályaival. Számos kérdés merülhet fel a gondos szülőben: biztos, hogy tud vigyázni magára a gyermek a szülő nélkül is; mindent megtettünk azért, hogy biztonságosan kerékpározzon; ismerje az alapvető KRESZ tudnivalókat, stb. Bizonyos életkori érettség is szükséges ahhoz, hogy a gyermekek felelősségtudata, a figyelmük és a koncentrációjuk

foka, a biztonságos és veszélyes helyzetek megkülönböztetésének képessége, az észrevételek és cselekedetek irányítása megfelelő szinten legyen a közúti közlekedésben való részvételhez. Nem beszélve arról, hogy a KRESZ-t is el kell sajátítani, és alkalmazni kell tudni, hiszen a közúti forgalomban vesz részt a gyermek, ami nem játék. Egy adott közlekedési helyzet minden életkorban azonos döntést, cselekvést kíván, ebben az értelemben tehát nincs „gyerek KRESZ”. A BringaAkadémia kerettantervének képzési anyaga „a 3. évfolyamon kezdődik, a Bejárható Magyarország Program tantervére épül, és a 3-4. évfolyamon egyaránt tartalmaz elméleti és gyakorlati elemeket. Az őszi-téli időszakban a diákok a kerékpár és a kerékpározás sportban, közlekedésben és turisztikában betöltött jelentőségén túl megismerkednek a kerékpározás történetével, alapvető szerelési kerékpár-javítási ismereteket szereznek, és megtanulják a legalapvetőbb, illetve a kifejezetten a kerékpárosokra vonatkozó KRESZ-szabályokat. A KRESZ alapvető megismerésével, illetve a gyakorlati foglalkozásokon a játék- és viselkedésszabályok betartásával a szabálykövető magatartást alapozhatjuk meg.” A kerettanterv 54 órára kidolgozott anyagot ajánl választható jelleggel a pedagógusok számára, ami azt jelenti, hogy egy adott iskolai évfolyamon (lehet ez a 3-8. évfolyam bármelyike) akár a heti 5 testnevelés óra egyikét a közlekedésre nevelésre fordíthatjuk, kiemelt figyelmet szentelve a kerékpározással kapcsolatos ismeretekre. Előadásunkkal szeretnénk felhívni a testnevelő tanárok figyelmét arra, hogy a közlekedésre nevelés feladata a testnevelő tanári munka szerkesztésénél képezheti, ha kellő gondossággal és odafigyeléssel, a tanítványaink testi épségének megtartását előtérbe helyezve tervezzük meg az éves tanmenetet. Ezzel pedig olyan hasznos, a mindennapi életben használható ismereteket adhatunk a tanulóinknak, mely nem csak örömforrás, a szabadidő hasznos eltöltése lehet a számukra, hanem az egész életen át tartó biztonságos és magabiztos kerékpározni tudást alapozhatjuk meg a testnevelés órák során.

Lipták Júlia (Gyömrő Tenisz Klub), Dr. Borosán Lívია (TE)

A Play and Stay teniszoktatás módszer pedagógiai tapasztalata / The Pedagogical Experience of the Play and Stay Tennis Training Method

A teniszben különösen jellemző az eredmény-centrikusság. Az élversenyzők kinevelése erőteljes elvárás. Kevesebb figyelem jut azokra a sportolókra, akik szabadidős céllal érkeznek a pályára. Edzőként alapvető feladat a megfelelő technikai alapok elsajátításának biztosítása, de legalább olyan fontos az is, hogy a gyermekek jó hangulatban és pozitív emlékeket őrizve gyakorolják a sportágot. Előadásunkban a modern teniszoktatás Play and Stay nevű módszerét fogjuk bemutatni. Szó lesz a programot megelőző problémákról, illetve a mini tenisz kialakulásáról, a program alapelveiről és használt

eszközéről. A tenisz - bár kívülről nézve könnyűnek tűnik -, nagyon nehezen elsajátítható sportág, hiszen erősen technika központú. Amíg nem tanulja meg a kezdő a helyes ütésttechnikát, addig nem tud labdamenetet játszani vagy nagyon hamar komoly sérüléseket szenvedhet. A régi oktatási módszerekkel folytatott oktatás során sok kezdő sportoló hamar feladta, a gyermekeket pedig nehéz volt motiválni. Az ütők túl nagyok és nehezek voltak számukra, a labdák pedig túl gyorsak és kemények, ami kudarcélményhez és fizikai túlterheltséghez vezetett. 2005-ben az angol Mike Barrell a világ egyik legkeresettebb és legnépszerűbb szakmai előadója, bemutatta a Play and Stay előfutamát, az Ariel Mini Tennis-t. Bár több országban is elindultak a mini tenisz programok, nem volt egy egyhangú szabályrendszer, módszertan. 2008-ban az ITF (International Tennis Federation) bemutatta a Play and Stay projektet, amihez több mint nyolcvan nemzeti szövetség csatlakozott, így egységessé vált az oktatás, amely Magyarországon 2009-ben indult el. A Play and Stay tehát egy nemzetközileg egységes módszer és kampány, amely népszerűsíti a teniszt gyerekek és kezdő felnőttek körében. A program lényege, hogy a lassabb labdák és a kisebb méretű pályák használatával a játékkészség gyorsabban alakul ki és ezáltal a tenisz könnyebbé és élvezetesebbé válik a kezdők, kisgyermek számára. Előadásunkban ismertetjük és összefoglaljuk ennek a nemzetközileg elfogadott kampánynak, illetve oktatási módszernek gyakorlatorientált megközelítésben bemutatni a felépítését, lényegét, módszertanát és eszközeit. Fontosnak tartjuk, hogy minél több gyermekoktatással foglalkozó edző, oktató ismerje és alkalmazza a Play and Stay-t. Bár a program nagyon jól átgondolt és felépített, az edzőnek nem elegendő a feladatok ismerete. Tudnia kell az adott korcsoport fizikai, kognitív és érzelmi tulajdonságait az eredményes munka megvalósításához. Előadásunkban ehhez a munkához kívánunk kapaszkodókat nyújtani.

W17/H Korszerű sportpszichológiai felkészítés / Modern Sport Psychological Support. Moderátor: Dr. Lénárt Ágota (TE)

Nagy Gyöngyi, Michaletzky Luca, Fischer Miklós, Sárosiné Haraszi Ilona (OSEI), Dr. Lénárt Ágota (TE)

A SportMind App mentál tréning mobilalkalmazás bemutatása

Bevezetés: A SportMind mobilalkalmazás innovatív és hiánypótló szoftver mobilplatformra fejlesztve. Az alkalmazás tematikus hanganyagokat tartalmaz, amik segítségével a sportolók mentális képességeiket és pszichés jóllétüket fejleszthetik.

Módszer: A SportMind hanganyagaival és az alkalmazást kiegészítő funkciókkal tudatosabban készülhetnek fel a teljesítményhelyzetekre, javíthatják koncentrációjukat, motivációjukat, valamint alapszintű relaxációs és imaginációs gyakorlatokat sajátíthatnak el. Jelenleg több mint 20, különböző helyzetekben alkalmazható hanganyagot tartalmaz az alkalmazás, melyek közül a sportolók aktuális igényeiknek megfelelően választhatják ki a nekik megfelelőt. A kiegészítő funkciók közé tartozik a saját hangfelvétel rögzítése és az edzésnapló vezetése, amivel az alkalmazás az egyéni felkészülés pontosabb és tudatosabb nyomon követését teszi lehetővé.

Eredmények: A SportMind mobilalkalmazás próbaverzióját 17 sportolón teszteltük, visszajelzéseik alapján újdonságot jelentett számukra a mentális tréning technikák alkalmazhatósága és hasznossága. Könnyen használhatónak és értékesnek találták a felkészülésük során. Arra vonatkozóan is adtak visszajelzést, hogy egyes technikákat a sporton kívül is alkalmazhatónak vélték.

Következtetések: Az alkalmazás preventív és edukatív célra is használható, mivel közvetett haszna a mentális felkészülés fontosságának hangsúlyozása, a sportpszichológia módszereinek megismertetése, elfogadottabbá tétele és népszerűsítése. Ezen a platformon keresztül a sportolók széles táborához juttathatjuk el a mentális felkészülés jótékony hatásait. Emellett fontos hangsúlyozni az alkalmazás korlátait is, és felhívni a figyelmet, hogy milyen egyéni problémák kezelésére nem alkalmas, és mikor válik szükségessé sportpszichológus szakember felkeresése személyes foglalkozás céljából. A jövőbeli tervek között szerepel további tesztelést követően újabb hanganyagok kidolgozása, valamint az alkalmazás angol nyelvű elkészítése is.

Berki Tamás (SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola), Kovács Krisztina (TE), Dr. Gyömbér Noémi (TE), Dr. Smohai Máté (Károli Gáspár Ref. Egyetem), Dr. Tóth László (TE)

A magyar változatú sportolói kiégés skála adaptálása és szociodemográfiai adatainak feltárása

A sportolói kiégés skálát (Athletes Burnout Questionnaire/ ABQ) széles körben használják a külföldi kutatók a sportági kiégés és lemorzsolódás kutatására. Azonban a skála hazánkban kevésbé ismert. Ezért tanulmányunk célja, bemutatni a sportolói kiégés skála (ABQ-H) magyar változatát, faktor szerkezetét, megbízhatóságát és szociodemográfiai jellemzőit. Kutatásunkban 1317 aktív sportoló vett részt (átlag életkor = 20,45; SD=4,39; férfi=649; nő=669). A magyarra fordított skála összesen 15 tételt tartalmazott és a válaszadóknak

egy 5 fokú Likert típusú skálán kellett a válaszokat megadniuk. Az adatfelvétel után az adatainkat két felé bontottuk, majd az egyik felével (átlag életkor = 20,42; SD=4,33; férfi=309; nő=330) SPSS programmal feltáró faktoranalízist végeztünk, majd a másik felével (átlag életkor = 20,48; SD=4,44; férfi=340; nő=338) ellenőriztük a kapott faktor struktúráját az AMOS program segítségével. A megbízhatóságot a Chronbach alphával, az átlagos magyarázott variancia értékkel (AVE) valamint composite reliability (CR) mutatókat vizsgáltuk meg. A feltáró faktoranalízist követően a szakirodalommal megegyező 3 faktoros struktúrárt kaptunk. Az első faktor a teljesítmény csökkenése nevet kapta. A második faktort fizikai és szellemi kimerültségnek neveztük. Az utolsó faktorunknak a leértékelés nevet adtuk. A feltáró faktoranalízis után két itemet alacsony faktor töltése miatt töröltünk a további elemzésből. Az ezt követő ellenőrző faktoranalízis a teljes mintára nézve elfogadható illeszkedést mutatott ($\chi^2/df=4,32$; TLI=0,92; CFI=0,95; RMSEA=0,07; SRMR=0,06), majd a továbbiakban megnéztük almintákra bontva is az értékeket. Nemenként vizsgálva a férfiak elfogadható értékeket mutattak, míg a nőknél az illeszkedési mutatók kiválóak voltak. Korosztályokat nézve úgy tűnik, hogy a skála leginkább a serdülő korosztályban használható, ugyanis 22 éves kor fölött a skála mind a megbízhatósági mutatóiban mind az illeszkedésében elmaradt a többi korosztályétól. Egyéni és a csapat sportolókat külön vizsgálva arra a megállapításra jutottunk, hogy az egyéni versenyzőknél az illeszkedés kiváló, míg a csapatsportolóknál csupán elfogadhatóak az értékeket. Tanulmányunk célja a magyar nyelvű sportolói kiégés skála faktorstruktúrájának és megbízhatóságának vizsgálata volt. A kapott értékek azt mutatják, hogy a kérdőív megbízhatóan használható a magyar sportolói populációban. Az itemek struktúrája minimálisan eltér a szakirodalomban tapasztaltaktól, ugyanakkor a skála egy hasznos eszköz lehet különösen a fiatal korosztály számára a kiégés vizsgálatában. Az eltérések valószínűsíthetően kulturális különbségekből adódhattak.

Dr. Gyömbér Noémi (TE), Kovács Krisztina (TE)

Szülői bevonódás: szükséges vagy káros?

A szakirodalom (Gould és munkatársai, 2006; Lagacé Séguin és Case, 2010; Leff és Hoyle, 1995) alapján a szülői bevonódás meghatározza a gyermek sporthoz való hozzáállását, a versenyhelyzet kezelését és a célorientációját, valamint közvetlen hatással bír a fiatal sportban átélt öröm mértékére is, ami a sportban való eredményesség és megmaradás egyik kulcsfontosságú eleme. Az előadás célja, hogy bemutassa a Szülői Bevonódás a Sportban Kérdőív (PISQ, Lee és McLean, 1997) magyar változatának pszichometriai jellemzőit és eredményeit. A kérdőív érvényességét és megbízhatóságát mind sportolói (N=471, átlagéletkor: 16,76 év) mind szülői (N=1279, átlagéletkor 43,65 év) mintán is vizsgáltuk. Az eredmények alapján kérdőív magyarra fordított változatai pszichometriailag megfelelő mérőeszközöknek tekinthető.

W18/E Sport Technology, Sport Informatics and Security / nformatika és Biztonság a sportban.
Moderator: László Lukács (FSG), Örs Ország (Interticket)

Ekaterina Glebova (Paris Sud University)

Technologies Usage Optimatization in Sport Spectators' Customer Experiences

The present study aims to investigate the effect of new technologies introduced and employed on spectators' customer experiences (CX) in sports. Accordingly, it seeks to find an optimization model of the intensity of using technology through the customer centric approach, based on the development of typology of the spectator experiences linked with typology of new technologies and their employment and consumption. This research provides a conceptual framework for studying the effects of new technologies on sports spectator experiences, with the intention of future research at the intersection of these two topics (Figure B). It delineates usage of technologies as a multidimensional construct and propose that new technologies affect consumer psychology and experience through different dimensions— cognitive, emotional, behavioral, sensorial, and social responses (Lemon&Verhoef, 2016). For each dimension of CX, the study offers definitions and measures, integrate previous findings from research in psychology, consumer behavior, marketing, technology literatures, and it proposes testable future research directions. With this conceptual framework and research agenda, it challenges to ask deeper questions about why technological affiliation and level of technology using involvement may drive previously established differences in consumer experiences and to uncover the psychological mechanisms underlying the effects. This framework complements and extends previous literature and provides a new delineated framework for considering research on the effects of technologies on CX. This study draws on literatures spanning from technology, CX, optimization strategy and combines them with data collection and analysis in the spirit of a grounded theory. The outcome is a new conceptual framework on the impact of new technologies on sports spectacle and their influences on emotional reactions, the behavioral coping strategies and the ways of optimizing the implementation and usage technologies for sports events experiences. It discusses the findings in terms of implications for theories of spectator experiences and journey (CJ), technology, innovation, human coping, an expanded role for the technologies construct in consumer research. The possession of knowledge enables managers to keep a track of various types of technologies they have planned, introduced and implemented to make better decisions in the area of resource allocation and enhancement of CX and CJ.



Szokolay Zsolt (Interticket)

Innovative Ticketing System Solutions and Supporter Systems for Sport Organizations

The presentation focuses on the innovative solutions of the ticketing systems. As per the first section: visualization of stadiums' grandstands, best seat option, solo ticket monitoring, dynamic pricing, account-based ticketing, load management of presale periods, innovative sales channels, targeting and cross selling opportunities. In the second section: club cards' online request process, blockchain based balance tracking system and smart contracts ruled settlements, the CRM module with personalized communication, and the use of mobile application.

Yun Yang, Hsia-Hung Ou, Lung-Hung Chen (National Taiwan Sport University)


Recent Application of Blockchain Technology in Sports Field info Technology in Sports

Blockchain is one of popular technology in the world, at the beginning of this technology is "Bitcoin" form 2008, it is a kind of digital currency. It has been known because a lot of hacker used Bitcoin to extort and blackmail, they use Bitcoin not only it has extremely secured, but the username is anonymous. Blockchain provides preserves user privacy and highly convenience to use. With the developments and changes of time, Blockchain not only uses in virtual currency, it can also use in different area, for example finance, insurance, healthcare, government, personal identification, and public value...etc., all of them had a great productive. However, there is not much research on Blockchain using in the field of sports. In the light of this, the purpose of this study was to examine how Blockchain use in sports field.

This study's research method was qualitative oriented and applying literature review analysis. The primary results of this study were that there are 5 key previous techniques to build the Blockchain: public-key cryptography, hash function, merkle tree, P2P Network, and Blockchain structure. Comprehending and analyzing the literature can find that Blockchain can revolutionize common business practices by using smart contract.

The current role of the smart contract in the sports industry which focus on sports event, athletes' health care and ranking of competition results.

Keyword: Blockchain, Sport information, Sport Blockchain



W19/H Adaptált testnevelés és inklúzió az oktatásban / Adapted Physical Education and Sports.
Moderátor: Dr. Trzaskoma-Bicsérdy Gabriella-Dr. Kovács Katalin (TE)

Sáringerné Dr. Szilárd Zsuzsanna (SOTE Pethő Intézet)

A testnevelés és sport adaptált lehetőségei a Pető Intézetben / Adapted Physical Education and Sports at the Pető Institute

Minden szervezet egyéni módon fejlődik, de a mozgásfejlődést a környezet, a genetika, a születés körüli háttér befolyásolja. A mozgásfejlődés biológiai feltételei a mozgásrendszer és az idegrendszer fejlődése, ami a szervezet mennyiségi és minőségi növekedését eredményezi. Az idegrendszer sérülése kihat a mozgásfejlődésre. A fejlődésben lemaradás oka a sérült vagy éretlen idegrendszer, melynek következménye a testi funkciók és struktúrák terén összetett funkciógyengeség, motoros, pszichikai sérülések, deformitások, szociális, emocionális és akarati eltérések, kommunikáció, magatartás zavar, kognitív folyamatok intenzitásának gyengesége. Ilyen esetekben az egyénnek plusz ingerekre van szükség, hogy (jól) funkcionáljanak. A konduktív pedagógia a központi idegrendszer motoros területek sérülése, fejlődési rendellenessége következtében mozgássérültté vált emberekkel foglalkozik. Egy olyan speciálisan integrált és komplex nevelési rendszer, melyben a mozgássérültté vált gyermekek fejlesztése, nevelése, oktatása és felnőttek rehabilitációja történik. A konduktorképzés, amely konduktort bármely életkorú mozgássérült személyiségének holisztikus fejlesztésére, szakszerű konduktív nevelésére készíti fel a Semmelweis Egyetem Pető András Karon történik. A konduktív nevelés fő célja az önálló életvitelre, önellátásra nevelés, az életminőség javítása és az önmegvalósítás, valamint az, hogy a sérült egyén képessé váljon a társadalomba való beilleszkedésre, munkára. A Konduktív Pedagógiai Központ területei a hallgatók gyakorlati képzésének helyszínei.

A Semmelweis Egyetem Pető András Gyakorló Óvodájába és Iskolájába járó gyermekek, tanulók a köznevelési rendszer szerves részei, így a csoportok és osztályok programja összhangban van az ONOAP, NAT programjával, illetve figyelembe veszi az SNI-s gyermekek, tanulók nevelésének irányelveit. Ezen kívül az ide járók konduktív fejlesztésben részesülnek. 2009-től megteremtettük az adaptált testnevelés, sport oktatásának feltételeit. Ezt követő tanévtől a Konduktív Iskolában, 2012/2013-as tanévtől a Konduktív Óvoda integrált csoportjaiban megtörtént az adaptált testnevelés tanítási gyakorlatban való elindítása.

Számos kutatásunk is alátámasztja, és a sportversenyeken elért eredmények megerősíteneinket, hogy neveltjeinknek szükségük van a sport általi kihívásokra, versengésekre, sikerélményre, elfáradásra, szociális kapcsolatokra. A mozgássérült óvodásoknak, tanulóknak délutánonként heti rendszerességgel közel húsz sportágban és szabadidős tevékenységben sportfoglalkozásokat, edzéseket tudunk felajánlani. Hallgatóink az oktatás részeként szakmai gyakorlaton sajátíthatják el a mozgássérültek sport és szabadidős tevékenységeinek szervezését, versenyek és bajnokságok lebonyolítását.

Előadásomban bemutatom, hogyan épül be az adaptált sport és testnevelés az oktatásba, a neveltjeink sportolási és szabadidős lehetőségeit, az eddig elért sikereket, lehetőségeket.

Dr. Kälbli Katalin (MDSZ), Dr. Kaj Mónika (MDSZ), Király Anita (MDSZ), Dr. Csányi Tamás (MDSZ)

A NETFIT sajátos nevelési igényű (SNI) gyermekekre történő adaptálása, SNI gyermekek egészségközpontú fittségi állapota Magyarországon / The Adaptation of the National Student Fitness Test (NETFIT®) to Children with Special Education Needs, Health-Related Physical Fitness of Children with SEN in Hungary

A 2014/15 tanévtől a 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet értelmében minden iskolában 5. osztálytól kötelező a gyermekek fittségi állapotát a NETFIT®-tel (Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt) felmérni. A NETFIT® egy egészségközpontú, kritériumorientált fittségi tesztrendszer, melyet a Magyar Diáksport Szövetség az amerikai Cooper intézettel szoros együttműködésben fejlesztett ki. A tesztrendszert alapvetően tipikus fejlődésű gyermekek vizsgálatára fejlesztették ki, az Oktatási Hivatal adatai alapján azonban Magyarországon a NETFIT® mérésben érintett gyermekek közül 52 552 fő sajátos nevelési igényű (SNI). A Magyar Diáksport Szövetség (MDSZ) 2016 szeptemberében az EFOP-3.2.8-16-2016-00001 projekt keretein belül megkezdte a NETFIT® SNI gyermekekre történő adaptálását. Az adaptációs folyamat keretein belül 1124 SNI (enyhe értelmi fogyatékos n=429, pszichés fejlődési zavarral küzdő n=440, autizmus spektrum zavarral élő n=33, látássérült n=56, hallássérült n=63, mozgáskorlátozott n=43) gyermek (életkor: 15,75±2,6 év) fittségi állapotának NETFIT®-tel történő felmérésére került sor. Eredményeiket 2062 tipikus fejlődésű gyermek NETFIT®-ben nyújtott eredményével hasonlítottuk össze. Vizsgálatunk alapján nem minden SNI csoport esetén és nem minden általunk vizsgált fittségi tesztben találtunk szignifikáns mértékű különbséget. 3 tesztben (testzsír %, ütemezett hasizom teszt és hajlékonysági teszt) nem volt statisztikailag kimutatható mértékű különbség a vizsgálati csoportok egészségzőnőba kerülési aránya között.

A legnagyobb különbséget a csoportok között a kardiovaszkuláris fittség területén találtunk, melynek egészséggel való szoros összefüggése felhívja a figyelmet a rendszeres, megfelelő mennyiségű és intenzitású testmozgás hatványozott jelentőségére az SNI-s gyermekeknél.


Orbán-Sebestyén Katalin (TE), Sáringerné Dr. Szilárd Zsuzsanna (SOTE Pethő Intézet), Dr. Ökrös Csaba (TE)

A Speciális Olimpia Mozgalomban dolgozó teniszedzők kompetenciájának és motivációjának vizsgálata

A Speciális Olimpia Mozgalom idén 50 éve foglalkozik értelmi fogyatékos-sággal élő emberek sportolási lehetőségeinek kialakításával. A nemzetközi szervezet küldetése, hogy a sport segítségével adjon esélyt értelmileg sérült emberek számára egy egészségesebb és teljesebb életvitel kialakítására és megvalósítására. A speciális sportolók – értelmi fogyatékoságuk mértékétől függetlenül – részt vehetnek a szövetség edzésein, versenyein és egyéb rendezvényein, hiszen a szervezet által kialakított divizionálási rendszer sportolási képességeik és tudásuk alapján csoportokra, divíziókra osztva versenyzeteti és edzi őket. Mindezek mellett a Speciális Olimpia Mozgalom a világon, egyedülálló módon egy nemzetközileg elismert inklúziós versenyrendszert is működtet, amelyben ép értelmű és értelmi fogyatékos-sággal élő sportolók versenyeznek együtt a szervezet által megszabott adaptált versenyszabályok alapján. A sport általi inklúzió világszerte egyre nagyobb mértékben elismert eszköz arra, hogy különböző szociális helyzetben élő csoportokat közelítsen egymáshoz a társadalmi integráció és szocializáció érdekében. A Speciális Olimpia Mozgalomban dolgozó sportszakemberek célja is ez mindamelllett, hogy küldetésüket önkéntesként végzik. Az elmúlt időszakban zajló nemzetközi Speciális Olimpia (továbbiakban: SO) sportrendezvényein lehetőségünk nyílt egy kutatást végezni a külföldi SO szövetségek tenisz szakág vezetőinek és edzőinek segítségével.

Tanulmányunk során arra voltunk kíváncsiak, hogy mi volt a motivációjuk, céljuk és küldetésük, amikor az értelmi fogyatékos-sággal élő teniszedzőkkel történő önkéntes edzői munkát választották és milyen lehetőségeket látnak a teniszben az inklúzió megvalósítására. Az általunk bemutatott eredményekben több mint 30 ország 70 teniszedzőjének véleményét és tapasztalatát dolgoztuk fel, akik új és innovatív megoldásokat vetettek fel a sport általi – azon belül a tenisz általi – inklúzió megvalósítására.

A vizsgálatot kérdőíves módszerrel végeztük, amelyben tizenhét, motivációra vonatkozó, nyílt végű kérdésre adott választ dolgoztunk fel. Eredményeink azt mutatják, hogy az önkéntesként dolgozó tenisz szakemberek



nemcsak a Speciális Olimpia Mozgalom „Unified Sports Program”-jának (Egyesített Sport Program) lehetőségeiben látják a sport általi inklúzió megvalósításának esélyét, hanem sportszakmai tapasztalataik szerint maga a tenisz sportág is egy olyan szociális közeget képes teremteni ép értelmű és értelmi fogyatékosággal élő emberek számára, amely segítséget nyújthat a speciális sportolók életvitelének minőségi javulásához is. A megkérdezettek motivációja szinte minden esetben más volt, azonban mindegyikük rendelkezett pozitív fogyatékosági elő tapasztalattal, az értelmi fogyatékosággal élő teniszezők iránt.

///

This year marks the 50th anniversary of the Special Olympics Movement dealing with athletes with intellectual disabilities. The mission of this international organization is to give people with intellectual disabilities a chance or opportunity to lead a healthy and completed lifestyle. Special athletes – regardless of the level of their disabilities – can take part in the federation’s training courses, competitions and events because the divisioning system of the movement divides those groups by their skills and knowledge. Due to the divisioning system developed by the movement, all special athletes – regardless of the level of their disabilities – can take part in the federation’s training courses, competitions and events. Each athlete is put into a different group based on their skills and knowledge. Furthermore, the Special Olympics movement has a unique competition system where non-disabled people and people with intellectual disabilities compete together according to adapted and slightly modified rules. Inclusion through sports is an increasingly recognized method to integrate and converge groups of different social situations on behalf of the society. Another goal for the experts working in the movement is to be able to fulfill their mission as volunteers. Recently we have been given an opportunity to do a study with the help of foreign SO programs’ sport coordinators and coaches. In our research we asked about the volunteer coaches’ motivation, goals and mission and we also wanted to understand their ideas about realizing inclusion through tennis. We worked with more than 70 coaches from 30 different countries who have used new and innovative solutions for inclusion through sports, particularly regarding tennis. We conducted our study by issuing the participants a questionnaire consisting of 18 open ended questions about motivation and competences. Our results show that the volunteer tennis experts have experienced the opportunities of inclusion through sport, but they also believe tennis is a more than capable platform to create a special social environment to correct the lifestyle of people with intellectual disabilities. Motivation of the interviewed experts were different but all of them had positive opportunities about tennis players with intellectual disabilities. Each interviewed expert had a different motivational basis, but they all shared positive experiences regarding opportunities for the intellectually disabled tennis players.

Dr. Kovács Katalin (TE)

Pedagógia gyakorlatok az inklúzió megteremtéséhez,
testnevelésórán

A sikeres társadalmi beilleszkedésnek fontos feltétele a társadalom felkészültsége a sérült ember befogadására. Leggyakrabban a tárgyi körülmények biztosításában látjuk a megoldást, annak ellenére, hogy az elfogadás egyik mércéje az, hogy valaki mennyire hajlandó a saját értékén emberszámba venni egy sérültet, s mennyire hajlandó beengedni abba a világba, amelybe valamennyien élünk (Zsebe–Bíró 2002). Más szóval, mennyire vagyunk érzékenyek és nyitottak a másik befogadására. Az elfogadás kritériuma a pozitív szemléletváltozás, ahol a személyes tapasztalatok komoly befolyásoló hatással bírnak (M-né Hosszú T., M-né Homoki T., 2013). A szemléletformálásban a személyes benyomásokon túl, az időfaktor is jelentős szereppel bír. Az eredményeket jelentősen növeli, ha a programok hosszabbak, rendszeresebbek. Ezért minden olyan iskolai program, amely hozzájárul a tapasztalati úton való tanuláshoz kiválóan alkalmas a szociális érzékenyítésre (Zsolnai, 2008). A testnevelésóra különlegesen alkalmas terep az érzékenyítés gyakorlására, mivel a különböző adottságú, képességű és tudású diákokat mozgással, mozgáson keresztül kell tanítani a mozgásról, úgy, hogy a tanulók más és más elvárással és igénnyel érkeznek az órára. Ezért mind a pedagógus, mind a testnevelőtanárképzés kihívásokkal elé néz, hogy kardinálisan befolyásolja az új szemlélet kialakulását és a pedagógiai tevékenység sikerességét (Kovács, Sáringerné, 2010). A hazai mozgás szakemberképzés területén megérett az idő a párbeszédre, hogy a kiváló alapokon nyugvó képzettségünk mai igényekhez igazodjon.

///

Pedagogical Approaches for Inclusive Physical Education

An important requirement for successful social integration is the readiness of society to accept the disabled. Most often, the solution is to provide special material conditions, even though one of the criteria for acceptance is the willingness to take the disabled person on his or her own merits, and the willingness to let him or her into the world we all live in (Zsebe–Bíró 2002). The criterion for acceptance is a positive change of attitude, where personal experiences have a significant influence (M-né Hosszú, T., M-né Homoki T., 2013). The time factor also plays an important role in the process. Results are greatly enhanced by longer and regular goal-oriented programs. Therefore, any school program that contributes to experiential learning is well suited to social sensitization (Zsolnai, 2008). The physical education lesson is a particularly suitable area for practicing sensitization because students of different fitness levels, abilities and skills, with different expectations

and requirements, need to be taught about movement through movement. Therefore, both teacher and PE teacher training face a challenge to develop new approaches and a successful pedagogical method (Kovács, Sáringerné 2010). It is time for a dialog on teaching physical movement, so that our education system can be modified and updated to meet today's challenges and expectations.

W20/E Esport. Moderator: Ádám Szalai Ádám (National Gaming and eSport Federation)

Dr. Péter Rippel-Szabó (Rippel Legal Office) Országos esport szövetségek szabályrendszerének megalkotása: gyakorlati útmutató

Az előadás hasznos referencia-útmutatóként kíván szolgálni egy országos jelleggel működő esport szövetség szabályrendszerének megalkotásához egy olyan gyakorlatorientált szabályozási rendszert bemutatva, amelyet bármilyen esport szövetség elfogadhat és alkalmazhat függetlenül a székhelyén irányadó jogtól és a működési területétől. Az előadás rávilágít az alapítás fő elemeire, valamint a szövetség szabályzatainak céljára és felépítésére. Ezzel szemben bemutatja a valószínűleg valamennyi esport szövetséget érintően felmerülő kulcskérdéseket, és azokra az előadónak egy esport szövetség számára nyújtott tanácsadás során szerzett széleskörű tapasztalata alapján megoldási javaslatokat vet fel. Az előadás lényegi pontjai az alábbiak:

- A játékosok státusát, regisztrációját és átigazolását érintő szabályoknak egyértelmű és könnyen kezelhető rendszert kell biztosítaniuk, valamint rugalmasnak kell lenniük a regisztrált játékosok és tagszervezetek száma folyamatos növekedésének elősegítése érdekében anélkül, hogy a versenyek integritását veszélyeztetnék.
- A versenyszabályoknak figyelembe kell venniük az amatőr és a hivatásos játékosokat, a versenyt lebonyolító platformok szerepét, valamint az online kvalifikációs fordulók megfelelő lebonyolítását is.
- A vagyoni értékű jogok hasznosítása során alkalmas módon kezelni szükséges az érdekelt feleket –különösen a játékkidávókat– megillető szellemi tulajdonjogokkal és egyéb jogokkal összefüggésben felmerülő kérdéseket, továbbá javasolt tekintettel lenni az esportban megszokott „freemium” hasznosítási modellre is.
- Az adatvédelmi szabályoknak lehetővé kell tenniük az esportban kiemelt értékkel bíró szofisztikált adatbázisok felépítését, valamint megoldást kell biztosítaniuk a versenyeken részt vevő jelentős számú játékos adatainak kezelésére és azok harmadik fél platformszolgáltatók részére történő továbbítására.

- Az esportolók többsége fiatal, valamint az esport gyakran kerül pszichés és fizikai jólétet károsító tevékenységként említésre. Ezért kulcsfontosságú a játékosok védelme és oktatása. A szövetségnek az esport kedvező hatásait elősegítő és támogató, illetve a játékosok hatékony védelme és oktatását biztosító intézkedéseket ajánlott elfogadnia.
- A doping és e-dopping, valamint a versenyek integritását veszélyeztető egyéb tevékenységek megelőzése és leküzdése esetén figyelemmel kell lenni a szabályzatok tényleges végrehajtását megnehezítő körülményekre, különösen arra, hogy a játékosok otthon „edzenek” és hogy a csak online versenyfordulók száma jelentős.
- A szövetségnek folyamatosan tekintettel kell lennie a szerencsejátéokra vonatkozó jogszabályi előírásokra, különösen a videojátékokban felmerülő szerencseelemeket, a skin-eket és a loot box-okat érintően.

///

A Practical Guide for Establishing the Regulatory Framework for a National Esports Federation

The presentation aims to act as a useful reference guide for establishing a regulatory framework for a national esports federation. It introduces a pragmatic structure for regulations that an esports federation can adopt regardless of where it is incorporated or where its scope of territorial activity is. The presentation explains the main elements of the issuance and the purpose and structure of the federation's regulations. Then it explores issues that are likely to be encountered from the perspective of the esports federations and provides solutions by sharing the author's extensive experience in advising an esports federation. The key aspects of the presentation are the following:

- The regulations on the status, registration and transfer of players should provide for a clear and easy-to-handle system and be flexible to facilitate the continuous growth in the number of registered players and member clubs without compromising the integrity of the competitions.
- The rules for competitions should consider amateurism vs. professionalism and deal with hosting platforms and online qualifying rounds.
- The exploitation of rights should appropriately deal with IP rights of the stakeholders, especially those of the games publishers and the “freemium” model of rights exploitation in esports.
- The data protection rules should enable the building of a tailored database, which is a key asset in esports, to handle the data of large number of participants in competitions and deal with the transfer of data to third party platform service providers.
- Many esports players are young, and esports are often associated

with harm to the psychological and physical well-being. Therefore, safeguarding and educating players are key points. So, the federation should adopt measures promoting the positive effects of esports and create a framework for the effective protection and education of players.

- The anti-doping, e-doping and other integrity rules should take into account that players "training" at home and online qualifying rounds make the actual monitoring and enforcement difficult. Yet, the rules should enable the prevention of any acts compromising the integrity of competitions.
- Federations should continuously monitor to avoid infringements of gambling regulations, especially regarding the chance element of games, skins and loot boxes.

Zoltán Bóné (NGESz)

Grassroots E-sport and Sport Clubs: Mutual Interests

We still have to share information and talk about the benefits of e-Sports on individual competence development, the e-Sports role in creating social relationships and connecting generations. In the meantime, countries with focus on e-Sports has observed unexpected benefits and created successful programs simply by supporting the grassroots level e-Sport. Among several benefits: could e-Sport help to expand the base for more new generation fans for football clubs and other traditional sports clubs...? Absolutely yes.

Renáta Kecskés (Successful Athletes' School / SAS), Erika Szűcs (SAS), Zsuzsanna Bósz (SAS)

Combining Study and E-sport: The Case Study of a Purpose-Designed Secondary School

The purpose of the presentation is to take an insight into one of the new generation's secondary schools established and open only for student athletes (age: 12-20 years old), where esports is one of the main pillars. Some aspects of the young athletes' needs have already been taken into consideration over the last four decades by striking a balance between study and sport in focus and, as a result, both sports academies have been established and special school timetable and/or some flexibility has been provided by some education providers. Recently, the focus from time management shifted to the learning approach. National educational systems have applied the learning outcome-based approach when designing curricula at any level, in any field. Yet, even the new methods that differ from classroom frontal teaching methods and the traditional exam methods as well as the slow spreading of quality e-learning programmes still make it difficult for an elite competitive young

athlete to combine study and high-level performance sport, including esports. Why esports is included in the SAS school programme? Based on the above and the fact that esports is one of the fastest growing (1 billion USD) industries in the world; and it is the most viewed sport in these years, moreover, that it is expected that many jobs will be created in this field, SAS school provides its students with a specially designed programme in two major ways. Firstly, it is expected that former/active esports players may become the future esports commentators, event and competition organisers, managers, video editors, broadcasters, graphic designers, professional game testers and indirectly game developers, therefore this secondary school helps its student to leave with the skills set and proper qualification for this job market. Secondly, SAS school incorporates elements and takes advantage of skills that esports can or already has developed in the students. Esports not only requires and promotes teamwork, but it also has the potential to optimize cognitive performance (British Esports Association, 2017). The fact, that gamers play in real time strategy games, equips them with task management skills; not to mention the better-known advantages of developing problem solving, critical thinking, memory capacity and hand-eye coordination. Therefore, the gamification of certain subjects has been started and the SAS school esports curriculum and subject syllabi and contents for grades 7-12 are also under development.

W21/H Teljesítményoptimalizáció és orvosdiagnosztika a labdarúgásban / Performance Optimization and Medical Diagnostics in Football. Moderátor: Dr. Pánics Gergely (FTC)

Schuth Gábor (MLSZ, TE), Szigeti György (MLSZ), Dr. Sáfár Sándor (TE, MLSZ), Dr. Pašić Alija (BME), Dr. Toka László (BME), Revisnyei Péter (BME)

Teljesítmény-optimalizációs lehetőségek a labdarúgásban válogatott keretek között

Bevezetés: Az elmúlt évtizedben a labdarúgás fizikai szempontból jelentős változáson ment keresztül, 2006-2013 között az angol Premier League-ben a magas intenzitású- és sprinttávolság 20-30 %-kal növekedett (Barnes és mtsai., 2013). Az egy sprintre eső távolság csökkenésével, az explozív sprintek számának növekedésével nagymértékben növekszik a labdarúgók vázizomrendszerét érő mechanikai terhelés. A kreatin-kináz (CK) enzimet széles körben használják a vázizomrendszerben a mikrosérülések markerként, sérülésprevenciós jelleggel. Vizsgálatunk célja a válogatott játékosok

CK adatainak felhasználásával egyéni optimális zónák meghatározása volt a mérkőzésteljesítmény maximalizálása szempontjából.

Módszerek: A vizsgálatban 2002-es születésű játékosok vettek részt, a min-tába kerülés feltétele minimum 5 végigjátszott mérkőzés volt. Az edzőtábo-
rok során reggel 8-10 óra között kapilláris vérből határoztuk meg a CK szint-
jét (Roche, Reflotron Plus). A mérkőzés fizikai teljesítményt GPS rendszerrel
mértük (Catapultsports, S5 szenzor, Australia), amely 10 Hz-es mintavételi
frekvenciával több mint 1000 paramétert rögzít. A mérkőzésnapra CK és a
mérkőzésen mért GPS paraméterek közötti összefüggést egyéni- és csapat-
szinten is vizsgáltuk.

Eredmények: Csapatszinten nem találtunk konzisztens összefüggést a mér-
kőzésnapra CK érték és a mérkőzés fizikai teljesítmény között. Egyéni szinten
szignifikáns korrelációkat találtunk a mérkőzésnapra CK érték és a mérkőzés-
en nyújtott fizikai teljesítmény között, az enzím által befolyásolt kulcspara-
méterek is egyéni eltéréseket mutattak.

Következtetések: A CK rendszeres, napi szintű mérése segítséget nyújthat
a labdarúgók fizikai mérkőzésteljesítményének optimalizálásában. Mivel a
CK értéke nagy egyéni variabilitást mutat, csapatszinten nem jól értelmez-
hető, egyéni referencia tartományok megállapítására van szükség. Továbbá
a mérkőzésnapra CK és a mérkőzés fizikai teljesítmény közötti korreláció is
csak egyéni szinten értelmezhető, hiszen játékosonként eltér, hogy melyik
fizikai kulcsparaméterrel mutat kapcsolatot. Általánosságban elmondható,
hogy a CK érték elsősorban az intenzív mikromozgásokhoz kapcsolódó para-
méterekkel mutatott negatív korrelációt (pl.: intenzív gyorsulások). Vagyis az
egyéni referenciatartományok belül az alacsonyabb CK érték a mérkőzésen
optimális állapotot jelenthet, így a játékos több gyorsulás végrehajtására le-
het képes. Ezek alapján a CK rendszeres mérése segítséget nyújthat a mér-
kőzésteljesítmény optimalizálásában.

Orbán Tibor (Ringnet)

Új generációs tracking rendszerek” /New Generation Tracking Systems

A WIMU PRO rendszereit a Barcelona Innovation Hub segítségével fejlesz-
tették ki, rendszereit az FC Barcelona minden szakosztálya már évek óta
használja, emellett egyre több sportágban, egyre több neves csapat és válo-
gatott. Miért új generációs? A nagy mennyiségű adatok feldolgozása a leg-
újabb tudományos kutatásoknak megfelelő, amit a WIMU PRO maga végez
el. Nem kell a felhasználónak IT tanfolyamon adatbányász tanfolyamot el-
végezni. A riportok az edzés után néhány perccel már elérhetők. Tetszőle-
ges riport készíthető a vezető edzőnek, az erőnléti edzőknek, rehabilitációs

szakembereknek. Az adatok egy gyors cloud-ba kerülnek feltöltésre, ami bárholonnan elérhető. Nemcsak a kinetikus információkat (sebesség, gyorsulás, lassulás, futásteljesítmény stb.) tudom mérni, amit bármelyik tracking rendszer ma már képes, hanem a paraszimpatikus és a szimpatikus idegrendszer állapota alapján pontos képet kapunk a játékos regenerációjáról, terhelhetőségéről. (Flight or Fight), még a pszichés állapotáról is.

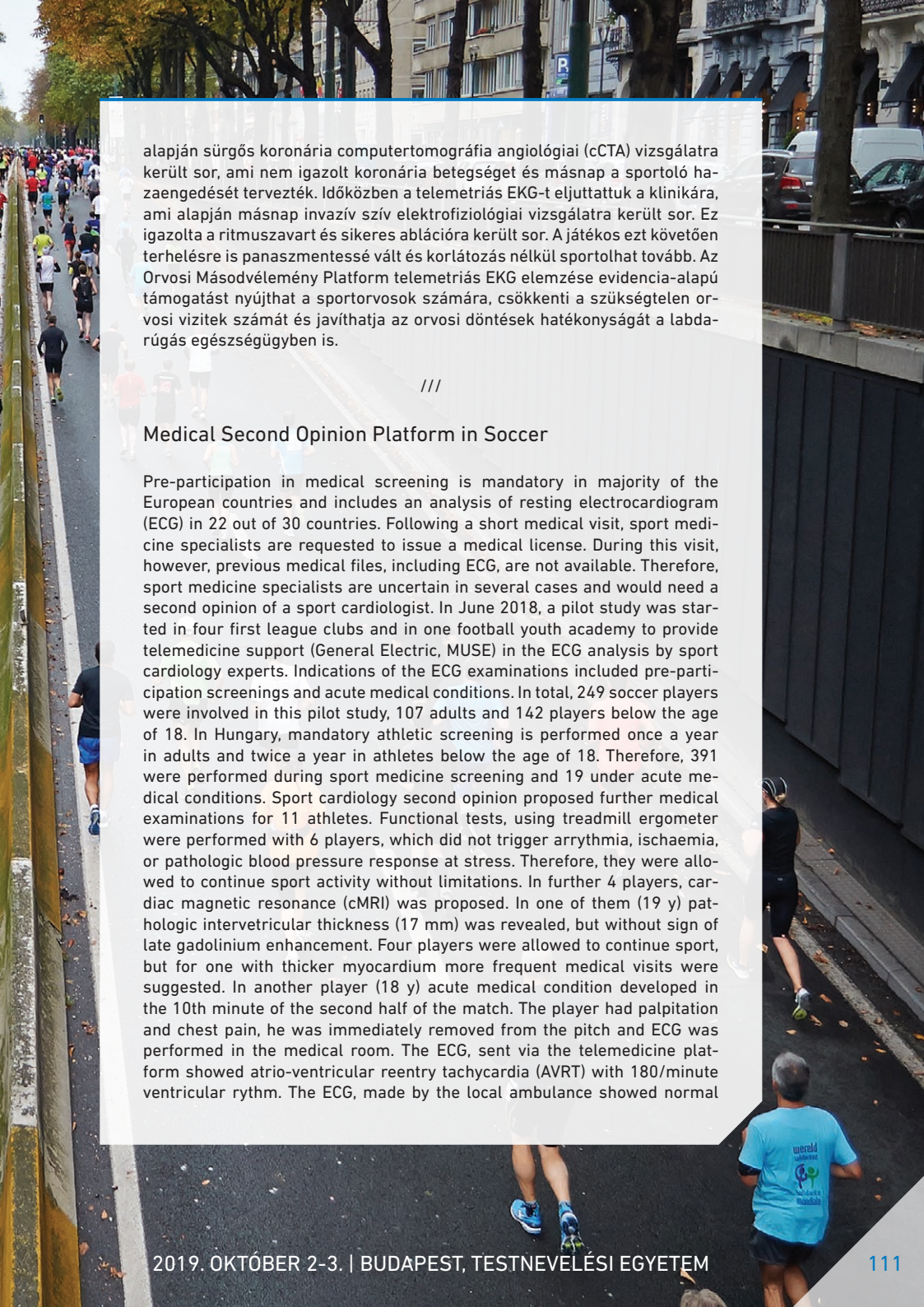
- A WIMU PRO alkalmas fizioterápiás mérésekre, így a rendszeres megelőző vizsgálatok, ellenőrzések elvégezhetőek.
- A WIMU PRO alkalmas egyéni és csapat edzéstervezésre, akár az egész szezonon átívelő edzés tervezővel. A rendszer azonnal jelzi, ha a csapat túledzett, vagy épp aluledzett.
- Taktikai elemzésekre is alkalmas a rendszer, 2 dimenziós szimulációk alapján.
- Sportágakra jellemző KPI (Key Performance Indicator) állíthatók be. A posztokra egyéni programok, edzéstervek állíthatók be. Mérhetőek egyedi jellemzők, pl. ágyékterhelés, vagy adott sebességről gyorsulási-képesség mérése. A lehetőségek korlátlanok.
- A játékosok egyéni képzésére egyedi KPI-k állíthatók be, amivel sokkal gyorsabb fejlődés érhető el.
- A WIMU PRO alkalmas tudományos kutatásokra, mivel a piacon található tracking rendszerek között a legtöbb érzékelőt tartalmazza, valamint másodpercenként 1000 adatot képes fogadni. A HRV adatok ilyen mennyiségben már a játékosok élettani elemzésére is alkalmasak.
- A WIMU PRO nyitott rendszer, minden bluetooth és ANT+ érzékelő jelét képes fogadni, és feldolgozni.
- A hamarosan elérhető trikóval nem csak a szívritmus, hanem az EKG is mérhető.
- Egy tableten keresztül real time láthatom a játékosok adatait.
- Mind sportszarnokban, beltéri edzésekhez, mind szabadban használható a WIMU, ugyanazzal a szenzorral. A beltéri rendszerek antenna rendszereivel 10 cm pontosság érhető el.
- A szenzorokat tartalmazó docking station egy érintőképernyős PC-t is tartalmaz, nem kell külön notebook, vagy számítógép.
- Professzionális kamerarendszerrel együtt szállítjuk, a videó szinkronizálva van a mért adatokkal. Egy USB-n hazavihető a videó, és a mért adatok.
- WIMU-t nem csak csapatsportágakban, mint labdarúgás, kézi-, kosár-, röplabda, jégkorong stb. hanem egyéni sportokban, mint kajak kenu, kerékpár, lövészet, futás, hosszútávfutás stb is használják.

Magyarországon is forradalmasíthatja a WIMU a csapat- és egyéni sportágak edzőinek munkáját.

Dr. Fodor Eszter (TE), Dr. Szelid Zsolt (TE és Magyar Labdarúgó Szövetség)

Orvosi Másodvélemény Platform a labdarúgás egészségügyben

A versenyengedély kiadását megelőző orvosi vizsgálat az európai országok nagy részében kötelező, aminak 22 országban része a nyugalmi elektrokardiogram (EKG). A rövid vizitet követően a sportorvos felelőssége a versenyengedély kiadása, annak ellenére, hogy a sportorvosi vizit alatt a korábbi egészségügyi eredmények (pl. korábbi EKG) nagy része nem áll a sportorvos rendelkezésére. A sportorvos tehát gyakran nem lehet teljesen biztos a vizsgálati eredményben és szüksége volna azonnali sportkardiológiai konzultációra, másodvéleményre. 2018. júniusában négy, a hazai labdarúgó NBI-ben játszó csapat és egy labdarúgó utánpótlás akadémia sportolóinak (<18 éves) bevonásával próbavizsgálat indult. A vizsgálat során a 12 elvezetési nyugalmi EKG és sportolói egészségügyi adatok telemetriás (General Electric, MUSE) sportkardiológiai támogatását végeztük el sportkardiológus segítségével. A vizsgálatok indikációi az alábbiak voltak: sportorvosi szűrővizsgálat, akut egészségügyi állapot (szívpanasz). Összesen 249 fő labdarúgó sportoló bevonására került sor, ezen belül 107 felnőtt és 142 fő utánpótlás játékost vizsgáltunk. Magyarországon a sportorvosi szűrővizsgálat felnőtt játékosok esetén évente, 18 év alattiak esetén pedig évente két alkalommal kötelező. Mindezek alapján a próbavizsgálat során összesen 391 EKG analízisére szűrővizsgálati okból, további 19 EKG elemzésére pedig akut szívpanaszok miatt került sor. A sportkardiológiai másodvélemény ugyancsak telemetriás módon jutott vissza a sportorvoshoz. A sportkardiológiai másodvélemény 11 esetben javasolt további kivizsgálást. Ezen belül 6 játékos esetében került sor funkcionális terhelési teszt elvégzésére, amely egyik esetben sem triggerelt aritmiát, myocardium iszkémiát, vagy kóros terhelési vérnyomás választ. Ez alapján a hat játékos biztonságban, korlátozás nélkül folytathatta a sportot. További 4 játékos esetében speciális szív-képkeltő vizsgálatot javasoltunk (szív-MRI). A négyből egy sportlónál (19 éves) kóros diasztolés bal kamrai interventrikuláris szeptumvastagság igazolódott (17mm), késői gadolinium kontraszthalmozás nélkül. Mind a négy sportoló folytathatta a sportot, azonban a kóros szívizomvastagodás miatt kiszűrt sportoló esetén gyakoribb kontrollt javasoltunk. Egy további játékos (18 éves) egy mérkőzés második félide 10. percében szívdobogás érzésre és mellkasi fájdalomra panaszkodott. A sportoló azonnal abbahagyta a játékot, az orvosi szobába került és a telemetriás EKG-azonnal eljutott a sportkardiológushoz. Az EKG-n a sportkardiológiai másodvélemény alapján atrio-ventrikuláris reentry tachycardia (AVRT) ritmuszavar látszott, 180/min kamrai frekvenciával. A rosszul lévő sportlőhoz időközben mentőt hívtak, akik által elkészített EKG normál sinus ritmust mutatott, de a panaszok miatt a játékost a szívklubra szállították. Az ott elvégzett tesztek a vérben emelkedett troponin értéket mutattak, ami




alapján sürgős koronária computertomográfia angiológiai (cCTA) vizsgálatra került sor, ami nem igazolt koronária betegséget és másnap a sportoló ha-zaengedését tervezték. Időközben a telemetriás EKG-t eljuttattuk a klinikára, ami alapján másnap invazív szív elektrofiziológiai vizsgálatra került sor. Ez igazolta a ritmuszavart és sikeres ablációra került sor. A játékos ezt követően terhelésre is panaszmentessé vált és korlátozás nélkül sportolhat tovább. Az Orvosi Másodvélemény Platform telemetriás EKG elemzése evidencia-alapú támogatást nyújthat a sportorvosok számára, csökkenti a szükségtelen or- vosi vizitek számát és javíthatja az orvosi döntések hatékonyságát a labda- rúgás egészségügyben is.

///

Medical Second Opinion Platform in Soccer

Pre-participation in medical screening is mandatory in majority of the European countries and includes an analysis of resting electrocardiogram (ECG) in 22 out of 30 countries. Following a short medical visit, sport medicine specialists are requested to issue a medical license. During this visit, however, previous medical files, including ECG, are not available. Therefore, sport medicine specialists are uncertain in several cases and would need a second opinion of a sport cardiologist. In June 2018, a pilot study was started in four first league clubs and in one football youth academy to provide telemedicine support (General Electric, MUSE) in the ECG analysis by sport cardiology experts. Indications of the ECG examinations included pre-participation screenings and acute medical conditions. In total, 249 soccer players were involved in this pilot study, 107 adults and 142 players below the age of 18. In Hungary, mandatory athletic screening is performed once a year in adults and twice a year in athletes below the age of 18. Therefore, 391 were performed during sport medicine screening and 19 under acute medical conditions. Sport cardiology second opinion proposed further medical examinations for 11 athletes. Functional tests, using treadmill ergometer were performed with 6 players, which did not trigger arrhythmia, ischaemia, or pathologic blood pressure response at stress. Therefore, they were allowed to continue sport activity without limitations. In further 4 players, cardiac magnetic resonance (cMRI) was proposed. In one of them (19 y) pathologic interventricular thickness (17 mm) was revealed, but without sign of late gadolinium enhancement. Four players were allowed to continue sport, but for one with thicker myocardium more frequent medical visits were suggested. In another player (18 y) acute medical condition developed in the 10th minute of the second half of the match. The player had palpitation and chest pain, he was immediately removed from the pitch and ECG was performed in the medical room. The ECG, sent via the telemedicine platform showed atrio-ventricular reentry tachycardia (AVRT) with 180/minute ventricular rhythm. The ECG, made by the local ambulance showed normal



sinus rythm. The player was transported into the Heart Center, troponin level was elevated, a coronary computed tomography angiography (cCTA) was performed, which did not find a coronary disease and the patient was ready to be released from hospital. Meanwhile, however, telemetric ECG was copied and sent to the Heart Center. Based on the sent ECG an invasive electrophysiology examination was performed next day, which revealed the arrhythmia and a successful catheter ablation was performed. The player is now asymptomatic during stress and he is allowed to play without limitation. Medical Second Opinion Platform using telemetric ECG provides evidence-based medical support for sport medicine specialists, reduces the number of unnecessary medical visits and may increase the efficacy of medical decisions in football medicine.

KEREKASZTALOK / ROUNDTABLES

RT1/H Több mint sportesemény: innovatív választások a sporteseményszervezés új kihívásaira / Sport Event Planning, Management and Marketing

Moderátor: Dr. Perényi Szilvia

RT2/H Sportmédia ma Magyarországon / Sport Media in Hungary

Moderátor: Mezei Dániel

RT3/H/E Záró kerekasztal: ajánlások megfogalmazása / Concluding Remarks

Moderátorok: Prof. Koller Ákos, Dr. Kádár Judit

Publikációs lehetőség

Felhívjuk a Sport és Innováció Konferencia előadói figyelmét, hogy a Testnevelési Egyetem tudományos folyóirata a Testnevelés Sport és Tudomány (TST), várja az előadásokon alapuló cikkeket. Az újság célja magas szakmai színvonalú írások közzétele magyar, illetve angol nyelven, a sporttudomány és a gyakorlati sportszakmai munka területein. A folyóirat fórumot biztosít az eredeti közleményeknek, review-cikkeknek és könyvrecenzióknak, továbbá a Testnevelési Egyetemen tartott sporttudományi konferenciák válogatott absztraktjainak. Az eredeti közlemények és az áttekintő cikkek lektori folyamaton mennek keresztül (két független, anonim bíráló), a könyvrecenziók felkérésre történnek. A TST várja mindazokat a sporttudományokkal foglalkozó kéziratokat, eredeti közleményeket és összefoglaló tanulmányokat melyek a testnevelés, edzésmódszertan, társadalom és természettudomány területén folyó kutatásokról számolnak be. Továbbá, a sport bármely aspektusában végzett kísérletek, kutatások eredményeiből születő publikációknak is szeretnénk fórumot adni. Mivel újságunk kétnyelvű, ezért mind hazai és mind külföldi szerzőktől várunk sporttudományokkal kapcsolatos kéziratokat. A jelen konferencia kapcsán egy sportinnovációs tematikus számot tervezünk. Kérjük, hogy kéziratát küldje prof. Koller Ákos főszerkesztőnek a tst@tf.hu címre, 2019. november 30-ig.

További információ: tf.hu/tst

///

Publication Opportunity

There is a special publication opportunity for the presenters of Sports and Innovation International Conference. The purpose of the journal entitled Physical Education, Sport and Science (PSS), issued four times a year by the University of Physical Education, Budapest, Hungary is to publish high standard articles in Hungarian and English languages, in the field of basic sport sciences and those related to the applied research pursued by sports professionals. The papers of the present conference are to be compiled in a special thematic issue focusing on innovation. The journal promotes the publication of original research articles, review articles and book reviews, and provides forum for the abstracts of scientific conferences organized at the University of Physical Education. Original and review articles will go through a review process (independent, double-blind reviews), while book reviews are to be published by invited authors. PSS welcomes manuscripts of original research and reviews on any field of sport sciences, such as physical education, training methods, society and economy. Since this journal is bilingual, we also accept manuscripts by international authors. Adapting to the Internet-based world, PSS will be published online, thus it is available for all readers and it promotes the dissemination of knowledge and scientific research in sport sciences. The Editorial Board consists of well-known national and international researchers. Please submit your manuscript to Prof. Akos Koller, Editor-in-Chief to pss@tf.hu by November 30th, 2019.

More info: english.tf.hu/pss

