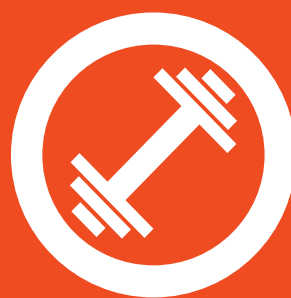




**OTDK**

37. ORSZÁGOS  
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI  
KONFERENCIA 2025



Testnevelés- és  
Sporttudományi  
Szekció

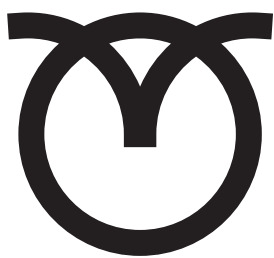
# ELŐADÁS-KIVONATOK



MAGYAR TESTNEVELÉSI  
ÉS SPORTTUDOMÁNYI  
EGYETEM  
BUDAPEST

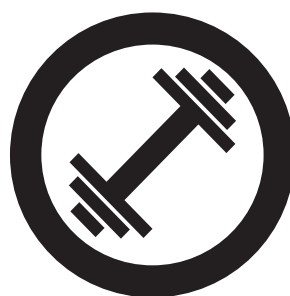
Budapest, 2025. április 10-12.





**OTDK**

37. ORSZÁGOS  
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI  
KONFERENCIA 2025



**Testnevelés- és  
Sporttudományi  
Szekció**

# ELŐADÁS-KIVONATOK



**MAGYAR TESTNEVELÉSI  
ÉS SPORTTUDOMÁNYI  
EGYETEM**  
BUDAPEST

Budapest, 2025. április 10-12.

Kiadó: Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem  
1123 Budapest Alkotás u. 42-48.

Felelős kiadó: Prof. Dr. Sterbenz Tamás, rektor

Felelős szerkesztők: Dr. habil. Kneffel Zsuzsanna és Dolnegó Bálint

Tördelés: Király András és Sturm Anita

ISBN:

# TARTALOMJEGYZÉK

DAVID DEBORAH OLUWAYEMISI .....	31
Analysing the benefit and effect of physical activity during menopause	
OSOIKHIA OBEHIOYE ONOME .....	32
Sportfizioterápia: teljesítménydiagnosztika kosárlabdázóknál	
TÓTH KRISTÓF .....	33
Úszás közvetítette kardiovaszkuláris protektív mechanizmusok infarktusos patkánymodellben	
KOVÁCS LUCA .....	35
24 órás mozgásviselkedés vizsgálata összefüggésében az egészséggel kapcsolatos életminőséggel 18-64 évesek körében	
PROKICS HANNA LUCA .....	36
Kézilabda - az erős csontozat kulcsa?	
TÓTH SÁRA KLAUDIA .....	37
A fiatal felnőttek tudatos táplálkozása és a funkcionális élelmiszerekre vonatkozó attitűdvizsgálat	
HEGYI GERGŐ .....	38
Karatés és birkózó sportolók fogyási stratégiáinak összehasonlítása	
TAR SAROLTA .....	39
A nyálban lévő szteroid hormonok segíthetnek-e a felső légúti infekciók előjelezésében futóknál	
PONGOR NORBERT .....	42
Étrenddel és testedzéssel kapcsolatos szokások és kockázati állapot felmérése a hazai natural testépítők körében	
BARTHA HENRIETTA .....	44
L-arginin és citrulin-malát komplex akut hatása wingate anaerob teszt során elért teljesítményre	
SZÜCS ATTILA .....	46
Egyszeri aerob, illetve anaerob edzés hatásának vizsgálata az alvás különböző paramétereire fiatal férfiak esetében	
BÁLINT KORNÉLIA .....	48
A policisztás ovárium szindróma bizonyítékokon alapuló lehetséges terápiái	



DÓZSA-JUHÁSZ OLÍVIA .....	49
A 24 órás mozgásviselkedés elemeinek hatása a testkép, a premenstruációs szindróma és az alvásminőség alakulására	
DÉVAI BOGLÁRKA .....	51
A Schlatteer Osgood térdelváltozás kapcsolata a sporttal és hatása a mindennapokra	
BAUER RICHÁRD .....	52
Antropometriai adatok összehasonlítása a mérkőzéseken mért GPS-alapú lokomotorikus és mechanikai jellemzőkkel profi labdarúgók körében	
FARKAS ZSÓKA .....	54
Edzői kommunikáció és sportolói interakciók utánpótláskorú fiú kosárlabdamérkőzéseken	
NAGY MÁRTON GÁBOR .....	56
Z generációs labdarúgók képzésének vizsgálata sportszociológiai, sportpedagógiai és edzésmódszertani szempontból	
PÁSZTOR-HORVÁTH DÓRA .....	57
A kognitív képességfejlesztés: innovatív eszközök alkalmazása testnevelés órákon	
HORVÁTH CSABA .....	58
A mozgás-és a kognitív képességfejlesztés összefüggései	
NAGY BOGLÁRKA .....	59
Az emberkövető védekezés oktatása reform módszerrel 5. évfolyamon	
RÖVID BOGLÁRKA BEATRIX .....	60
A tájékozódási futás helye és lehetőségei a magyar testnevelés oktatásában	
GÁSPÁR GRÉTA .....	61
A tánc, mint a testnevelés óra helyettesítő eszköze	
ZSÓTÉR BALÁZS .....	62
A szubjektív mértéke a testnevelés órákon való értékelés során	
BÁRTFAI TAMÁS KÁROLY .....	63
Az IKT eszközökhöz való viszonyulás a pedagógusok körében a testnevelésben és a távoktatás alatt	
HORVÁTH ANDRÁS CSABA .....	64
A mozgástanulás hatékony munkaformái	

SZÁM PÉTER .....	65
A fizikai fittségi állapot és a fizikai énfogalom összefüggései középiskolás diákoknál	
KLUJBER KRISTÓF .....	66
Menjünk medvét vadászni	
CSERNI LILI MERCÉDESZ .....	68
A muszlim nők helyzete a sportban	
BARAKSÓ ESZTER .....	69
A sport, a fizikai aktivitás és a „zöld attitűdök” kapcsolatának vizsgálata különböző egyetemi képzésben résztvevő hallgatók körében	
JÁHN ALEXANDRA NOÉMI .....	71
Élsportolói élet és kettős karrier	
KERTAI BENEDEGÚZ .....	72
Jordániai és magyar hallgatók életprofiljának összehasonlítása, különös tekintettel a fizikai aktivitásra	
MESTERI VIOLETTA .....	73
A társadalmi ügyek hatásai a Super Bowl reklámokon keresztül	
FEHÉR BENCE .....	74
Hazai labdarúgó mérkőzések nézőinek társadalmi összetétele és motivációi	
FEKÉSHÁZY ESZTER .....	75
A hazai rendezésű világversenyek hatása a sportági részvételre: Fókuszban a Magyarországon rendezett vezető nemzetközi úszóversenyek	
EDELÉNYI MÁRK .....	77
Pozitív életszemlélet és annak hatása a „Harmadikkorúak” egészségi állapotára	
KISS DÁNIEL .....	79
Nemzetközi mega sportesemények és a fenntarthatóság kapcsolatának vizsgálata	
SZABÓ PANNA .....	80
Tanulás vagy élsport? Kettős életpálya a kézilabda elitjében	
PAUER EDIT .....	81
Borosberényben élő 60-74 év közötti idősödő lakosság fizikai aktivitásának szokásrendszere	



DÖMÖTÖRFY BÁLINT BENCE .....	83
A nők helyzetének elemzése a „férfias” sportágakban Magyarországon	
OZSVÁTH RÉKA .....	84
Értékek tükrében a párizsi olimpia megítélése	
NGUYEN THI ANH THU, NGUYEN THU TRANG, TRAN THI XUAN NGOC .....	85
Understanding Olympic Bid Decisions – Factors Influencing the 2024 Games	
KISS BOTOND .....	86
Parkour: Életstílus vagy sport?	
BORDI CYNTHIA .....	87
A nemzetközi jog és a sport összefonódása	
HORVÁTH TAMÁS .....	89
Sportágspecifikus képességek vizsgálata egyéni és kiscsoportos képzésen résztvevő utánpótláskorú labdarúgóknál	
VISZUGYEL REGINA .....	91
Fotopletizmográfia és egyensúlyállapot mérés alkalmazása sportolói állapotfelmérésre	
SZABÓ NÓRA .....	92
Alsó végtagi aszimmetria hatása a sportteljesítményre kosárlabdázóknál	
SEPEHRI RAHNAMA HAMIDREZA .....	93
A törzs -és alkar edzés összehasonlító vizsgálata a húzódzkodási teljesítmény tükrében	
MÁRKUS VIKTOR .....	95
Ismétlődő ciklikus mozgások hatása a pulzusmegnyugvásra	
KORMOS MARCELL .....	96
Helyzetkihasználás hatékonyságának fejlesztése a labdarúgásban	
SZKLENÁR ESZTER .....	99
Magas Intenzitású Intervallumos edzés (HIIT) akut hatásai a BDNF-re, VEGF-re, immun citokinekre és oxidatív stresszre egyetemi élsportolók és egyetemi amatőr sportolók körében	
HEGEDÜS PATRIK .....	101
Utánpótlás csapatok fizikai mérkőzés teljesítményének kapcsolata a mérkőzés statisztikai adatokkal	



PUDMER VENDEL .....	103
Az aranygyökér és az orbáncfű tartalmú étrend-kiegészítők hatása az anaerob teljesítményre és a kognitív aktivitásra	
LACÓ FRUZSINA .....	104
Szenior mozgásprogramok kölcsönhatásai a kognitív képességekkel és az egyensúlyérzéssel	
PÁL LILI ESZTER .....	106
A NAD és a FAD szerepe az állóképességi sportok metabolikus folyamataiban	
NÉMETH SÁRA .....	108
A zenei képzés hatása a fiatal korosztályú vívók vívásspecifikus képességeinek tükrében	
KÓTI ANDRÁS LÁSZLÓ .....	111
Testösszetétel becslő eljárások összehasonlító elemzése	
HAJÓS ALÍZ .....	113
Labdajátékok antropometriai profiljának összehasonlítása serdülő és felnőtt korosztályban	
BUZÁS ANETT .....	115
Policisztás Ovárium Szindrómában szenvedő nők vizsgálata az életminőség, depresszió és fizikai aktivitás tükrében	
BODONYI ÁKOS .....	116
A tehetséges tanulók kiválasztása és fejlesztése – a röplabdázás felemelkedése	
LUKÁCS SZILVIA KATALIN .....	117
A táplálkozási szokások, a fizikai aktivitás és a testösszetétel összehasonlító vizsgálata az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem sportszakos és nem sportszakos hallgatóinak körében	
HORVÁTH NORBERT LÁSZLÓ .....	119
Középiskolás fiatalok fizikai aktivitása és testsúlymenedzsmentje	
BARABÁS CSABA, SZENCZI JOHANNA .....	122
A kognitív hanyatlás hatása a különböző feladatkomplexitással végrehajtott motoros szekvencia-feladatok pontosságára, reakció idejére és a mozgás kivitelezésének idejére	



VESZELI FANNI .....	123
A bokarögző alkalmazásának hatása az egyensúlyozó képességre és a felugrási magasságra röplabdázóknál	
GNYÁLIN ISTVÁN .....	125
Elit utánpótlás labdarúgók készenlétének összefüggése edzés és mérkőzés terhelési mutatókkal	
KATONA KITTI .....	126
Súlypontemelkedés befolyásolása plyometrikus gyakorlatokkal 9-10 éves gyermekeknél	
FÜSZFÁS LEVENTE .....	127
A maximális erő és rekaktíverő mechanikai komponenseinek összefüggései	
BOGDÁN ANDRÁS, MEZEI LUCA ESZTER .....	128
Atléták csípőfeszítő nyomatékának és izomaktivitásának változása a kontrakció sebességének függvényében	
TÁLLAI EMESE .....	129
A propioceptív tréning hatása a női amatőr kézilabdázók teljesítményére és sérüléskockázatára	
GERE ZSANETT .....	131
A mezítlásbas edzések vizsgálata a futás biomechanikájára, a vágtafutás és a fűrgeség fejlesztésében a 8 és 11 év közötti gyerekeknél	
IVUSZA PATRIK .....	133
Külső és belső fókuszú instrukciók hatása a függőleges felugrás kinematikai paramétereire U12-es korosztályú labdarúgóknál	
BOGDÁN ANDRÁS, MEZEI LUCA ESZTER .....	134
A csípőfeszítők nyomaték-szögsebesség profiljának meghatározása: érvényesség és megbízhatóság	
SIKE NÓRA ZSÓFIA .....	136
Egyoldalú sportspecifikus mozgásminták okozta tartásrendellenességek vizsgálata 3D testscanner és speciális tesztek segítségével	
DÓKA GRÉTA .....	137
Élvonalbeli női röplabdázók mérkőzés alatti külső terhelésének vizsgálata teljesítmény monitoring rendszerrel	

BARABÁS CSABA, SZENCZI JOHANNA .....	139
Feladatkomplexitással összefüggő lateralitás-specifikus. biomarkerek detektálása a kognitív hanyatlás monitorozásának céljából	
GOMBOS DÁNIEL .....	140
Az excentrikus túlterheléssel végzett erőedzés hatása a fiatal kajakosok felső testi erejére	
SZABÓ VILMOS .....	142
Pneumatikus és lapsúlyos ellenállás hatása a vállízület stabilizációs mechanizmusaira	
DÖMSÖDI RENÁTA, HAJDU ÁKOS, TERBE JULIANNA .....	143
Rotációs energia az ökölvívásban	
KARAP BÁLINT .....	146
A mesterséges intelligencia (MI) a testnevelés területeire vonatkozó felhasználásának hajlandóság vizsgálata	
BOLOGA EDUÁRD .....	148
A dinamikus pontrendszerek szerepe és alkalmazása a labdarúgó-bajnokságokban	
ZENTAI BENEDEK .....	149
Teljesítményoptimalizálás a SailGP vitorlás versenysorozatban gépi tanulás technikák használatával	
NYITRAI GERGŐ .....	150
Labdarúgás, taktika dokumentumelemzése és kísérleti vizsgálata	
DOBI GERGŐ ISTVÁN .....	151
Mesterséges intelligencia alkalmazása a futball-adatelemzésben	
DÖMÖS NORBERT .....	152
Egyensúlyozás neurokinematikai vizsgálata virtuális valóság (VR) szimulációban	
VIZVÁRI KRISTÓF GYÖRGY .....	153
Adatelemzés fontossága a kosárlabdában - NBA és Euroliga összehasonlítása	
GÓCZÁN PÁL .....	155
A mesterséges Intelligencia által generált edzésterv hatékonyságának vizsgálata	



PENCZ MÁRTA ZSÓFIA .....	157
A lóasszisztált intervenció pozitív és fejlesztő hatásai gyermekkorban	
PÉTER-VARGA ESZTER .....	158
Tartáskorrekció felmérés alternatív értékelési rendszerrel középiskolás tanulók körében	
HORVÁTH-KULLAI JUDIT .....	159
A derékfájdalom és kismedencei fájdalom vizsgálata várandósság alatt és a szülést követő első évben keresztmetszeti kutatás alapján	
NAGY DÁNIEL .....	161
A hengerezés hatásának vizsgálata a derék és a csípőízület mozgástartományára	
STEINGRUBER NIKOLETT LAURA .....	162
Gerincprevenciós mozgásprogram alkalmazása táncosok körében	
ADRIÁN DOROTTYA .....	163
Úszáshangsúlyos sportterápia hatása gerincvelősérülés esetén	
VARGA IVETT .....	164
A rectus diastasis torna hatékonyságának felmérése mozgásprogrammal császármetszéses édesanyáknál	
ELEK DÁVID .....	165
A soleus pushup glükóztoleranciára gyakorolt hatása prediabetikus állapotban	
PONGRÁCZ MÓNIKA .....	167
Postnatalis vizeletinkontinencia és online rehabilitációs program eredményességének vizsgálata	
DANYINÉ KÉSMÁRKY RÉKA .....	168
Testtartási elváltozással rendelkező úszók kollektív szárazföldi edzésprogramjának hatásai	
SŐLÉD ORSOLYA .....	170
Csípő mobilitás fejlesztő mozgásprogram hatékonyságának vizsgálata női jégkorongozók körében	
KRIZALKOVICOVÁ ZUZANA .....	171
A judo sport hatásának vizsgálata központi idegrendszer fejlődésére óvodás korú gyermekek körében	

FERENCZY BOGLÁRKA .....	172
A prevenció és rehabilitáció szerepe és jelentősége az esztétikai sportágak területén	
HALMI PETRA .....	173
Papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna hatása az 5-6 éves óvodások vizuo-motoros koordinációjára	
JANZSÓ DOMINIKA .....	175
Utánpótláskorú kézilabdázók vizsgálata és fejlesztése törzs- és alsó végtagi stabilitás szempontjából	
MAGYAR VERONIKA .....	176
A gátfutók talajfogásának biomechanikai elemzése és fejlesztése	
SZAKÁCS ISTVÁN .....	178
Tehetségközpontok produktivitásának alakulása a labdarúgásban	
NAGY KÁROLY MIHÁLY .....	179
Az európai labdarúgás versenyrendszerének változásához való fogyasztói attitűd vizsgálata	
RIESING ESZTER, VARGA KATALIN .....	180
Európai sport-soft power index alkotása kvantitatív módszerekkel	
NAGY ORSOLYA ANDREA .....	181
Passzív sportfogyasztói szokások a magyar női röplabda Extraliga mérkőzések esetén	
KOLOZSVÁRI SÁNDOR .....	182
Sportsérülések menedzselésének vizsgálata a profi labdarúgásban	
MEGYERI LEVENTE .....	183
Az önkéntesek motivációi a hazai rendezésű nemzetközi sporteseményeken	
OMBÓDI ZSOLT .....	184
A nézőtéri sportfogyasztás motivációi a jégkorong Erste Liga szurkolói körében	
SCHERER JANKA .....	186
Az úszásoktatásra járó gyermekek szüleinek fogyasztói magatartásának vizsgálata	



ZELCSÉNYI MIKLÓS ÁDÁM .....	187
A hazai futó versenyszervezés a fenntarthatóság jegyében, különös tekintettel a gazdasági hatásokra	
MACSKIN LÁSZLÓ .....	190
Az UEFA klubverseny-rendszerek bevétel-elosztási mechanizmusai	
NAGY KÁROLY MIHÁLY .....	191
A Bajnokok Ligája reform hatása a sportfogyasztói szokásokra és elégedettségre	
BENICZKY MÁRTON .....	192
Alternatív forrás lehetőségek feltárása a magyar sportban	
MAJSA JUDIT .....	194
Női NB I-es kosárlabda csapatok közösségi média tevékenységei	
BIRCSÁK ENIKŐ .....	195
A pénzügyi eredményesség és a sportszakmai sikerek kapcsolata a női labdarúgásban	
TÓTH HUBA ELEMÉR .....	196
A magyar és portugál férfi élvonalbeli labdarúgóklubok összehasonlítása a 2022/2023-as szezon alapján	
SZOMBATH KITTI, VARGA KATALIN .....	197
Eredményesség és TAO-támogatások kapcsolatának vizsgálata a magyar női kézilabdában	
PAUSZ BÉLA .....	198
Átigazolási trendek a magyar utánpótláskorú labdarúgóknál, a 2017-2024. közötti szezonban	
RATKOVICS CSENGE .....	199
Sportolók aktív sportfogyasztási szokásai és az azokra ható tényezők vizsgálata	
PAPP NÓRA .....	201
Az önbizalom, a sportmotiváció és az edző-sportoló kapcsolat befolyásoló ereje magyar sportolók mentális egészségére	
LUDVIG BENEDEK DEZSŐ .....	203
Az agy aktivizációja figyelmi tesztek közben kézilabda játékvezetőknél közeli infravörös spektroszkópiával	

SZKLENÁR JANKA .....	205
A 11-15 éves korosztályú utánpótlás kézilabdázók motivációja	
WEIMANN ÁKOS .....	206
A sportolók és nem sportolók szabálykövető magatartásának vizsgálata	
FODOR ZSOMBOR .....	207
Hazai férfi labdarúgók egyes pszichés mutatóinak összehasonlítása a heti edzésszám alapján	
SOMOGYI-KISS PETRA .....	209
Labdarúgó játéktekvezetők motivációs vizsgálata	
SZABÓ BENCE .....	210
Járt-e Adonisz edzőterembe?	
FEKETE TAMÁS DÁVID .....	212
Utánpótláskorú női kézilabdázók sportmotivációjának vizsgálata	
MÁRKUS NIKOLETT KRISZTINA .....	213
A Sportolói Appercepció Technika tapasztalatai egy pilot-vizsgálat tükrében	
BOCZ GERGŐ .....	216
Az „érintés pszichológiája” – az emberi érintés észlelésének változásai kontaktsportokat tartalmazó beavatkozás hatására	
FÜLÖP VERONIKA .....	217
Edzők és testnevelő tanárok inkluzivitással kapcsolatos hatékonysága és attitűdjei	
LINZENBOLD ATTILA .....	219
Fiatal felnőttek testképét meghatározó szociokulturális és média hatások szerepeinek vizsgálata	
TÖRÖK EMESE .....	220
Sportolás és Önértékelés a Digitális Korban: A Közösségi Média Szerepe	
FÜHRER DIÁNA .....	221
Az energiabevitel, az evési magatartás és a mentális egészség összefüggései utánpótlás korú női kézilabdázóknál	
ILLÉS ZITA .....	223
A rendszeres testmozgás és a környezeti faktorainak hatása a depresszív tünetek megjelenésére	



NAGY ZOLTÁN .....	224
Egy testképzavar kérdőív hazai adaptálása és tesztelése úszó és vízilabdázók körében	
MAJOROS IVETT .....	225
Testi elégedettség és testkép attitűdök a tánc világában	
BIKKI OLÍVIA .....	226
A szülő-edző-sportoló alkotta sportháromszög vizsgálata a teljesítményre gyakorolt hatásuk alapján	
NÉMETH BOLDIZSÁR .....	228
A proprioceptív tréning hatása a sportágspecifikus futáseredményekre, utánpótlás labdarúgóknál	
KALÓ KRISTÓF .....	229
Az európai labdarúgó kupasorozatok és a top bajnokságok statisztikai adatainak összehasonlítása	
BAK JÁZMIN .....	230
Tiltott teljesítményfokozó szerekkel való visszaélések büntetőjogi szankcionálása és a dopping minta vizsgálati folyamatai	
GAYER BALÁZS .....	231
A magyar I. osztályú kosárlabdázók felnőtt pályafutásának elemzése	
GOLOPENCZA NÓRA .....	232
A 2023-as U20-as női vízilabda világbajnokság elemzése a magyar világbajnok csapat szemszögéből	
IMRE EMIL .....	233
Tehetséggondozás a rövidpályás gyorskorcsolya sportágban	
IVÁN ZSOMBOR ÁLMOS .....	234
A Rubik kocka hatásainak vizsgálata a versenyzők körében	
GANJI SAYYEDARMIN .....	235
A kognitív felkészítés hatása különböző kognitív és motoros képességekre fiatal labdarúgó játékosoknál	
PREUSSBERGER NÓRA .....	238
Versenynap(ok) lokomotoros terhelésének hatása a keringési rendszerre elit evezősökben	



SZILAS KINGA MÓNIKA .....	240
Milák Kristóf verbális és nonverbális kommunikációja a 2024-es párizsi olimpiát vizsgálva	
YOUSSEF EL OUADGHIRI .....	241
Comparative Analysis of Coaching Styles in FIFA World Cup (2018/2022) / Az edzői stílusok összehasonlító elemzése a FIFA világbajnokságon (2018/2022)	
ZENTAI BENEDEK .....	242
Hajósebesség elemzés a SailGP-ben (angol)	
JÁVORCSÍK GABRIEL .....	243
A passzhatékonyság és scanning mintázat vizsgálata felnőtt és utánpótlás labdarúgók esetében	
PÁSZTOR DÁVID .....	244
A magyar I. osztályú kosárlabdázók utánpótlás pályafutásának elemzése	
KECSKEMÉTI CSENGE .....	245
Versenysport abbahagyásának okai kosárlabda sportágban	



**A KONFERENCIA HELYSZÍNE**  
**Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem**  
**Budapest XII., Alkotás u. 42-48., K1 épület**

**A KONFERENCIA IDŐPONTJA**  
**2025. április 10-12.**

Szerkesztette: Dolnegó Bálint, Király András, Kneffel Zsuzsanna, Sturm Anita



37. ORSZÁGOS  
TUDOMÁNYOS  
DIÁKKÖRI  
KONFERENCIA  
2025



ORSZÁGOS  
TUDOMÁNYOS  
DIÁKKÖRI  
TANÁCS

# KÖSZÖNTŐ

Tisztelt kollégák és hallgatók, kedves érdeklődők!!

Tisztelettel köszöntjük a 37. OTDK Testnevelés- és Sporttudományi Szekciójának valamennyi résztvevőjét határon innen és túl. Nagy öröm és megtiszteltetés számunkra, hogy a folyamatosan megújuló egyetemünk fennállásának 100. évében újra Országos Tudományos Diákköri Konferenciát szervezhetünk. Az OTDK sem marad le a sorban hiszen, immár több mint hét évtizedes múlttra tekint vissza, és a magyar felsőoktatás egyik legfontosabb tehetséggondozási formájává vált. A 37. OTDK Testnevelés- és Sporttudományi szekciójának felívására összesen 158 pályamunka érkezett, ami újabb rekord és jól mutatja, a tudományos diákköri mozgalom iránt folyamatos az érdeklődés. Büszkén mondhatjuk, hogy azok a fiatal tehetségek, akik a mai napon bemutathatják kutatási eredményeiket, már mind hozzájárultak a testnevelés- és sporttudomány területének fejlődéséhez. Másfelől az elvégzett munka nem csak a tudományos életben való elmélyülést jelenti, hanem egy közösséghez való tartozást is, ahol a hallgatók és témavezetők egymást inspirálva, közösen gondolkodva törekednek arra, hogy valami maradandót alkossanak. Köszönet illeti mindazon elhivatott oktatókat, akik szívvel-lélekkel támogatják ezen tudományos munkák létrejöttét és fejlődését.

Sok sikert kívánunk a 37. OTDK Testnevelés- és Sporttudományi Szekcióján előadó hallgatóknak és felkészítő tanáraiknak, továbbá valamennyi résztvevőnek számos szakmai újdonságot és kellemes időtöltést kívánunk!

Dr. habil. Kneffel Zsuzsanna, ügyvezető elnök  
Dolnegó Bálint, ügyvezető társelnök



Testnevelés- és  
Sporttudományi  
Szekció

MAGYAR TESTNEVELÉSI  
ÉS SPORTTUDOMÁNYI  
EGYETEM

# TÁMOGATÓK

**MTA** MAGYAR  
TUDOMÁNYOS  
AKADÉMIA



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS  
MINISZTERIUM



**NMH** Nemzeti Média- és  
Hírközlési Hatóság



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI  
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL  
MEGVALÓSULÓ  
PROJEKT

# „ÉNEKELJETEK AZ ELMÉTEKKEL”

A „Roska Tamás Tudományos Előadás” bevezetéseként próbáljuk meg felidézni, ki volt ő, mire tanít életpéldája? Nem véletlen, hogy ezt a rangos díjat Roska Tamásról nevezték el. Roska Tamás Széchenyi- és Bolyai-díjas akadémikus, professzor, a celluláris hullámszámítógép architektúrájának megalkotója, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai és Bionikai Karának alapító dékánja, a hazai bionikai képzés megteremtője. Tudományos tevékenységét számtalan hazai és nemzetközi díjjal ismerték el.



A száraz adatok ugyanakkor nem adják vissza az embert, a tudóst, aki fiatalok generációit indította el a világszínvonalú kutatómunka felé.

Tudós és kutató volt a szó teljes értelmében, s erre a „szellemi kalandra” hívta tanítványait, munkatársait. „Valami egészen új kell!” – vallotta mindig. Fontosnak tartotta ugyanakkor, hogy a teljes emberhez forduljon – a minőségi, a „legkiválóbb amerikaival, indiaival és kínaiakkal is versenyző”, kitartó munka mellett az igazi erkölcsi hozzáállást is próbálta élővé tenni. Meggyőződése volt, hogy az ember megértéséhez az „igaz” három különböző dimenzióját együtt szemlélve kerülhetünk közelebb. „Hajlamosak vagyunk a mai korban azt hinni, hogy csak az az igaz, amit a természettudományok megmutatnak. Úgy gondolom, hogy nem. Ha meghallgatjuk Mozart Requiemjét, akkor tudjuk, hogy ez igaz. Vagy, ha elolvassuk egy Arany-verset, vagy ránézünk egy Munkácsy-képre, akkor tudjuk, hogy ez igaz. Vagy, ha látunk valakit, aki a családját nemes értékekre neveli, akkor tudjuk, hogy igaz.”

Hite, lelkesedése a segítőtársakra is, akiket hívott, villámgyorsan átragadt. Megérintette őket alázatos, önzetlen munkája, elkötelezettsége, s a teljes bizalom, amivel feléjük fordult. Mély emberséggel megélt szolgálatával az egyetemes tudományt és mindenkit, aki találkozott vele, személyesen is gazdagított élete során.

Mindig meglátta a lehetőséget a fiatal tehetségekben és teret adott nekik, hogy kibontakoztat-hassák a bennük rejlő képességeket.

Fontosnak tartotta, hogy „olyan kutató legyen, akinek kaland egy új minőség létrehozása”. „Közben bent van az ember a világ élvonalának a történéseiben.”



Sosem a saját, önös érdekei mozgatták – a tudomány és egy erkölcsi alapokon nyugvó, az embert szolgáló új társadalom építésén dolgozott.

Saját szakmai területén messze túlmutató tevékenysége legyen inspiráció és példakép az Önök számára, akik a jövő tudósai! Ebben a szellemben hallgassuk üzenetét:

„Ti vagytok családoknak és a nagy közösségnek, ennek a nemzetnek a reménységei. Itt ülnek köztetek a jövő sikeres kutatói, feltalálói, tanárai, felelős vezetői. A család, a tudás, az igazi művészet és a nemes erkölcsi értékek megbecsülése és támogatása a ti boldogulások és az ország felemelkedésének sarkköve. Sokan küzdünk ezért az értékrendért, és bár nem tudjuk mindig elég hitelesen felmutatni, de az értékek tisztelete kötelez bennünket. ... A fenti értékekre épül a XXI. század új gazdasága, a koncepció vezérelte gazdaság. A sikeres szakemberek felkészülésében, a szakmai ismeretek mellett a klasszikus értékek mentén található humán műveltségnek, az irodalomnak, a zenének, a képzőművészetnek ugyan-csak fontos szerepe van. Csodálatos élmény e két világ összekapcsolása. Mindezt egy szép Szent Pál-i hasonlattal kifejezve: énekeljete az elmétekkel! ... Kívánom, hogy sikerüljön nektek. A marsallbot a zsebetekben van.”

# SZERVEZŐK

## A TESTNEVELÉS- ÉS SPORTTUDOMÁNYI SZAKMAI BIZOTTSÁG VEZETÉSE

- Elnök: Prof. Dr. Tihanyi József rector emeritus, egyetemi tanár, az MTA doktora, Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem
- Elnökhelyettes: Dr. habil. Atlasz Tamás egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem
- Elnökhelyettes: Prof. Dr. Bognár József egyetemi tanár, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
- Elnökhelyettes: Dr. Székely Mózes tudományos főmunkatárs, Eötvös Loránd Tudományegyetem
- Titkár: Dr. Vajda Ildikó, főiskolai tanár, Nyíregyházi Egyetem

## A 37. OTDK TESTNEVELÉS- ÉS SPORTTUDOMÁNYI SZEKCIÓJÁNAK ÜGYVEZETÉSE

- Ügyvezető elnök: Dr. habil. Kneffel Zsuzsanna, egyetemi docens
- Ügyvezető társelnök: Dolnegó Bálint, tanársegéd
- Ügyvezető titkár: Sturm Anita, irodavezető
- Hallgatói képviselő: Dóka Gréta, egyetemi hallgató
- Helyettes hallgatói képviselő: Maka Anna, egyetemi hallgató

## A 37. OTDK TESTNEVELÉS- ÉS SPORTTUDOMÁNYI SZEKCIÓ SZERVEZÉSÉBEN SZEREPET VÁLLALÓK

- A szervezőbizottság elnöke: Prof. Dr. Radák Zsolt, egyetemi tanár, tudományos és innovációs rektorhelyettes, az MTA doktora
- A szervezőbizottság titkára: Geszti Petra Anna, ügyintéző
- A szervezésben részt vettek:

Alasztics Anna

Blaskó Léna

Escobar Jesus

Balogh Nikolett

Bujdos Áron

Érdy Kata

Barabás Csaba

Csík Réka

Fehérvári Marcell

Bánki Bernadett

Dóka Gréta

Fejes Fruzsina

Bernáth Réka

Dr. Varga Dániel

Fekésházy Eszter

Biro Gergő

Erdősi Lilien

Fülöp Veronika



Galambos Máté	Kovács Kornélia	Sumi Júlia
Gerstnár Veronika	Kóházi Eszter	Szabó Péter
Götz Emese	Latinovics Ádám	Szalai Pálma
Götz Enikő	Maka Anna	Szi Réka
Halkó Panna	Maróti Sophie	Szitt Zsófia
Halmi Petra	Márványkövi Ferenc	Szlávi Viktor
Hoffmann Róbert	Mezei Dániel	Szpin Mihály
Horváth Csenge	Molnár Melani	Tamás Ferdinánd
Hosnyánszki Rita	Monory Bendegúz	Tóth Eszter
Huszár Boróka	Nagy Lilianna	Tóth-Gáti Lívía
Hüttner Fanni	Nemerkényiné	Varga Ferenc
Incze Luca	Hidegkuti Krisztina	Varga Réka
Jancsurák Marcell	Orth Hanna	Vántóczy Zsombor
Kamondi Natália	Papp Gergely	Vendég R Réka
Kádár Kata	Pál Lili	Végh Adrián
Kerekes Eszter	Peisch Annamária	Vízkeleti László
Kerekes Zoltán	Petz Dávid	Wehovszki Vivien
Király András	Rácz Luca	
Kiss Bence	Simon Keve	

## A 37. OTDK TESTNEVELÉS- ÉS SPORTTUDOMÁNYI SZEKCIÓ SZAKMAI ZSÚRIJE

Busa Andrea	Dr. Csáki István	Dr. habil. Atlasz Tamás
Czont Attila	Dr. Dóczy Tamás	Dr. habil. Bánhidi Miklós
Dr. Ábel Krisztina	Dr. Faragó Beatrix	Dr. habil. Csányi Tamás
Dr. Ambrus Míra	Dr. Farkas Judit	Dr. habil. Győri Ferenc
Dr. András Krisztina	Dr. Farkas Péter	Dr. habil. Halasi Szabolcs
Dr. Balla Béla József	Dr. Ferentzi Eszter	Dr. habil. Karsai István
Dr. Bartha Csaba	Dr. Fügedi Balázs	Dr. habil. Konczos Csaba
Dr. Béki Piroska	Dr. Géczi Mariann	Dr. habil. Lábadi Beatrix
Dr. Biró Melinda	Dr. Gősi Zsuzsanna	



Dr. habil. Laczkó József  
Dr. habil. Molics Bálint  
Dr. habil. Molnár Andor  
Dr. habil. Németh Zsolt  
Dr. habil. Pósa Anikó  
Dr. habil. Révész László  
Dr. habil. Simon István  
Ágoston  
Dr. habil. Uvacsek  
Martina  
Dr. Harsányi Szabolcs  
Gergely  
Dr. Havran Zsolt  
Dr. Hidvégi Péter  
Dr. Hoffbauer Márk  
Dr. Horváth Mónika  
Dr. Horváth Tamás  
Dr. Hurtik-Tóth Enikő  
Dr. Járai Róbert  
Dr. Kaj Mónika  
Dr. Kalmár Zsuzsanna  
Dr. Kassay Lili  
Dr. Katona Zsolt Bálint  
Dr. Kendelényi-Gulyás  
Erika  
Dr. Kiss-Geosits Beatrix  
Dr. Kopper Bence  
Dr. Kovács Gábor  
Dr. Kovács Katalin  
Dr. Kovács Krisztina  
Dr. Laki Ádám  
Dr. Máté Tünde

Dr. Matlák János  
Dr. Miklóssy Ildikó  
Dr. Móra Ákos  
Dr. Nagyvárad Katalin  
Dr. Ökrös Csaba  
Dr. Paic Róbert  
Dr. Patakiné Bősze Júlia  
Dr. Perényi Szilvia  
Dr. Petridis Leonidas  
Dr. Petrovics Péter  
Dr. Petrovszki Zita  
Dr. Pfau Christa  
Dr. Pozsgay Miklós  
Dr. Prisztóka Gyöngyvér  
Dr. Prókai Judit  
Dr. Pucsok József  
Márton  
Dr. Resperger Viktória  
Dr. Salamon Pál  
Dr. Sebesi Balázs  
Dr. Soós Imre  
Dr. Suskovics Csilla  
Dr. Suszter László  
Dr. Szabó Dániel  
Dr. Szabó Tamás  
Dr. Szalánczi-Bartha  
Éva  
Dr. Székely Mózes  
Dr. Szelid Zsolt  
Dr. Tabi Norbert  
Dr. Tornóczky Gusztáv  
Dr. Tóth Ákos

Dr. Török Lilla  
Dr. Trájer Emese  
Dr. Urbinné Borbély  
Szilvia  
Dr. Vadász Kitty  
Dr. Vajda Ildikó  
Dr. Vásárhelyi-Nagy  
Ildikó  
Fülöp Ákos  
Goschi Gabriella  
Katona Zsolt  
Lenténé Dr. Puskás  
Andrea  
Moldvay Ildikó  
Perjés Beatrix  
Prof. Dr. Ács Pongrác  
Prof. Dr. Bognár József  
Prof. Dr. Bolgár Judit  
Prof. Dr. Géczi Gábor  
Prof. Dr. Ihász Ferenc  
Prof. Dr. Kiss Rita  
Prof. Dr. Müller Anetta  
Prof. Dr. Sterbenz  
Tamás  
Prof. Dr. Szmodis Márta  
Prof. Dr. Tihanyi József  
Prof. Dr. Wilhelm Márta  
Stajer Anita  
Szabó Péter  
Szegegné Prof. Dr.  
Dancs Henriette  
Urr Anita



# PROGRAM

Az ünnepélyes megnyitó és záróprogram, valamint a konferencia összes tagozati ülése élő közvetítéssel elérhető az OTDK honlapján.



## 2025. ÁPRILIS 10. CSÜTÖRTÖK

- **12:00-18:00** Regisztráció | K1 épület, földszint
- **15:00-17:30** Ünnepélyes megnyitó | K1 épület -1 szint, Athén terem
  - » Köszöntők
    - **Dr. Schmidt Ádám**, sportért felelős államtitkár, Honvédelmi Minisztérium
    - **Pósánné Rácz Annamária**, felsőoktatásért és felnőttképzésért felelős helyettes államtitkár, Kulturális és Innovációs Minisztérium
    - **Prof. Dr. Sterbenz Tamás**, rektor
    - **Prof. Dr. h. c. Mocsai Lajos**, kuratóriumi elnök, Testnevelési Egyetemért Alapítvány
    - **Prof. Dr. Weiszbürg Tamás**, az OTDT elnöke
    - **Prof. Dr. Mátyus László**, az OTDT alelnöke
  - » Megnyitó
    - **Prof. Dr. Tihanyi József**, rector emeritus, az MTA doktora, az OTDT Testnevelés- és Sporttudományi Szakmai Bizottságának elnöke
  - » Roska Tamás tudományos előadás
    - **Sebesi Balázs**, tanársegéd, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Sporttudományi és Testnevelési Intézet Sportbiológia és Kineziológia Tanszék „Erős csípő, ép térd - A térsérülések megelőzésének kulcsa?” Témavezető: Dr. Váczi Márk egyetemi docens, tanszékvezető
  - » Roska Tamás emlékérem átadása
    - A díjat átadja: **Prof. Dr. Tihanyi József** rector emeritus, az MTA doktora, az OTDT Testnevelés- és Sporttudományi Szakmai Bizottságának elnöke és **Dr. habil. Kneffel Zsuzsanna**, az ügyvezetés elnöke
  - » Kávészünet | K1 épület -1 szint, Athén folyosó
  - » Plenáris előadások
    - **Prof. Dr. Kiss Rita**, tanszékvezető, egyetemi tanár, az MTA doktora, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. Az előadás címe: *Biomechanikai érdekességek a sportban*
    - **Dr. Csepregi Gábor**, tanácsadó, Mathias Corvinus Collegium. Az előadás címe: *Sporttudományon innen és túl*
- **18:00-18.30** Zsűritájékoztató | K1 épület -1 szint, Athén terem
- **18:00-20:00** Vacsora | K1 épület, -1 szint, étterem

## 2025. ÁPRILIS 11. PÉNTEK

- **8:00-13:00** Regisztráció | K1 épület, földszint
- **8:00-12:00** Tagozati előadások (az előadások időtartama 10+5 perc)
  - » **8:00** Tagozati ülések
    - A sport egészségtudományi aspektusai I. | C001 terem
    - Fittségi és antropometriai vizsgálatok | B002 terem
    - Humánkineziológia, biomechanika I. | C101 terem
    - Innováció, mesterséges intelligencia a sportban | B001 terem
    - Sportgazdaság, sportmenedzsment I. | B101 terem
  - » **10:30** Tagozati ülések
    - A testnevelés és sport társadalmi hatásai I. | C001 terem
    - Edzéselmélet, edzésélettan I. | C101 terem
    - Mozgásterápia, gyógyító mozgásformák, fizioterápia a sportban I. | C102 terem
    - Sportpszichológia I. | B102 terem
    - Versenysport, parasport I. | C002 terem
- **9:30-10:30** Sportprogram: jóga | L2 épület
- **10:00-17:00** Sportprogram: asztalitenisz, sportlövészet | K1 épület -1 szint
- **12:00-14:00** Ebéd | K1 épület -1 szint, Aula
- **13:00-17:00** Tagozati előadások (az előadások időtartama 10+5 perc)
  - » **13:00** Tagozati ülések
    - A sport egészségtudományi aspektusai II. | C001 terem
    - A testnevelés és sport neveléstudományi kérdései | B001 terem
    - Mozgásterápia, gyógyító mozgásformák, fizioterápia a sportban II. | C102 terem
    - Sportgazdaság, sportmenedzsment II. | B101 terem
    - Sportpszichológia II. | B102 terem
  - » **15:30** Tagozati ülések
    - A testnevelés és sport társadalmi hatásai II. | C001 terem
    - Edzéselmélet, edzésélettan II. | B002 terem
    - Humánkineziológia, biomechanika II. | C101 terem
    - Versenysport, parasport II. | C002 terem
- **15:00-16:00** Sportprogram: jóga | L2 épület
- **17:00-19:00** Kulturális program | K1 épület -1 szint, Athén terem
  - » könyvbemutató: International perspectives in sport tourism management. Szerkesztette: Miklos Banhidi, Farhad Moghimehfar
  - » filmvetítés: Pénzcsináló

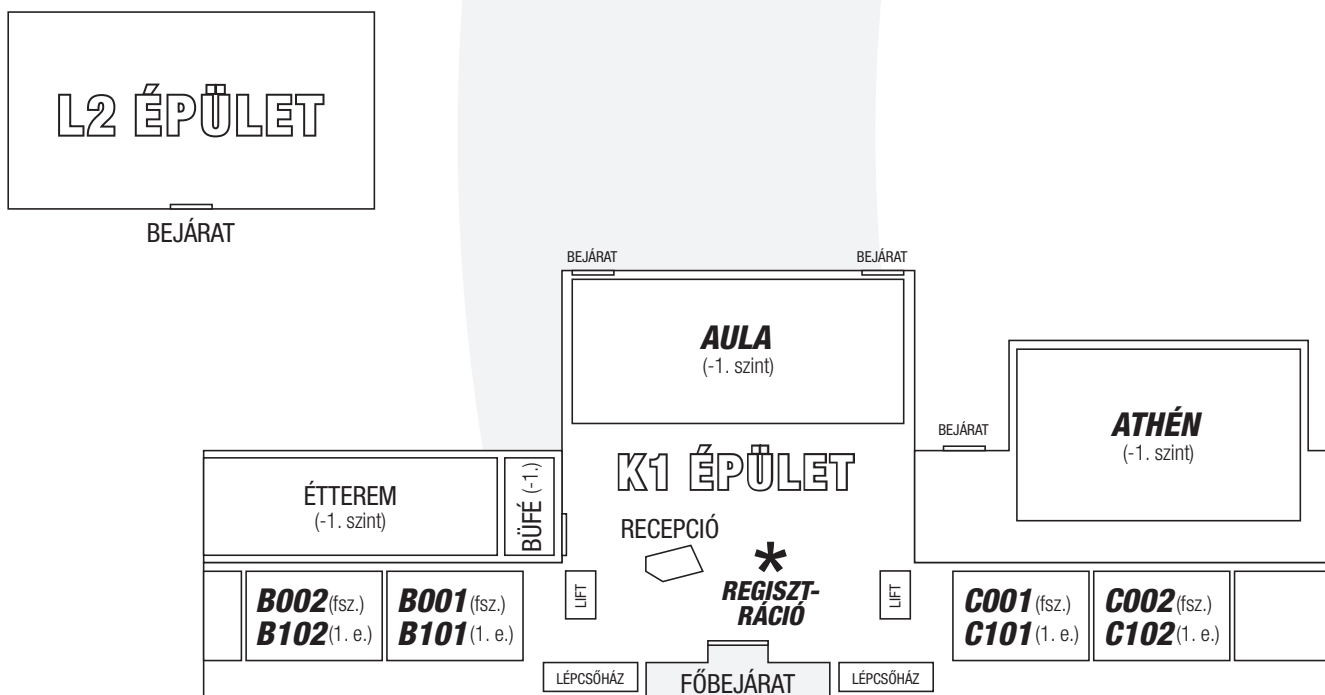


- **17:30-19:00** Főzsűri ülés | K1 épület C201 Róma terem
- **20:00-22:00** Díszvacsora | K1 épület -1 szint, Aula
- **22:00-24:00** Party | K1 épület -1 szint, Aula

## 2025. ÁPRILIS 12. SZOMBAT

- **10:00-12:00** Ünnepeles záróprogram | K1 épület -1 szint, Athén terem
  - » Köszöntő: Prof. Dr. Sterbenz Tamás, rektor
  - » Eredményhirdetés. A díjakat átadja:
    - **Prof. Dr. Weiszborg Tamás**, az OTDT elnöke
    - **Prof. Dr. Tihanyi József**, az OTDT Testnevelés- és Sporttudományi Szakmai Bizottságának elnöke
    - **Dr. habil. Kneffel Zsuzsanna**, az ügyvezetés elnöke
  - » Záróbeszéd:
    - **Prof. Dr. Weiszborg Tamás**, az OTDT elnöke
    - **Prof. Dr. Tihanyi József**, az OTDT Testnevelés- és Sporttudományi Szakmai Bizottságának elnöke
- **12:30-14:00** Ebéd | K1 épület, étterem

## TÉRKÉP



# ELŐADÁS-KIVONATOK

A 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Testnevelés- és Sporttudományi Szekciójába nevezett pályamunkák összefoglalói kötetünkben a 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Testnevelés- és Sporttudományi Szekciójának (a továbbiakban: OTDK) tagozati ülésein, a Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetemen 2025. április 10-12. között bemutatott pályamunkák rövid tartalmi összefoglalóit tárjuk az érdeklődők elé. A kötet kizárólag az OTDK-ra nevezett hallgatók által az online jelentkezési felületre feltöltött összefoglalókat tartalmazza, ezeken tartalmi és stilisztikai változtatásokat nem végeztünk.

A szerkesztők



## A SPORT EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI ASPEKTUSAI I.

8:00-10:00 | C001 terem



**DAVID DEBORAH OLUWAYEMISI**

debby15280@gmail.com

ápolás és betegellátás alapképzési -  
gyógytomász - fizioterapeuta  
BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem  
Egészségtudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Hock Márta*

*egyetemi docens, PTE ETK*

*Dr. Makai Alexandra*

*adjunktus, PTE ETK*

---

**Analysing the benefit and effect of physical activity during menopause**

*Kulcsszavak: women, menopause, physical activity, MENQOL*

**Objective:** The primary goal of this study is to investigate the impact of physical activity (PA) levels, as well as medical, sociodemographic, and lifestyle factors, on the relationship between menopause-related discomforts and women's quality of life (QOL).

**Materials and method:** A non-randomized cross-sectional study was conducted using an online questionnaire in 2022. The study utilized the MENQOL questionnaire to evaluate menopause-related symptoms and the GPAQ (version 2) questionnaire to assess physical activity. The SF-36 and a self-made demographic questionnaire were used to determine the quality of health and socioeconomic data. Statistical analysis and recordings were performed with Microsoft Excel and SPSS 23 software using descriptive statistics and Spearman's correlation. The level of significance was set at  $p < 0.05$ .

**Result:** The sample consisted of 138 women, all of whom were in the menopause age range, with an age range of 46 to 80 years and an average age of  $57.10 \text{ years} \pm 6.20$ . Most participants were married (64.5%) and were from Nigeria (70.29%). The study also investigated the participants' physical activity levels and their menopausal status. The results showed significant association between the level of physical activity and menopausal status. ( $p=0.031$ ) The study found that engaging in more physical activity tended to lead to higher quality of life, with a weak positive correlation between physical activity and quality of life ( $r=0.015$ ,  $p < 0.001$ ). The study also found a weak positive correlation between menopause symptoms and quality of life ( $r=0.094$ ,  $p=0.01$ ), indicating that menopausal status may be associated with lower quality of life.

**Conclusion:** The study shows that physical activity has a positive impact on the quality of life of menopausal women. It emphasizes the need to promote regular physical activity as part of personalized menopausal healthcare, considering individual factors such as age, education, and employment status.



**OSOIKHIA OBEHIOYE ONOME**

*iampriceless247@gmail.com*

Physiotherapist

MSc, 3. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Makai Alexandra*

*Adjunktus, PTE ETK*

*Nagy Dóra*

*Tanárségéd, PTE ETK*

**Sportfizioterápia: teljesítménydiagnosztika kosárlabdázóknál**

*Kulcsszavak: basketball, injuries, movement pattern, performance*

**Aim:** The aim of this research is to acquire a better understanding and knowledge of players' health and injury status by combining several methodologies for analyzing sports performance.

**Data and Methods:** This research is a cross-sectional quantitative study and the target group was basketball players in the Ratgeber Academy in 2023 (n=28). The Athlete Psychological Strain Questionnaire, which is a brief screening tool for athlete mental health was distributed among the players. The questionnaire consists of 10 items which were broken down into 3 subscales which are self-regulation difficulties, performance concerns, and externalised coping. Kinexon Local Positioning System was used to track the training loads of the athletes and also used to measure and record the on-court performance of the players. Countermovement jump data of each athlete was also examined. To analyze all the data collected, the SPSS 28.0 software was used.

**Results:** All the players (age =  $15.61 \pm 1.13$ , BW =  $73.05 \pm 11.16$ ) filled out the questionnaire with no missing data. There was no significant difference among the injured and the non-injured when compared with the sub-scale of the questionnaire ( $p > 0.05$ ). However, the mean score was higher among the injured players in the total score of the questionnaire ( $22.23 \pm 5.9$ ) and among the subscales. Performance concerns were recorded as the highest among the injured players with a mean  $8.23 \pm 3.34$ . A significant correlation was recorded between the movement patterns and the injured ( $p = 0.045$ ). The study proved a significant association between injury and players with  $< 10\%$  asymmetry with  $p = 0.022$ .

**Conclusion:** This study proves the importance of focusing not only on the physiological aspects of the athletes but also on the psychological and emotional aspects when evaluating athletes to increase the efficiency of the athletes as individuals and also the efficiency of the team on the court.



## TÓTH KRISTÓF

toth.kristoof@gmail.com

Biológia-Testnevelés osztatlan

Osztatlan, 7. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

Témavezetők:

Dr. habil. Pósa Anikó

egyetemi docens, SZTE FOK

Szász András

főiskolai docens, SZTE JGYPK

### Úszás közvetítette kardiovaszkuláris protektív mechanizmusok infarktusos patkánymodellben

*Kulcsszavak: úszás, inflammáció, oxidatív stressz, antioxidáns, izoproterenol*

**Bevezetés:** Dolgozatom a mérsékelt intenzitású fizikai terhelés szívre és keringési rendszerre gyakorolt megelőző, valamint regeneráló hatásait vizsgálja. A kutatás során különös figyelmet fordítok a szívizomszövet állapotának változásaira, különösen a gyulladásos folyamatok és az oxidatív stressz következményeként kialakuló károsodások alakulására.

**Kutatási cél:** A kutatás vizsgálja a rendszeres, mérsékelt intenzitású fizikai aktivitás hatását az izoproterenol (ISO) által indukált szívizomszöveti károsodás regenerációjára, figyelembe véve az anyagcsere fokozódását, az oxidatív stressz és gyulladásos folyamatok szerepét és a sejtregenerációt.

**Anyag és módszer:** A céloom eléréséhez állat kísérletes modellt alkalmaztam, amelyekben izoprotenerollal kezelt állatok különböző csoportra osztva részesültek rendszeres fizikai aktivitásban. Minden csoportnak meghatároztam a mérsékelt intenzitású úszásának terhelési összetevőit. A kontroll csoporton kívül csak egy csoport egyedei nem végeztek fizikai aktivitást, ezek kizárólag kezelést kaptak. Az első csoport, amelyek a kezelést megelőzően úsztak, a második csoport, akik a kezelést követően úsztak, és a harmadik csoport, akik a kezelést megelőzően és azt követően is úsztak. A kutatást 8 hónapos, hím Wistar patkányokon végeztem. Ezen csoportok egyedeinek terminálását követően vizsgáltam az izoproterenol okozta infarktus által keletkezett károsodás mértékét, az ejakciós frakció méretét. Megnéztem a hemoxigenáz-1 koncentrációját, annak aktivitását, a mieloperoxidáz aktivitását, valamint a protein-arginin-deimináz-4 koncentrációját. A vizsgált enzimek mind a gyulladás mértékéről, a keletkezett károsodásról, és annak változásáról adnak visszajelzést.

**Eredmények:** A kísérletek eredményei igazolták a mozgás jótékony hatását. Csökkenést találtunk az inflammációs markerek koncentrációját és aktivitását illetően is. Az oxidatív szabadgyökök képződése visszaszorult és az infarktus okozta károsodott terület nagysága is



nagyon jól regenerálódott. Ezzel párhuzamosan az antioxidánsok képződése megemelkedett, és a szívizomszövet vérellátottsága is nagymértékben javult mind a három csoport esetében.

Következtetések: Ezek az eredmények igazolják, hogy a megelőzésnek és a regenerációnak is elengedhetetlen összetevője a fizikai aktivitás. A rendszeres mozgásos tevékenység az élet számos területét pozitívan befolyásolja, a kutatás eredményei bebizonyítják az egészségfejlesztésre és megőrzésre gyakorolt el nem hanyagolható hatását.

## KOVÁCS LUCA

*kovacs.luca@pte.hu*

ápolás-betegellátás, gyógytornász

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

*Témavezetők:*  
*Bogdán Kinga*  
*tanársegéd, PTE ETK*  
*Dr. Makai Alexandra*  
*adjunktus, PTE ETK*

### **24 órás mozgásviselkedés vizsgálata összefüggésében az egészséggel kapcsolatos életminőséggel 18-64 évesek körében**

*Kulcsszavak: fizikai aktivitás, ülés, alvás, életminőség*

**Célkitűzés:** A kutatásunk célja a 24 órás mozgásviselkedés és életminőség közötti kapcsolat feltárása a 18-64 évesek körében. A fizikai aktivitás mellett az ülésben töltött időt és az alvásmennyiséget kívánjuk megvizsgálni és összefüggésbe hozni a testi és lelki egészséggel.

**Adatok és módszerek:** Keresztmetszeti vizsgálatunk adatfelvétele online kérdőív segítségével zajlott, nem véletlenszerű, kényelmi mintavétellel. Az adatok felméréséhez saját szerkesztésű kérdéssor, GPAQ, SF-36 és a 24HMBQ kérdőíveket használtuk. Az adatgyűjtést 2023 decembertől 2024 januárig végéig tartott, a végleges mintánk 205 fő lett. Az eredmények értékeléséhez leíró statisztikát és korrelációelemzést használtunk, Microsoft Excel és IBM SPSS 28.0 programmal, eredményeinket  $p \leq 0,05$  esetén tekintettük szignifikánsnak.

**Eredmények:** A mintában szereplő nők ( $n=149$ ) átlagéletkora  $40,61 \pm 14,61$  év, a férfiaké ( $n=56$ )  $28,73 \pm 13,76$  év volt. Az intenzív testmozgás és a fizikai funkció ( $r=0,287$ ;  $p < 0,001$ ), az általános egészség ( $r=0,259$ ;  $p \leq 0,001$ ) valamint a mérsékelt testmozgás és az érzelmi egészség ( $r=0,169$ ;  $p=0,016$ ) és energia között ( $r=0,188$ ;  $p=0,007$ ) szignifikáns kapcsolatot találtunk. A hétfégi ülésben végzett munka és a fizikai egészség ( $r=-0,183$ ;  $p=0,009$ ), érzelmi egészség ( $r=-0,232$ ;  $p=0,001$ ), energia ( $r=-0,250$ ;  $p < 0,001$ ), érzelmi jóllét ( $r=-0,205$ ;  $p=0,003$ ), szociális funkció ( $r=-0,227$ ;  $p=0,001$ ), fájdalom ( $r=-0,148$ ;  $p=0,034$ ) és általános egészség ( $r=-0,150$ ;  $p=0,032$ ) között találtunk kapcsolatot. A hétfégén ülve végzett egyéb tevékenységek a fizikai egészséggel ( $r=-0,187$ ;  $p=0,007$ ), hétköznapokon pedig a fizikai egészséggel ( $r=-0,160$ ;  $p=0,022$ ) és szociális funkcióval ( $r=-0,146$ ;  $p=0,037$ ) mutattak szignifikáns összefüggést. WHO fizikai aktivitás mennyiségére vonatkozó ajánlás ismerete és az aktivitás mértéke között is fedeztünk fel szignifikáns összefüggést ( $r=-0,191$ ;  $p=0,006$ ).

**Következtetés:** Eredményeinkből következik, hogy a testmozgás, főként az intenzív, és az ülésben töltött idő hatással van az életminőségre. Valamint az ajánlások ismerete pozitívan hat ki a fizikai aktivitás végzésére.



**PROKICS HANNA LUCA**

*prokics.hanna@gmail.com*

Tanárképzés

Osztatlan, 7. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Zsákai Annamária*

*habil. egyetemi docens, ELTE TTK*

**Kézilabda - az erős csontozat kulcsa?**

*Kulcsszavak: DEXA, csontsűrűség, kézilabda, csonttömeg, kamaszok*

Tudományos diákköri munkám során bekapcsolódhattam a Magyar Kézilabda Szövetség szervezésében folyó kutatásba, amelyben pubertáskorú, versenyszerűen kézilabdázó sportolók testösszetételét, csontszerkezetét vizsgáljuk. A kutatás célja, hogy képet adjon arról, hogy ez a sport milyen hatással van a sportoló kamaszok csontjainak, izmainak fejlettségére. Mivel a kézilabda egy kontaktsport, különösen fontos a megfelelően erős csontozat a sikeres pályafutáshoz és a sportsérülések elkerülése végett.

A 2024-ben vizsgált 210 fiatal válogatott kézilabdázó (14-20 évesek) testszerkezeti vizsgálatait DEXA (Lunar GE) műszerrel végeztük el a Magyar Kézilabda Szövetség Sporttudományi és Diagnosztikai Igazgatóságának Humánbiológiai Laboratóriumában. A tudományos diákköri munkám során a kézilabdázók csontszerkezetét jellemzem más sportágak sportolóinak csontszerkezeti mutatóinak tükrében (azonos korcsoportot vizsgálva).

A szakirodalmi források és saját mérések alapján előzetesen megállapítható, hogy a kézilabda és a súlyemelés nagyobb csontsűrűséget alakít ki, mint az úzás vagy kerékpározás fiatal élsportolóknál. Ez utóbbi kettőnél a csontsűrűség nem sokban különbözik a sportot nem űző kontrollcsoportokétól. Levonható a következtetés, hogy azok a sportok vannak kifejezetten pozitív hatással a csontszerkezet fejlődésére, amelyekben a sportolók dinamikus mozgást végeznek (pl.: ugrások), és legalább a saját testsúlyukat mozgatják a gravitáció ellenében.

**TÓTH SÁRA KLAUDIA**

*tothsara099@gmail.com*

Tanári mesterszak

MSc, 10. félév

Nyíregyházi Egyetem

*Témavezető:*

*Dr. Vajda Ildikó*

*oktatási elnökhelyettes, főiskolai tanár, NYE*

**A fiatal felnőttek tudatos táplálkozása és a funkcionális élelmiszerekre vonatkozó attitűdvizsgálat**

*Kulcsszavak: egészségtudatos táplálkozás, funkcionális élelmiszerek, önkontroll, táplálkozási önkontroll*

**Bevezetés:** Az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás jelentősen hozzájárulhat az életminőség javításához és a hosszabb élettartamhoz. Ezért törekszik az élelmiszeripar olyan funkcionális élelmiszerek fejlesztésére, amelyek egészségvédő hatásúak, így segíthetnek a civilizációs betegségek terjedésének lassításában. A táplálkozás tudatos irányítása, és a helyes döntéshozatal kulcsszerepet játszik az egészséges életmód kialakításában, és magyarázatot adhat az elhízás hátterében álló étkezési magatartásformákra is.

**Anyag és módszer:** Felmérésem eredményeit egy 31 kérdésből álló kérdőívre alapoztam, melyet nyíregyházi fiatal felnőttek töltöttek ki (N=372). A válaszadók életkora 18 és 29 év közé sorolható. Az önkontroll méréséhez Tagney, Baumeister és Boone (2004) önkontroll skáláját használtam. A kapott adatokat az SPSS 16.0 szoftverével dolgoztam fel, khí négyzet, korreláció és T próba statisztikai eljárást alkalmaztam.

**Eredmények:** A vizsgált korosztály közel 80%-a nem ismeri a funkcionális élelmiszerek fogalmát, és csak egy kisebb csoport rendelkezett helyes ismeretekkel. A vásárlási döntések legmeghatározóbb szerepe a funkcionális élelmiszerek mellett, az egészségvédő hatások ( $p= 0,000$   $r=0,521$ ). Az önkontroll szintje és az egészséges táplálkozás mértéke között erős szignifikancia jött létre ( $p= 0,000$   $r=0,283$ ;  $p= 0,000$   $r=0,259$ ;  $p=0,000$   $r=0,203$ ). Az önkontroll és a funkcionális élelmiszerek ismerete között nem jött létre kapcsolat ( $p= 0,900$   $r=0,002$ ).

**Következtetések:** Biacs és Péter (2017) szerint a kereslet folyamatosan nő a funkcionális élelmiszerek iránt. Eredményeim azonban azt mutatják, hogy a vizsgált korosztály jelentős része nem ismeri ezeket az élelmiszereket. Papp-Bata és Beard (2019) kutatása szerint az íz az egyik legfontosabb tényező Európában, de a vizsgálatom során az egészségre gyakorolt hatás bizonyult meghatározóbbnak. Krisztik-Pető (2021) eredményeivel összhangban találtam összefüggést az önkontroll és az egészséges táplálkozás között, viszont a funkcionális élelmiszerek csekély ismerete miatt nincs kapcsolat az önkontroll és a funkcionális élelmiszerek vásárlása között.



## HEGYI GERGŐ

geri.hegyi2020@gmail.com

Rekreáció és életmód

BSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem

Témavezető:

Kosik-Sziráki Zsófia

egyetemi tanársegéd, TE

### Karatés és birkózó sportolók fogyási stratégiáinak összehasonlítása

*Kulcsszavak: karate, birkózás, fogyasztás, gyors fogyási stratégiák*

A súlycsoportos sportokban a sportoló testtömege meghatározó fontosságú, így különböző gyors fogyási stratégiák alakultak ki, hogy a versenyen a legnagyobb előnyhöz jussanak a testmagasságuk, erejük és méretük miatt. Ezen gyors fogyási stratégiák a sportolók mentális egészségére és testképére negatívan hathatnak ki.

Kutatásunk célja a vizsgált két sportág fogyási stratégiáinak és evési attitűdjének vizsgálata. Vizsgálatunkhoz 38 fő felnőtt, aktívan versenyző küzdősportoló: 14 fő karatés (Életkor  $25,1 \pm 6,9$  év, testmagasság  $167 \pm 7,9$  cm, testtömeg  $67,7 \pm 13,2$  kg) és 24 fő birkózó (Életkor  $18,5 \pm 0,8$  év, testmagasság  $173 \pm 7,7$  cm, testtömeg  $70,1 \pm 12,8$  kg) csatlakozott. A sportolók adatait egy online kérdőív (Microsoft Forms) segítségével, anonim módon gyűjtöttük össze. A kérdőívcsomag részét képezte a Gyors Fogyási Stratégiák Kérdőíve (RWLQ, Artioli és mtsai, 2012), Gyors Fogyási Stratégiák és Táplálkozás Kérdőív (Štangar és mtsai, 2022), és az Evési Attitűdök Tesztje (EAT-26, Garner & Garfinkel, 1979) is. A statisztikai analízis a Jamovi (verziószám 2.3.28.0) szoftverrel készült. Alkalmazott statisztikai módszerek: leíró statisztika, t-próba, Mann-Whitney-próba, korrelációk. Szignifikanciaszint  $p < 0,05$ .

A vizsgált két csoport között a sportági kezdőéletkorban, versenyzés kezdeti életkorában, továbbá testtömeget, BMI-t tekintve, mérhető különbség nem volt igazolható ( $p > 0,05$ ). A magasabb egészség rizikóval rendelkező fogyási stratégiák közül használja vagy használta a minta 28,9%-a a hashajtókat, 34,2%-a a vizelethajtókat, 18,4%-a a fogyókúrás tablettákat, 15,8%-a a hánytatást és 13,2%-a a klisztírt. A birkózók átlagosan  $4,13 \pm 1,9$  nap, míg a karatésok  $10,5 \pm 7,5$  nap alatt végeznek fogyasztást ( $p = 0,004$ ), továbbá a Gyors Fogyási Stratégiák Kérdőívén elért pontszámában is mérhető különbség volt detektálható ( $p = 0,047$ ). A karatés csoport EAT-26 Diétázás alskálaja és összpontszáma szignifikáns mértékben magasabb volt, mint a birkózó csoporté. Mindkét csoportban 2-2 fő ért el az EAT-26 kérdőívén magas kockázatú  $\geq 20$  pontot. A gyors fogyási stratégiák széles körben elterjedtek a sportági sikeresség érdekében, mindamelllett, hogy egészségügyi rizikójuk ismert és kutatott. Korábban nem készült magyar, aktívan versenyző küzdősportoló mintán összehasonlító kutatás a fogyási stratégiákról, mérlegeléshez köthető táplálkozásról és evési attitűdről, így méltán egészíti ki a hazai szakirodalmi adatokat.

## TAR SAROLTA

tarsaci1999@gmail.com

biológianár (egészségtan)

(természettudományi gyakorlatok)-

földrajztanár

Osztatlan, 12. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

Témavezető:

Dr. Tékus Éva

egyetemi adjunktus, PTE ÁOK

### A nyálban lévő szteroid hormonok segíthetnek-e a felső légúti infekciók előrelépésében futóknál

*Kulcsszavak: nem funkcionális túlterhelés, kortizol, felsőlégúti infekció, futás*

**Bevezetés:** A sportolók aktuális fizikai állapotának meghatározására szolgáló eljárások a sporttudományi vizsgálatok egy lényeges kutatási területét képezik. A nyálban található szteroid hormonok mérése nem invazív módon nyújthat információt a fizikai stressz mértékéről. Célkitűzésünk volt amatőr futók körében vizsgálni a nyál szteroidhormon szinteket egy kéthónapos időszakban, illetve azok összefüggéseit a kialakuló felső légúti infekciókkal (URTI), alkalmazhatóságukat a felső légúti fertőzések előrelépésében.

**Anyag és módszer:** A vizsgálati személyek (N=23; 39,16±7,89 év) egészséges, középkorú amatőr futók voltak. Egy kéthónapos időszakban vizsgáltuk őket, heti rendszerességgel. A kutatás kezdetén alanyaink részt vettek egy testösszetétel mérésen, majd ezt követően egy maxima futópados terhelést végeztünk. Minden héten az adat- és mintagyűjtés része volt: a 21 kérdéses Wisconsin felső légúti kérdőív kitöltése, és a nyálminta gyűjtés. A nyál szabadhormon koncentrációit ELISA teszt segítségével mértük. A következő statisztikai próbákat végeztük: egyszempontos varianciaanalízis, ismételt mérések ANOVA, diagnosztikai specificitás meghatározása.

**Eredmények:** PILOT vizsgálatunk során a nyál szteroid hormonjai közül csak a kortizol esetében találtunk szignifikáns különbséget a 8 hét során az egészséges és URTI-n átesett sportolók között. A sportolók közel 40%-ánál fordult elő URTI a kéthónapos vizsgálat során. Az URTI megléte alapján alanyainkat két csoportba soroltuk: egészséges csoport, illetve a beteg csoport (URTI csoport). A két csoport között nem volt szignifikáns különbség antropometriai eredményeikben. Azok az URTI sportolók, akik folyamatos tüneteket mutattak a Wisconsin kérdőív alapján, az ő kortizol szintjük szignifikánsan magasabb volt. Azoknál a sportolóknál, akiknél sikerült meghatározni a nyugalmi kortizol szintet, de betegek lettek a vizsgálati időszakban, náluk megfigyelhető volt, hogy ha 2 hétig legalább 50%-os kortizol szint változás van az egyéni nyál kortizol szinthez képest, akkor alakul ki legtöbbször URTI. A nyál kortizol teszt szenzitivitása 75,0%, míg a specificitása 94,8%-os volt.



Következtetések: Következésképpen állóképességi sportolóknál a nyál kortizol szint folyamatos nyomon követése egyik potenciális eszköze lehet a felső légúti infekciók megelőzésének, megakadályozva így a nem funkcionális túlterhelés és túledzetségi szindróma kialakulását.



## A SPORT EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI ASPEKTUSAI II.

13:00 - 14:45 | C001 terem



**PONGOR NORBERT**

*pongornorbert2001@gmail.com*

Testnevelő tanár; Gyógytestnevelő -

Egészségfejlesztő tanár

Osztatlan, 7. félév

Debreceni Egyetem

Természettudományi és Technológiai Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Pappné Dr. Bata Ágnes*

*óraadó, DE TTK*

*Dr. Papp Gábor*

*egyetemi docens, DE TTK*

**Étrenddel és testedzéssel kapcsolatos szokások és kockázati állapot felmérése a hazai natural testépítők körében**

*Kulcsszavak: naturál testépítők, táplálkozási zavar, izomdiszmorfia, testedzésfüggőség, prevenció*

**Célkitűzés:** A naturál testépítő sportolókra szigorú szabályok vonatkoznak, és rendszeres doppingtesztekkel ellenőrzik őket. Azonban a szervi károsodásokat okozó tiltott szerek használatának kizárása mellett is maradnak egészségre káros kockázati faktorok. Az esztétikai sportok által megkövetelt szigorú diéta, intenzív edzésterv és mentális koncentráció előidézhet olyan problémákat, mint az étkezési szokások rendellenességei, túlzott testmozgás, testképzavar vagy negatív önértékelés. A tanulmányom célja a testedzéssel kapcsolatos szokások és kockázati állapotok felmérése volt a hazai naturál testépítők körében.

**Módszerek:** Kutatásom során online kérdőíves megkérdezést végeztem a Magyarországi Naturál Testépítő Szövetség közreműködésével a szövetség felnőtt férfi és női tagjai körében. A táplálkozási problémák felmérését az Evési Attitűdök Tesztjével (Eating Attitudes Test, EAT-26) végeztem, a testképzavarral kapcsolatosan a Muscle Dysmorphic Disorder Inventory (MDDI) kérdőívet használtam, míg az Exercise Addiction Inventory (EAI) kérdőív alkalmazásával a mozgásfüggőség kockázatát elemeztem a vizsgált személyek körében. Ezek mellett további kiegészítő kérdéseket is feltettem. A felmérésben összesen száznegyvenhat 18 év feletti személy vett részt.

**Eredmények:** Az EAT-26 teszt alapján a résztvevők 43,8%-a mutatott magas kockázatot a táplálkozási zavarokra vonatkozóan. Magasabb volt a kockázat a nők illetve a gyakrabban edzők és versenyzők körében. Az MDDI teszt eredményei szerint az izomdiszmorfia magas kockázati besorolásába a válaszadók 33,6%-a tartozott. Alacsonyabb volt a kockázata azok körében, akik rendszeresen orvosi vizsgálatokra járnak. Az EAI teszt alapján 11%-uk került a testedzésfüggőségnek magas kockázati csoportjába, és erre vonatkozóan is csökkentették a rendszeres orvosi kontrollok a kockázat mértékét. A versenyre való

felkészülés során a válaszadók 82,9%-a tapasztalt mentális fáradtságot, és sokan számoltak be gyors hangulatingadozásról, stresszről (73,3%) és szexuális életük romlásáról (63%). Következtetés: A naturál testépítők körében jelentkező pszichés és fizikai terhelések jelentős kockázatot hordoznak a mentális egészségre, és fokozzák a táplálkozási és testképzavarok előfordulását. Az eredmények rávilágítanak a preventív intézkedések: az orvosi vizsgálatok, pszichológiai tanácsadás és dietetikai támogatás fontosságára a versenyzők körében.



**BARTHA HENRIETTA**

*barthaheni24@gmail.com*

Humánkineziológia

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi

Egyetem

*Témavezetők:*

*Utczás Katinka*

*tudományos segédmunkatárs, TE*

*Dr. Petridis Leonidas*

*tudományos főmunkatárs, TE*

**L-arginin és citrulin-malát komplex akut hatása wingate anaerob teszt során elért teljesítményre**

*Kulcsszavak: étrend- kiegészítő, anaerob teljesítmény, placebo, tanulási effektus*

Az étrend- kiegészítők fogyasztása egyre közkedveltebbé vált és napjainkban nagy népszerűségnek örvend a citrulin-malát és az L-arginin, ami miatt indokoltá vált a kombinált akut hatásukat megvizsgálni az anaerob teljesítményre, melyet Wingate teszt segítségével vizsgáltunk meg.

A kutatás egy kettős vak, randomizált vizsgálat, amelyben étrend-kiegészítők hatását vizsgáltuk két különböző mérési napon, ugyanazon személyeknél. A két alkalom között átlagosan 5-7 nap telt el. A résztvevők 3 dl folyadékban oldva fogyasztották el az étrend-kiegészítőket. A bemelegítést követően, kerékpár ergométeren 30 másodperces sprintet végeztek, ahol a 80-as fordulatszámot elérve a testtömeg 7,5%-val egyenértékű ellenállás került a kerékpárra. A két nap között, illetve az akut kezelés hatásosságát páros-t próbával vizsgáltuk.

A tanulási effektus vizsgálata során a két mérési nap között semmilyen vizsgált paraméterben nem találtunk szignifikáns különbséget, így a teszt során úgy tűnik, hogy a tanulási effektusnak nincsen hatása. Továbbá vizsgáltuk az étrend-kiegészítő fogyasztása alapján a teljesítmény mutatókat. A maximális fordulatszámban kismértékű növekedést (hatóanyag:  $146,49 \pm 9,68$ , placebo:  $142,72 \pm 11,16$ ), valamint a csúcsteljesítmény idejének szignifikáns csökkenését (67%) találtuk a hatóanyag fogyasztásának köszönhetően. Ez arra enged következtetni, hogy ezen étrend-kiegészítők akut fogyasztása az anaerob alaktacid rendszerre lehet hatással.

A m. vastus lateralis és a m. gastrocnemius medialis oxigénellátottsága a terhelés megkezdését követően nagy mértékben csökkent, majd ez a csökkenés egy adott szint elérését követően megállt, azonban a teljesítmény még ezt követően is folyamatosan esett a terhelés végéig. Az izom oxigenizációjának mérése során nem volt szignifikáns különbség a hatóanyag fogyasztásnak köszönhetően. Továbbá megvizsgáltuk a Wingate teszt különböző szakaszaiban elért teljesítményt. Az első szakaszban (1-10 mp) a hatóanyag fogyasztásakor

magasabb abszolút csúcsteljesítmény elérésére voltak képesek a résztvevők, habár ez nem volt szignifikáns. Ezt követően azonban a második (11-20 mp) és a harmadik (21-30 mp) szakaszban a placebo fogyasztásakor volt kissé magasabb a teljesítmény, amely a második szakaszban szignifikáns volt. Az eredményeink alapján tehát az akut L-arginin és citrulin-malát fogyasztásnak nincs teljesítmény növelő hatása.



## **SZÜCS ATTILA**

szucsattila1417@gmail.com  
földrajztanár-testnevelő tanár  
Osztatlan, 7. félév

Pécsi Tudományegyetem  
Természettudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Atlasz Tamás*  
*egyetemi docens, PTE TTK*  
*Dr. Petrovics Péter*  
*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

### **Egyszeri aerob, illetve anaerob edzés hatásának vizsgálata az alvás különböző paramétereire fiatal férfiak esetében**

*Kulcsszavak: alvási paraméterek, aerob, anaerob, aktigráf*

A fizikai aktivitás kapcsolatban áll az alvás mennyiségével és minőségével, azonban a szakirodalmak eltérőek, mivel számos tényező befolyásolja a mechanizmust, melyek közül az egyik fontos faktor az évszakok változása lehet. Az alvás mennyiségében és minőségében fellépő változás kihathat az ember kognitív teljesítményére, melynek egyik mérhető tulajdonsága a reakcióidő változása. Kutatásunkban kísérletet tettünk az aerob és anaerob edzésmódszerek alvásra gyakorolt hatásának vizsgálatára fiatal férfiak esetében, illetve az esetlegesen bekövetkező alvásváltozás hatásának vizsgálatára a másnapi reakcióidővel kapcsolatban. További célunk volt a tavaszi, és őszi mérések közötti évszakos különbségek vizsgálata.

Vizsgálatunkban fiatal, nem sportoló egyetemista férfiak vettek részt ( $n=8$ ). A méréseket 2024 tavaszán és őszén végeztük, évszakonként hetente egyszer, három egymást követő héten kellett terhelésen (sorrendben: kontroll, aerob, anaerob) átesniük. A terhelések intenzitását a résztvevők pulzusához igazítottuk, az aerob igénybevétel során a maximális szívfrekvenciájuk 60%-át (30 perc folyamatos futás során), anaerob igénybevétel során a maximális szívfrekvenciájuk 80%-át (3 perc futás után 2 perc pihenés következett, ötször ismételték) céloztuk. Az edzések hatását tejsavméréssel, illetve az észlelt fáradtsági szintjének (RPE) skálára (Borg) adott értékekkel igazoltuk. Az alvás objektív adatait aktigráf készülékekkel (ActiGraph wGT3X-BT) gyűjtöttük, szubjektív értékelését a Groningen SQS segítségével végeztük. A reakcióidő vizsgálatot a terhelés másnapján, BlazePod készülékekkel vizsgáltuk. Az alvás objektív mérőszámaiban, illetve szubjektív értékelésében nem alakult ki szignifikáns változás a különböző terhelések hatására. Az évszakok közötti összehasonlítás során három vizsgált tulajdonság tekintetében (SOL, WASO, AL) találtunk szignifikáns különbséget (sorrendben:  $p=0,02$ ;  $0,01$ ;  $0,049$ ), előbbi kettő összességében, utóbbi tavasszal volt kedvezőbb az alvásminőség szempontjából. A reakcióidő-vizsgálatok során tavasszal kialakult egy javuló tendencia, és az anaerob terhelés utáni adatok szignifikáns különbséget ( $p=0,001$ ) mutattak, erről

Ősszel nem beszélhetünk. Eredményeink alapján egy terhelés hatásai nem mutatkoznak meg szignifikánsan a vizsgált csoport tekintetében, a reakcióidők javulása a tanulás mechanizmusa miatt lehetséges. Az évszakok közötti különbségek kialakulásának egyik legfontosabb oka a nappalok hosszának változása lehet.



**BÁLINT KORNÉLIA**

kornelia0221@gmail.com

Rekreáció és életmód

BSc, 6. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezető:

Kovácsné dr. Bobály Viktória

adjunktus, PTE ETK

**A policisztás ovárium szindróma bizonyítékokon alapuló lehetséges terápiái**

*Kulcsszavak: policisztás ovárium szindróma, fizikai aktivitás, szorongás, depresszió*

**Célkitűzés:** A policisztás ovárium szindróma egy komplex endokrin betegség, melynél a petefészken ciszták jelennek meg, ezért hormonálisan befolyásolja a pszichés és a fizikai állapotot. Kialakulását elősegíti a helytelen táplálkozás, illetve a mozgásszegény életmód. Kutatásunk célja, hogy bebizonyítsuk a testmozgás pozitív hatását a PCOS által jelentkező pszichés, valamint testi tünetegyüttesekre.

**Adatok és módszerek:** Kutatásunk 2023 novemberében kezdődött. Keresztmetszeti kutatásunkban egy saját szerkesztésű online önkitöltős kérdőívet alkalmaztunk, melybe beválasztási kritériumaink szerint, olyan nők kerültek, akik önbevallás vagy diagnózis alapján rendelkeznek PCOS-el, valamint betöltötték 18. életévüket. A mintánkba 107 PCOS-es nő került. Mért változók: fizikai aktivitás mértéke, életminőség, depresszió és szorongás mértéke, tapasztalt testtünetek mennyisége. Kizárási kritériumaink közé tartoztak, akik nem töltötték be a 18. életévüket, valamint nem diagnosztizálták PCOS-el. Alkalmazott statisztika: leíró, Beck depresszió kérdőív, Hamilton szorongás skála, SWLS. A kutatásunkhoz két mintás T- próbát alkalmaztunk Microsoft Office Excel 2016 szoftver segítségével. ( $p < 0,05$ )

**Eredmények:** A rendszeresen sportoló PCOS-es nők szignifikánsan jobb életminőséggel rendelkeznek, mint nem sportoló társaik. ( $p=0,00$ ) A rendszeresen sportoló nők szignifikánsan kevésbé szoronganak, mint a nem sportolók. ( $p=0,0$ ) A rendszeres testmozgás szignifikánsan csökkenti a kellemetlen testi tüneteket. ( $p=0,00$ ) A nem sportoló PCOS-es nőknél nagyobb a depresszió mértéke, mint a sportolóknál. ( $p=0,00$ )

**Következtetések:** Kutatásunk eredményei alapján a rendszeres testmozgás jelentősen pozitív hatással van a PCOS-ben szenvedő nők életminőségére, szorongására, testi tüneteire és depressziójára. A továbbiakban érdemes más tényezőket, mint például a táplálkozást vagy az alvási szokásokat is figyelembe venni, hiszen ez segíthet megérteni, hogyan befolyásolják ezek a tényezők a PCOS tüneteit.



**DÓZSA-JUHÁSZ OLÍVIA**

*dj.olivia97@gmail.com*

Fizioterápia

MSc, 1. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. habil. Hock Márta*

*Egyetemi docens, PTE ETK*

*Dr. Makai Alexandra*

*Adjunktus, PTE ETK*

**A 24 órás mozgásviselkedés elemeinek hatása a testkép, a premenstruációs szindróma és az alvásminőség alakulására**

*Kulcsszavak: testkép, premenstruációs szindróma, alvásminőség, 24 órás mozgásviselkedés*

**Célkitűzés:** Jelen vizsgálat célja volt felmérni a fizikai aktivitás, az üléssel és alvással eltöltött idő, a testtömeg-index, a premenstruációs tünetek erőssége és az alvásminőség, mint testképre ható tényezőket és meghatározni azt, miként hatnak a fent említett tényezők a testképre, valamint az egyes tényezők egymásra reprodukív korú nők körében.

**Adatok és módszerek:** Az online kérdőíves keresztmetszeti kutatásban 291 fő vett részt (18-45 év közötti nők). A kitöltők átlagéletkora  $27,16 \pm 0,36$  évben határozódott meg. A testkép, a rendszeres fizikai aktivitás, az alvásminőség, a testtömeg-index, és a premenstruációs tünetek felmérésére több validált, standard kérdőívet, név szerint a Testtértékelési Skálát, a Globális Fizikai Aktivitás Kérdőívet, a Sleep Quality Scale-t, valamint a Premenstrual Assessment Form-Short Form kérdőívet alkalmaztuk. A kapott eredményeket IBM SPSS 28.0 verziójú szoftverrel elemeztük, az összefüggések vizsgálatára többváltozós lineáris regressziós modellt, valamint Spearman és Pearson korreláció analízist alkalmaztunk, a szignifikancia szintet  $p < 0,05$ -ben határoztuk meg.

**Eredmények:** A résztvevők  $206,00 \pm 455,44$  percet töltöttek rekreációs jellegű fizikai aktivitással és  $3015,56 \pm 1428,86$  percet töltöttek ülésel egy hét időintervallumra vonatkozóan. A résztvevők testtömeg-indexe  $22,77 \pm 3,93$  kg/m<sup>2</sup> volt. A Testtértékelési Skálán  $44,64 \pm 10,99$  pontot értek el a kitöltők, az alvásminőségre vonatkozóan az átlagpontszám  $35,23 \pm 12,55$  pont, amíg a premenstruációs tüneteket felmérő kérdőív összpontszámainak átlaga  $29,50 \pm 9,57$  pont volt, amely alapján elmondható, hogy a résztvevők 59,79%-a szenvedett a kitöltés idejében mérsékelt vagy súlyos premenstruációs tünetektől. A kitöltők hétköznapi alvással töltött ideje  $7,01 \pm 0,92$  óra/nap volt. A többváltozós lineáris modellünk ( $R^2=0,238$ ;  $F=22,321$ ;  $p < 0,001$ ) igazolta a testtömeg index ( $p < 0,001$ ), a premenstruációs tünetek ( $p < 0,001$ ), az alvásminőség ( $p < 0,001$ ) és a fizikai inaktivitás ( $p=0,008$ ) szignifikáns hatását a testképre vonatkozóan. Összefüggés mutatkozott továbbá a PMS és az alvásminőség ( $r=0,309^{**}$ ;  $p < 0,001$ ), a PMS és



a munkával kapcsolatos mérsékelt fizikai aktivitás ( $r=0,119^*$ ;  $p=0,043$ ), illetve az alvásminőség és a munkával kapcsolatos mérsékelt fizikai aktivitás ( $r=0,169^*$ ;  $p=0,004$ ) között.

Következtetések: A női egészség vonatkozásában kutatásunk igazolta, hogy a 24 órás mozgásviselkedés elemeit egyensúlyban tartva pozitívabb testkép, enyhébb premenstruációs tünetek és jobb alvásminőség érhető el.

## DÉVAI BOGLÁRKA

bogi.devai@gmail.com

Testnevelő tanár, gyógytestnevelő-  
egészségfejlesztő tanár

Osztatlan, 11. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

Témavezető:  
Laki Ádám  
egyetemi adjunktus, ELTE PPK

---

### A Schlatter Osgood térdelváltozás kapcsolata a sporttal és hatása a mindennapokra

*Kulcsszavak: Schlatter Osgood, térdelváltozás, fájdalom, serdülőkor, sport*

Manapság egyre több serdülőnél jelentkezik térdtáji fájdalom. A vizsgálat során kérdőív segítségével felmértük a serdülőknél milyen problémákat okoz a Schlatter Osgood, továbbá egy ortopéd orvost kérdeztünk ki a megbetegedéssel kapcsolatban.

A vizsgálatban olyan személyek vettek részt, akiknél jelen van vagy korábban jelen volt ez az elváltozás. A kutatásunkból kinyert eredményekkel szeretnénk felhívni a testnevelő- és gyógytestnevelő tanárok, illetve szinte minden sportág edzőinek figyelmét arra, hogy rendkívüli odafigyelést igényelnek a serdülők, mivel ebben a korban mennek át a legtöbb és legnagyobb fizikai, illetve biológiai fejlődésen. A későbbiekben ezek elhanyagolása komoly problémákat idézhet elő. A vizsgálatban 24 fő vett részt, akik közül 22-en aktív sportolók, ez alapján a következő eredményeket kaptuk.

A mintában szereplők közül sportolás hatására 19 fő rosszabbodó panaszokról számolt be. Továbbá összefüggést találtunk a sportéletkor és a Schlatter Osgood okozta térdproblémák megléte között, ugyanis az eredmény ( $r = 0,573$ ) közepesenél erősebb kapcsolatot mutat, tehát minél régebb óta üznek egy adott sportágot, annál régebb óta vannak Schlatter Osgood okozta térdproblémáik. Végül pedig a sportban jelen levő hátráltatás és a fájdalom mértéke között is sikerült összefüggést találni, amely ( $r = 0,547$ ) szintén közepesenél erősebb kapcsolatot mutat, ezek alapján elmondható, hogy a fájdalom az a tényező, ami hátráltatja a Schlatter Osgoodtól szenvedőket a sportolásban.



**BAUER RICHÁRD**

*bauerrc79@gmail.com*

Sportteljesítmény-elemző

MSc, 1. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi

Egyetem

*Témavezető:  
Havanez Krisztián  
tanársegéd, TE*

**Antropometriai adatok összehasonlítása a mérkőzéseken mért GPS-alapú lokomotorikus és mechanikai jellemzőkkel profi labdarúgók körében**

*Kulcsszavak: Antropometria (ISAK), izomtömeg, zsírtömeg, mechanikai jellemzők, lokomotorikus jellemzők*

A tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogy az NB2-es profi labdarúgók testösszetétele (antropometriai jellemzők) milyen összefüggést mutat a mérkőzéseken nyújtott fizikai teljesítményükkel. 15 játékos adatait elemeztük, akik egy teljes szezonban minden mérkőzést végigjártak (~90 perc játékidő). A testösszetétel a Nemzetközi Kinantropometriai Társaság (ISAK) szabványai alapján került felmérésre, míg a labdarúgók lokomotorikus és mechanikai teljesítményének monitorozására 10Hz-es GNSS jeladót használtuk (Catapult S7 Vector, Catapult Sports Ltd., Ausztrália, Melbourne).

Az eredmények azt mutatták, hogy a nagyobb izomtömeg negatívan korrelált a magas intenzitású futások és a gyorsulások számával, továbbá a nagyobb zsírtömeg negatívan befolyásolta az átlagos terhelést (Average Player Load<sup>TM</sup>). A nagyobb izomtömeg növelheti a tehetetlenséget, ami nehezítheti a gyors mozgásokat, sprinteket és irányváltásokat, a felesleges zsírszövet pedig extra terhet jelent a szervezet számára, ami csökkentheti az állóképességet és a gyorsaságot.

Az eredmények arra engednek következtetni, hogy a labdarúgók számára az optimális testösszetétel (megfelelő arányú izom- és zsírtömeg) kulcsfontosságú a jobb teljesítmény eléréséhez, különösen a magas intenzitású mozgások során.

## A TESTNEVELÉS ÉS SPORT NEVELÉSTUDOMÁNYI KÉRDÉSEI

13:00 - 16:00 | B001 terem



Testnevelés- és  
Sporttudományi  
Szekció

MAGYAR TESTNEVELÉSI  
ÉS SPORTTUDOMÁNYI  
EGYETEM

**FARKAS ZSÓKA**

zsokafarkas613@gmail.com

Sportszervezés

BSc, 5. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Pedagógiai és Pszichológiai Kar

*Témavezető:*

*Némethné Dr. Tóth Orsolya  
egyetemi docens, ELTE PPK*

**Edzői kommunikáció és sportolói interakciók utánpótláskorú fiú  
kosárlabdamérkőzéseken**

*Kulcsszavak: kommunikáció, edzők, serdülő sportolók, kosárlabda*

A választott témám az edzői kommunikáció és a sportolói interakciók az utánpótláskorú fiú kosárlabdamérkőzéseken és az ehhez kapcsolódó elemzés.

A kutatás során az edzők viselkedését figyeltem a mérkőzések alatt, hogy milyen gesztusokat tesznek, hogyan viselkednek a fiatalokkal. Figyelembe vettem, hogy hogyan és milyen hangnemben szólnak a gyermekekhez, valamint, hogy milyen helyzetben történt ez az adott szituáció, azaz összefüggéseket kerestem a viselkedés és a kommunikáció között. Ezeket a megfigyelt elemeket, az általam felállított kategóriákba soroltam, amelyet több szempont alapján osztottam fel. Először is különvettem a verbális és nonverbális gesztusokat, majd a két fő csoporton belül elkülönítettem egy pozitív, egy negatív és egy semleges kategóriát, majd a mérkőzések alatti történéseket ez alapján a szempontrendszer alapján készítettem.

Összesen 1409 reakció lett feljegyezve (pozitív és negatív kategóriába, a semlegestől eltekintve), amelyből 810 pozitív és 599 negatív volt. A pozitívon belül a verbális és a nonverbális mozzanatok aránya viszonylag jól eloszlott, ezzel szemben, ami az egész eredménynek a differenciáját adta az a negatív szóbeli és nem szóbeli megnyilvánulások közötti különbség adta, ugyanis a nonverbális reakciók esetén a pozitív kifejezések több mint kétszeresei a negatívoknak. Ez a különbség a nem szóbeli kifejezéseken belül érthető, hiszen ebben a kategóriában sokkal nagyobb valószínűséggel tesznek az edzők pozitív gesztusokat, hiszen a pacsis adás vagy a hajborzolás teljesen hétköznapi dolognak számít, amelyeket dicséretként előszeretettel alkalmazzák a gyermekeknél.

Összességében kijelenthető, hogy pozitív eredményt kaptam a kutatás során. Azonban fontos kiemelni, hogy nem volt minden mozzanat teljesen megfelelő, amelyeket az edzők produkáltak, hiszen esetenként igencsak elragadták az érzelmeik őket és kissé elködösítette a helyzet szükségzerű megítélését reakció szempontjából. Véleményem szerint az ilyen fajta kutatások

- mint az enyém is - egyfajta képet festhetnek számunkra a napjainkban tevékenykedő edzőkről és arról, hogy milyen hatást gyakorolhatnak a mai fiatalokra és hogy melyek azok a készségek, amelyeken még lehetne fejleszteni a szakemberképzésben, hogy még jobb sportolókat tudjanak kinevelni a nemzet számára. Bár azt fontos kiemelni, hogy a kutatásom célja nem az edzőképzés alapjaiba való megváltoztatása, hanem egyfajta figyelem felhívás, esetleges útmutatóként értelmezhető dolgozat.



**NAGY MÁRTON GÁBOR**

*marcinagy8@gmail.com*

Sportmenedzsment

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem

*Témavezető:*

*Dr. Gáldiné dr. habil. Gál Andrea  
egyetemi docens, TF*

**Z generációs labdarúgók képzésének vizsgálata sportszociológiai, sportpedagógiai és edzésmódszertani szempontból**

*Kulcsszavak: Z generáció, utánpótlás labdarúgás, sportpedagógiai, sportszociológia, edzésmódszertan*

**Bevezetés:** A labdarúgás a sportvilág dinamikusan fejlődő területe, amelyben az elérhető szakmai tudás és a sporttudomány által nyújtott hátterek folyamatosan bővülnek. Az utánpótlás labdarúgás különösképp jól vizsgálható a folyamatos innováció és fejlődés témakörében, melyet a rendelkezésre álló edzésmódszerek és a sportpedagógiai megközelítések széles skálája támaszt alá. E fejlődés mellett kiemelkedő fontosságú a generációs sajátosságok figyelembevétele is, és azokból levont következtetések alkalmazása az utánpótlás labdarúgók képzésében, oktatásában és nevelésében.

**A kutatás célkitűzése:** A kutatás azon a törekvéseken alapul, hogy a Z generációs labdarúgók képzése során felmérje és értelmezze a játékosok általános attitűdjét és egyéni preferenciáikat. A koncentráció, türelem, kommunikáció, visszajelzés és vélemény kinyilvánítás iránti igény vizsgálata mellett a modern technológia alkalmazását és további innovatív edzésmódszertani eszközök bevonását is érinti a kutatás. Az edzői és sportszakemberi megértés és az alkalmazás ezeken területeken a képzés, oktatás és nevelés hatékonysága szempontjából kritikusak. A kutatás további célkitűzése, hogy összehasonlítsa a korábbi generációkat a mostani Z generációval, és azonosítsa azokat az egyéni sajátosságokat, melyek jól körülírhatóan definiálják a Z generációs utánpótlás labdarúgókat.

**Kutatási módszerek:** 1) Szakirodalom- és dokumentum-elemzés a Z generáció témaköre kapcsán. 2) Online kérdőív az államilag elismert tíz labdarúgó sportakadémia U15, U16, U17, U19 korosztályainak játékosai számára, amely Likert-skála alapú-, zárt -és skála kérdéseket tartalmaz. 3) Egyéni, félig strukturált interjúk, nyitott kérdésekkel, az államilag elismert labdarúgó sportakadémiák illetékes szakembereivel.

**A kutatás konklúziója** a vizsgálati módszerekből leszűrt eredmények összegyűjtése és összehasonlítása, amely lehetővé teszi a hatékonyabb edzésmódszertani és sportpedagógiai eszközök, stratégiák és a Z generációs labdarúgók igényeinek összehangolását, elősegítve ezzel az optimális képzési és fejlesztési környezet létrehozását és fenntartását.



## **PÁSZTOR-HORVÁTH DÓRA**

*pasztor.horvath.dora@gmail.com*

Okleveles általános iskolai biológiatestnevelő tanár és

okleveles középiskolai testnevelő tanár

Osztatlan, 6. félév

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Bognár József*

*egyetemi tanár, EKKE TTK*

---

### **A kognitív képességfejlesztés: innovatív eszközök alkalmazása testnevelés órákon**

*Kulcsszavak: mozgás, kognitív képességek, innovatív eszközök*

A kognitív képességek az élet minden területén fontos szerepet játszanak abban, hogy sikeresen végezzük tevékenységeinket. Mint minden képesség, ez is fejleszthető, méghozzá az egyik legegyszerűbb módszerrel, a mozgással. A mozgás és a kognitív folyamatok bizonyítottan hatással vannak egymásra, ebből kifolyólag az iskolai testnevelés is számos agyi terület, a kognitív fejlődését biztosíthatja.

A kutatás célja, hogy megmutassuk, hogy az innovatív eszközök segítségével végzett fejlesztések a fejlesztésben részt vevő csoport esetén rövid időn belül pozitív irányú változást fognak eredményezni más tantárgyak vonatkozásában is. A kiválasztott 22 fő elő- és utóméréseken vett részt, amelyek a gondolkodási képességekre, az észlelésre, a téri tájékozódásra, a reakcióidőre, a figyelemre, a figyelemmegosztásra, az emlékezetre, a munkamemóriára, valamint további területekre, mint a beszédértés, beszédészlelés, asszociációs képesség, számolási képesség irányultak.

Az előmérések folyamán a kontrollcsoport jobb eredményt produkált. A felmérések tükrében a kísérleti csoport 11 fővel 2 héten keresztül, heti 3 alkalommal célzott kognitív képességfejlesztést végzett a testnevelésórák folyamán. A fejlesztések játékos formában, innovatív eszközökkel valósultak meg. Az utómérések eredménye és a páros t-próba alapján egyértelműen megállapítható a kísérleti csoport szignifikáns fejlődése, mind a tantermi, mind a mozgásos mérésekben, míg a kontrollcsoport eredményei minden esetben stagnálást vagy romlást mutattak. További kutatásra javasolt terület más, nagyobb korosztályokat magába foglaló intervenció.



## HORVÁTH CSABA

*h.csaba036@gmail.com*

Matematika-Testnevelő tanár

Osztatlan, 5. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

*Témavezető:*

*Heszteráné Dr Ekler Judit  
egyetemi docens, ELTE PPK*

### **A mozgás-és a kognitív képességfejlesztés összefüggései**

*Kulcsszavak: mozgás, kognitív képesség, motiváció, munkamemória, élményalapú pedagógia*

**Bevezetés és célkitűzés:** Matematika-testnevelés tanár szakos hallgató lévén, a kutatásban arra törekedtünk, hogy különböző testnevelés órára adaptálható kognitív képességeket fejlesztő játékokat alkalmazva, párhuzamosan fejlesszük a vizsgált diákok motoros és kognitív képességeit. Ezek a játékok az együttműködésre, problémamegoldásra és logikus gondolkodásra ösztönözték a gyerekeket. Célunk volt, hogy adatokkal bizonyítsuk, hogy a testnevelés órán alkalmazott kognitív képességeket fejlesztő játékok javítják, fejlesztik a vizsgált diákok kognitív képességeit és testnevelés órai motivációját.

**Anyag és módszer:** A kutatásban két harmadik és hetedik osztály (minta/ kontroll) vett részt. Az adatokat a bemeneti és a kimeneti méréskor a Kognitív Profil Teszt négy feladatával és a PMCSQ-2 teszttel gyűjtöttük, valamint számoltunk a matematika jegyekkel is. Az intervenciós szakaszban (4 hónap) a mintaosztályoknál együttműködésre, problémamegoldásra és logikus gondolkodásra ösztönző játékokat alkalmaztunk.

**Eredmények és következtetés:** A harmadik évfolyam mintaosztályában a munkamemória fejlődött szignifikánsan ( $p < .001$ ). Motivációs szempontból a kooperatív tanulás ( $p = .047$ ) és a csapaton belüli szerepvállalás ( $p = .033$ ) alfaktorok értékei nőttek szignifikánsan. A hetedik évfolyam mintaosztályában a csapaton belüli rivalizálás mértéke csökkent szignifikánsan ( $p = .04$ ). Míg a kontroll osztály a TASK főskálán ( $p = .034$ ) és annak két alszkálájában ( $p = .018$ ;  $p = .011$ ) rontott a kimeneti mérés idejére, addig a mintacsoport, habár szignifikánsan nem javult, a romlást elkerülte a TASK alszkáláin.

Megállapítottuk, hogy mind kognitív értelemben, mind motivációs értelemben a harmadik évfolyam reagált szenzitívebben a fejlesztésre a statisztikai mutatók alapján.

A kognitív képességek napjainkban egyre fontosabb szerepet kapnak a mindennapi életünk során. Ezekkel a játékos feladatokkal amellet, hogy bizonyítottuk (hiszen a hipotéziseink közül kettő beigazolódott, 1 pedig részben tekinthető beigazoltnak), hogy a diákok kognitív képességei fejleszthetők, a gyerekek motivációja, lelkesedése is megnő. Ez az eredmény igazán fontos mostanság, hiszen a paradigmaváltás következményeként az élményalapú pedagógia és a játékorientált tevékenységek, módszerek lesznek a pedagógusok új fejlesztési lehetőségei.

## NAGY BOGLÁRKA

blankaihasz12345@gmail.com

Középiskolai hallgató

Győri SZC Sport és Kreatív Technikum

Témavezetők:

Erdősi Zoltán

testnevelő, Győri SZC Sport és Kreatív Technikum

Dr. Kovács Katalin

docens, ELTE PPK

### Az emberkövető védekezés oktatása reform módszerrel 5. évfolyamon

*Kulcsszavak: emberkövető védekezés, ultimate frisbee, játék alapú oktatás*

Bevezetés: 12. évfolyamos technikai diákként sportedző szakmát tanulók ultimate frisbee sportágban. Gyakorlati képzésem során volt már alkalmam edzésrészletek megtartására 10-14 éves diákok számára. Azt tapasztaltam, hogy ha a gyerekek már a tanulás kezdetén játszanak akkor hamarabb megértik az emberkövető védekezést. Szemben azokkal, akik először az elkapásokat és dobásokat tanulják meg. Tapasztalatom megerősíti a repülő korong szövetség által kiadott tankönyvben írt elméletet (Erdősi, 2021). Vizsgálatomban arra voltam kíváncsi, hogy a játék alapú oktatás hatékonyabb-e az emberkövető védekezés gyakorlására mint a technika alapú.

Anyag és módszer: Videóelemzésben 5. évfolyamos osztályokban (n=6) labdával játszott 5 perces ultimate frisbee mérkőzéseket hasonlítottam össze. A mérkőzéseket megelőzően az osztályok 20 tanórás ultimate frisbee oktatásban vettek részt. Kettő osztály játék alapú (vizsgálati csoport), négy osztály technika alapú (kontroll csoport) módszer szerint. A GPAI módszer használatával vizsgáltam, hogy a diákok milyen hatékonyan hajtják végre az emberkövető védekezést.

Eredmények: Vizsgálati csoportban a négy védekező játékosból átlagosan 2,95 követte az emberét. Kontroll csoportban 2,55. Vizsgálati csoportban az összes passz 62,5%-át kapták el. Kontroll csoportban az összes passz mindössze 32,85%-át kapták el.

Megbeszélés: Eredményeink alapján a vizsgálati csoport támadó játéka úgy volt szignifikánsan hatékonyabb, hogy közben az emberkövető védekezés is hatékonyabb volt. Elmondhatjuk, hogy az emberkövető védekezés a gyorsabb és pontosabb támadások közben is mérhetően jobban fejlődött azokban az osztályokban ahol a tanórákon nem a technikai elemek izolált gyakorlásán, hanem a folyamatos játékon volt a hangsúly.



## RÖVID BOGLÁRKA BEATRIX

bogirovid12@gmail.com

testnevelő - földrajz tanár szak

Osztatlan, 7. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Pedagógiai és Pszichológiai Kar

Témavezető:

Dr. Kovács Katalin  
docens, ELTE PPK

### A tájékozódási futás helye és lehetőségei a magyar testnevelés oktatásában

*Kulcsszavak: tájékozódási futás, testnevelés, oktatás módszertan, pedagógusképzés, integráció*

„A skandinávok értelmezése szerint a tájékozódás, mint kultúra - része a modern ember kultúrájának. Ismeretanyaga átfogja, vagy érinti a műveltség területeinek nagy részét. A pedagógus szempontjából a nevelési területek összességét érinti.” (Hardi András, 1993) Az északi országokban a tájékozódási futás fontos szerepet játszik az oktatásban, különösen a testnevelés részeként.

A kutatásom hosszútávú célja a sportág oktatásának népszerűsítése a hazai testnevelés órákon. Kíváncsiak voltunk, hogy jelenleg milyen szerepet tölt be a sportág a testnevelés órákon és a testnevelő tanárok, milyen ismeretekkel rendelkeznek a tájfutásról. Feltételezzük, hogy az iskolai testnevelésben nem része az általánosan alkalmazott mozgásformáknak, illetve a testnevelőknek nem naprakész a sportág oktatásmódszertani ismerete. A kutatást kérdőíves módszerrel végeztük el, ami etikai engedéllyel van ellátva és a demográfiai adatokra, tanulmányi- és oktatási tapasztalatokra kérdeztünk rá. A kérdőívet „hóglyó” -módszerrel terjesztettük, személyes úton és online platformok segítségével. A vizsgálat a testnevelő tanárokat célozta meg, illetve a testnevelést oktató sportszakembereket. A kérdőívre, 70 testnevelő tanár válaszolt, az ország egész területéről.

Az eredmények szerint a válaszadó pedagógusok közel 80%-a nem alkalmazza a tájékozódási futást az óráin és 64,3%, úgy véli, hogy a sportág nem része a nemzeti alaptanterv (NAT) által előírt tevékenységeknek. Az is kiderült, hogy a pedagógusok 57%-a találkozott felsőfokú tanulmánya során a sport elméletével, de gyakorlati alkalmazásában kevésbé járatosak. A kitöltők egynegyede érzi, úgy, hogy kapott oktatásmódszertani javaslatokat, ami gátolja a tájékozódási futás beépítését az iskolai órákba.

Összességében a kutatásunk arra a következtetésre jutott, hogy bár a NAT bizonyos kerettantervi egységekben lehetőséget ad a tájfutás alkalmazására, mint alternatív mozgásforma, az oktatók hiányos felkészítése akadályozza a sportág oktatását. A tájékozódási futás iskolai oktatása a testnevelés és az iskolai sporttevékenységek fontos eszközévé válhatna, amennyiben a pedagógusok megfelelő képzést kapnának, és az alaptanterv jobban támogatná a sport integrációját. Ahhoz, hogy a tájékozódási futás elérje potenciálját a magyar oktatásban, fontos lenne a pedagógusképzés megerősítése, valamint a digitális eszközök és modern tanítási módszerek széles körű alkalmazása.

**GÁSPÁR GRÉTA**

geosgrea@gmail.com

gyógypedagógia

BA, 5. félév

Pécsi Tudományegyetem

Kultúratudományi, Pedagógusképző és

Vidékfejlesztési Kar

*Témavezető:*

*Dr. Vámosiné Dr. Rovó Gyöngyvér  
egyetemi adjunktus, PTE KPVK*

---

**A tánc, mint a testnevelés óra helyettesítő eszköze**

*Kulcsszavak: tánc, flow, stressz, testnevelés*

Dolgozatomban a tánc jótékony hatásait vizsgálom gimnazisták körében. A kutatásom célja, hogy bebizonyítsam a táncnak számtalan pozitív hatása van, ezáltal be lehetne építeni a testnevelés órákba.

A kutatás során két kérdőívet alkalmaztam. Az egyik kérdőív saját összeállítású kérdéseket tartalmazott, mely minden óra előtt és után kitöltésre került. Ezzel mértem fel, hogy milyen állapotban vannak óra előtt és ez mennyit változik az óra végére. A másik kérdőívet az utolsó óra végén adtam oda nekik, ami a flow állapotukat mérte fel, ez pedig Magyaródi Tímea pszichológus által összeállított kérdőív. (Magyaródi, 2022)

A kutatásom eredményeiben a válaszok alapján a stressz, feszültség és szorongás érték átlagosan 1 értékkel csökkent, míg a hangulat értéke átlagosan 1,5 értékkel nőtt az óra előtti állapothoz képest. A Flow Állapot Kérdőívre adott válaszok alapján, körülbelül 20% élt át flow élményt a tánc órák alatt.

Ezek alapján biztosan kijelenthető, hogy a tánc tud stresszt, feszültséget, és szorongást csökkenteni és ezek mellett hangulatot is javít a zenés táncos mozgásforma.



## ZSÓTÉR BALÁZS

zsoter.balazs93@gmail.com

Testnevelő tanár

MA, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem

Témavezető:

Dr. habil. Csányi Tamás

egyetemi docens, TE

### A szubjektív mértéke a testnevelés órákon való értékelés során

*Kulcsszavak: osztályozás, didaktika, attitűd, köznevelés, mozgáselemzés*

A magyar oktatási rendszerben, a legtöbb oktatási intézményben osztályzatot adunk a diákok pillanatnyi vagy folyamatos teljesítményére. Egyes tantárgyak esetén könnyebb objektív értékeléshez folyamodni, de régóta vitás a készségtárgyak osztályozása. Ilyen tantárgy a testnevelés. A didaktikai szakemberek egy dologban biztosan egyetértenek: a tudományág a mai napig nem alkalmaz egységesen kialakított értékelési rendszert (Rétsági, 2004).

Kutatásunk során azt szeretnénk feltárni, hogy a testnevelés órai értékelés mennyire szubjektív. Feltételezésünk szerint ugyanazon teljesítményt (mozgástechnikai megítélés) különböző tanárok máshogy értékelnek, ami feszültséget generálhat az oktatás résztvevőiben. A vizsgálat külön fókuszál arra, hogy a diákról kialakult vélt vagy valós kép (magatartás, családi háttér, hozzáállás) milyen különbséget okoz az értékelésben, negatív vagy pozitív irányba befolyásolja az osztályozást. A vizsgálat során 8 (2 fiú, 6 lány), kilencedikes tanuló végzett 4 különféle gyakorlatot: repülő gurulóátfordulás; egy leütéses, két lépéses fektetett dobás; átlépő magasugrás, kézenátfordulás oldalra. Ezt a 32 videót 131 testnevelő (65 nő, 65 férfi, 1 nem válaszolt) 3 csoportban kérdőív segítségével osztályzattal értékelte. Az első csoport (n: 46 fő) volt a kontroll csoport, ők magyarázat és egyéb információ nélküli gyakorlatokat kaptak, a második csoportnak (n: 45 fő) jobb teljesítményhez jobb jellemzéseket társítottunk és a harmadik csoportnak (n: 45 fő) pedig jobb teljesítményhez negatív jellemzőket adtunk meg. A kutatás során a Google Forms alkalmazást használtuk és a kapott eredményeket a One-way ANOVA teszttel hasonlítottuk össze. A kérdőív kitért még általános demográfiai adatokra és a kitöltők osztályozáshoz kapcsolódó attitűdjére is, melyet 4, Likert-skálán jelölt kérdésből mértük fel.

Vizsgálatunk eredménye alapján bizonyos tanulók bizonyos feladatainál kimutatható volt, hogy szignifikánsan befolyásolta az osztályozást a jellemzés. Ezen felül az osztályozás során megfigyelhető volt a nem egyetértés a kitöltők között, egyszer sem fordult elő, hogy egy gyakorlatot egyféle osztályzattal értékelték volna. Az értékelési attitűd mérése során az alábbi összefüggéseket tártuk fel: minél kevésbé osztályoz szívesen egy tanár, annál jobb jegyeket ad és minél kevésbé ért egyet az osztályozással, annál jobb érdemjegyet kap a tanuló. Ezek alapján szükségesnek tartjuk egy, a tantervekhez kapcsolódó sztenderdizált értékelési rendszer kidolgozását.

## **BÁRTFAI TAMÁS KÁROLY**

*tamas.bartfai9@gmail.com*

testnevelés-közösségi művelődés tanár

Osztatlan, 12. félév

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. habil. Révész László  
egyetemi docens, EKKE TTK*

### **Az IKT eszközökhöz való viszonyulás a pedagógusok körében a testnevelésben és a távoktatás alatt**

*Kulcsszavak: IKT, testnevelés, online oktatás, applikációk*

A kutatásom fókuszában az oktatásban (főképp a testnevelésben) alkalmazott információs és kommunikációs technológiai eszközök (IKT) használata állt, mely kiterjedt a távoktatás alatti időszakokra és annak hatásaira. A 21. században az oktatás minden területét, így a testnevelést is egyre inkább átformálják a digitális eszközök. „(...) a digitális- és kommunikációtechnológia hihetetlen mértékben beszivárgott a verseny- és amatőr sportba egyaránt és új kompetenciák igényét generálja a testnevelők felkészítésében.” (Varga, 2019). Napjainkban már az okostelefonok nem csak kommunikációra, hanem a mozgásra is alkalmazhatóak. Természetesen az eszközöknek vannak pozitív és negatív hatásai is. Egy applikáció akár motiválhatja is a diákokat (pl. aktivitást mérő applikáció), de egyúttal könnyen kísértésbe is eshetnek és túl sok időt tölthetnek az online térben, ami miatt viszont kevesebb időt fordítanak a mozgásra.

Ezek alapján a célom az volt, hogy megvizsgáljam, hogy a pedagógusok hogyan viszonyulnak a különböző multimédiás eszközökhöz és milyen módon tudják beépíteni ezeket a testnevelés órákba. Emellett fontos kérdésnek éreztem, hogy a hazai pedagógusok milyen felkészültséggel rendelkeznek az IKT eszközök alkalmazásában. Arra is kíváncsi voltam, hogy hogyan alakult a testnevelés oktatás a járvány idején, mennyire tudták motiválni az IKT eszközökkel a diákokat, illetve, hogy a testnevelők ez idő alatt milyen új módszereket dolgoztak ki. Mindezek vizsgálatára két módszert alkalmaztam. Egy testnevelő tanárok számára készített Google kérdőívet, illetve interjút. A kérdőív segítségével 52, az interjúval 3 főt értem el. Az eredmények alapján az látható, hogy a tanároknak viszonylag könnyen ment az átállás az online oktatásra. A diákok tekintetében pedig ellentmondás tapasztalható, hiszen a megkérdezettek többsége azt válaszolta, hogy lehetett motiválni a tanulókat a fizikai aktivitásra azzal, hogy használhatták az IKT eszközöket, viszont az online oktatás alatti időszakban csökkent a diákság fejlődése és kevesebbet mozogtak.

A kutatásomban azonban nem csak a technológia használatának elemzését tűztem ki célul, hanem a digitális eszközök integrálásának és alkalmazásának lehetőségeit a testnevelés órákon. Ehhez sok jó gyakorlatot és ötletet kaptam, amiket úgy érzem, hogy fontos lenne megismernie mindenkinek. Így úgy gondolom, hogy olyan eredményeket kaptam, amik további kérdéseket vetnek fel és sok új ötlettel bővíthetik a testnevelők módszertárát.



## HORVÁTH ANDRÁS CSABA

*h.andri.99@gmail.com*

testnevelő tanár, gyógytestnevelő-  
egészségfejlesztő tanár  
Osztatlan, 11. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

Témavezető:

*Heszteráné Dr. Ekler Judit*  
egyetemi docens, ELTE PPK

### A mozgástanulás hatékony munkaformái

*Kulcsszavak: mozgástanulás, tanári visszajelzés, félautonóm munkaforma, taktikai fejlődés, testnevelés oktatás*

**Bevezetés és célkitűzés:** Kutatásom során a tanulói munkaformák meghatározásával, valamint innovatív módszertani megoldások alkalmazásával vizsgáltam a tanári visszajelzések minőségét és mennyiségét. Emellett elemeztem a diákok taktikai helyezkedését és pontszerzési mutatóit egy 3x3-as kosárlabda játék során. A kutatás célja az volt, hogy összehasonlítsam a hagyományos, tanári irányítású órák és a tanulók aktív részvételére és autonómiájára építő, félautonóm munkaformák hatékonyságát a sportjátékoktatás taktikai gondolkodására fókuszálva.

**Anyag és módszertan:** A kutatást egy általános iskolában végeztem 2023. decemberétől 2024. júniusáig, két 5. osztályos csoport bevonásával. Az egyik osztály hagyományos, tanári irányítású órákon vett részt, míg a másik feladatkártyákat használó, félautonóm módszert alkalmazott. Az adatgyűjtést akciókamerákkal végeztem, amelyekkel a tanári visszajelzéseket és a diákok taktikai viselkedését rögzítettem. A kamera képéből a testnevelők mozgástanulásra vonatkozó visszajelzési (kinek, hányszor) adatait, a játékokra vonatkozóan taktikai és technikai visszajelzésekre szétbontva gyűjtöttem ki. A „külső szem” kamera videófelvevételeiből a következő adatokat rögzítettem: az első és az utolsó órán (kosárlabda játék 3-3 ellen) pontoztam a diákok helyezkedését támadásban és védekezésben egyaránt, 1-5-ig tartó skálán. Továbbá rögzítettem a kosarak és az asszisztok számát.

**Eredmények és következtetések:** Az eredmények azt mutatták, hogy a feladatkártyás munkaforma jelentősen növelte a tanári visszajelzések számát ( $p < .001$ ) és javította azok minőségét, különösen a technikai ( $p = .009$ ) és taktikai ( $p < .001$ ) tanácsadás területén. Emellett a félautonóm munkaformában dolgozó csoport diákjai szignifikánsan nagyobb fejlődést mutattak a támadó ( $p = .008$ ) és védekező ( $p = .007$ ) helyezkedésben, miközben motivációjuk és önállóságuk is erősödött. A kutatás rávilágított arra, hogy a tanulók autonómiáját támogató oktatási módszerek, nemcsak hatékonyabb tanulási folyamatokat eredményeznek, hanem növelik a diákok tanulási élményeit is (Antalné Szabó et al., 2019).



## SZÁM PÉTER

pamszeti@gmail.com

Testnevelő tanár

MA, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem

Témavezető:

Dr. habil. Csányi Tamás  
egyetemi docens, tanszékvezető, TF

### A fizikai fittségi állapot és a fizikai énfogalom összefüggései középiskolás diákoknál

*Kulcsszavak: intervenció, fittségoktatás, serdülőkor, testnevelésóra*

A serdülőkorúak fizikai fittségével és fizikai énfogalmával kapcsolatos tényezők lényeges elemei az egészséges személyiségfejlődésnek. Kutatásunk célja egy 16 órán keresztül zajló testnevelési intervenció hatásvizsgálata e két tényezőre.

Kontrollált vizsgálatunkban  $n=89$  diák (15,07 év (fiú) és 14,73 év (lány)) vett részt, osztályonkénti intervenció (ICS) ( $n=51$ ) és kontrol ( $n=38$ ) csoportokkal (KCS). A beavatkozás 4 héten át, heti 4 tanórán, 15 perces terhelési blokkokban zajlott, míg a kontrol csoport a megszokott tanórákon vett részt. A fittségi állapotot öt NETFIT teszttel, a fizikai önmeghatározást validált kérdőívvel vizsgáltuk. Három mérést végeztünk (bemenet, kimenet és megtartás), amely eredményeit nemenként, ismételt méréseket varianciaanalízissel elemeztük.

Az intervenció hatására a BMI értéke nem változott. Az ICS esetében a fiúknál szignifikáns idő x csoport interakciós hatás mutatkozott 2 tesztben (ingafutás (36,44 vs 42,40 hossz;  $\acute{E}ta=0,17$ ), ütemezett fekvőtámasz (15,33 vs 18,67 db;  $\acute{E}ta=0,15$ )), a lányoknál minden tesztben (ingafutás (19,78 vs 20,87db;  $\acute{E}ta=0,36$ ), a kézi szorítóerő (24,54 vs 24,77 kg;  $\acute{E}ta=0,11$ ), az ütemezett fekvőtámasz (6,09 vs 10,43;  $\acute{E}ta=0,26$ ) és helyből távolugrás (146,41 vs 153,68;  $\acute{E}ta=0,14$ ). A megtartási próbákban csak a lányok ingafutás eredménye mutatott jelentős visszaesést ( $p<.05$ ) a kimenethez képest, az intervenció hatása félév elteltével is mérhető volt. A kérdőíves elemzésünk szerint szignifikáns interakciós hatások a fiúk esetében 3-3 alskálán voltak: fizikai önértékelés ( $\acute{E}ta=0,06$ ;  $p<.05$ ), sport kompetencia ( $\acute{E}ta=0,14$ ;  $p<.001$ ) és fizikai megjelenés ( $\acute{E}ta=0,09$ ;  $p<.01$ ), a lányoknál a globális önmeghatározás ( $\acute{E}ta=0,06$ ;  $p<.05$ ), a fizikai önértékelés ( $\acute{E}ta=0,13$ ;  $p<.01$ ) és fizikai megjelenés ( $\acute{E}ta=0,13$ ;  $p<.01$ ).

Korábbi vizsgálatunkban bemutattuk a fittség és fizikai énfogalom összefüggéseit (Szám, 2023). Jelen vizsgálatban a hosszmetzeti változásokat elemeztük. A hatásméreteket alapján megállapítható, hogy az intervenció összességében eredményes volt, a lányok fittségére kedvezőbb és markánsabb hatásokat fejtett ki, mint a fiúkéra. A legkedvezőbb fejlődés az aerob kapacitás területén volt mérhető, a hatások fennmaradása féléves távlatban ugyanakkor mérsékelte. A NETFIT megfelelő pedagógiai környezetben történő felhasználása pozitív változásokat eredményezhet mind a fittségi állapot, mind a fizikai énfogalom területén.



**KLUJBER KRISTÓF**

kriannoka@gmail.com

Testnevelés és történelem és állampolgári  
ismeretek tanára  
Osztatlan, 11. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

*Témavezető:*

*Koltai Miklós*

*Habilitált egyetemi docens, ELTE PPK*

**Menjünk medvét vadászni**

*Kulcsszavak: Iskolai testnevelés, motiváció, gamifikáció, bemelegítés, élménypedagógia*

Az élmény alapú bemelegítés, amely egy paradigma váltást hordoz magában, egy új módszertani lehetőség, amellyel a testnevelés órai motivációt fokozni lehet. A régebbi felfogású hasznos elemeket, egy új jelmezbe bújtatva érdekes és figyelemfelkeltő órákká lehet alakítani, ahol a tanulók belső motivációja nő és ezáltal a testmozgásra való hajlandóságuk is. (2) A cél, hogy kiderítsük, hogy a 14-15 éves lány tanulóakra motiválóbban hatnak-e az újfajta rendhagyó és formabontó gyakorlatok. A tanulók aktívabban dolgoznak-e, ha megteremtjük a kedvükre való minőségi testnevelést, ahol a játszva tanulás gondoskodik a szervezet sokoldalú átmozgatásáról és a megfelelő pulzus célzóna kialakításáról és annak fenntartásáról. (3)

A kutatásban a 27 fős 9.-es lány osztályból jelentkezős alapon (n=15) történt a kiválasztás, melyből 13 fő volt aktív az összes órán (n=13). A résztvevők az antropometriai adatok felvételét követően öt hagyományos órán vettek részt, majd ezt követően kitöltötték egy PMCSQ-2 tesztet, majd újabb öt órán vettek részt, ahol az óra menete teljesen megegyezett az első öt óráéval, annyi különbséggel, hogy a bemelegítést lecseréltük egy újfajta tanulóközpontú gamifikált órakezdesre. Az újabb öt órát követően PMCSQ-2 tesztet töltöttek ki ismét. (4) Az újfajta bemelegítés legalább ugyanolyan hatásos, mint a hagyományos bemelegítés  $t(12)=3,336$ ;  $p=0.005$ . Az újfajta bemelegítést követően az óra fő része legalább ugyanolyan hatásos tud lenni  $t(12)=-1,848$ ;  $p=0.045$ . A fejlődésre való törekvés javul  $t(14)=-2,626$ ;  $p=0,01$ . A kooperatív tanulás és a csapaton belüli szerep korrelációja jelentős kapcsolatot mutat,  $r=0,693^{**}$ ;  $p=0.04$ . A csapaton belüli szerep és a fejlődésre való törekvés markáns kapcsolatot mutat,  $r=0,726^{**}$ ;  $p=0.02$ . Korrelációt nem találtunk a terhelés és a motiváció között. (5)

Az adatok azt mutatják, hogy van elmozdulás a motivációban és a terhelésben, de sok esetben nem szignifikáns az érték. Más kutatásokkal összehasonlítva tudhatjuk, hogy az új módszertan hatásos, ezért érdemes még a kutatásukkal foglalkozni a jövőben. Optimális környezetben a statisztikai adatok is tudják igazolni az újfajta megközelítés eredményességét.

## A TESTNEVELÉS ÉS SPORT TÁRSADALMI HATÁSAI I.

10:30-12:30 | C001 terem



Testnevelés- és  
Sporttudományi  
Szekció

MAGYAR TESTNEVELÉSI  
ÉS SPORTTUDOMÁNYI  
EGYETEM

**CSERNI LILI MERCÉDESZ**

*cserni.lili057@gmail.com*

Nemzetközi gazdálkodás

BA, 3. félév

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

*Témavezető:*

*Bartha Zsolt*

*Testnevelő Tanár, igazgató helyettes, BME GTK*

**A muszlim nők helyzete a sportban**

*Kulcsszavak: muszlim nők, fejlődés, szabályrendszer, sport, sportszergyártó*

A muszlim nők helyzete a sportban komplex és sokszor kihívásokkal teli kérdés, amely számos kulturális, vallási és társadalmi tényezőt ölel fel. Az iszlám vallásban tiszteletben kell tartani az öltözködés és a testfedés szabályait, amelyek számos sporttevékenységet korlátozhatnak vagy nehezíthetnek meg. Ennek eredményeként sok muszlim nő számára a sportolás megfelelő öltözet hiányában vagy a nemek közötti keveredés miatt problémás lehet, ezzel hátrányba kerülve a más vallást valló nőkhöz képest.

Azonban egyre több muszlim nő talál módot arra, hogy aktívan részt vegyen a sportban, és a nemzetközi sportközösség is egyre inkább támogatja őket. Az olimpiai játékok és más nemzetközi sportesemények során láthattunk példákat olyan muszlim nőkre, akik kiválóan teljesítettek a sportban, miközben megtartották vallási és kulturális identitásukat.

A muszlim nők részvételének elősegítése a sportban kulcsfontosságú az egészségük, önbecsülésük és társadalmi integrációjuk szempontjából. Sok kezdeményezés és szervezet munkálkodik azon, hogy segítsen nekik megfelelő lehetőségeket találni, és megoldásokat kínálni az öltözködési szabályokkal kapcsolatos kihívásokra.

Összességében a muszlim nők helyzete a sportban fejlődik és javul, ahogy egyre több lehetőség nyílik számukra, növekszik a társadalmi elfogadottság és támogatás velük szemben. Az ilyen előrelépések pozitív hatással lehetnek nemcsak a muszlim nők életminőségére, hanem a sport világára is, ahol a sokszínűség elengedhetetlen a fejlődéshez, kutatásom során pedig ezeket a témákat vizsgálok meg, járom pontosabban körül.

## BARAKSÓ ESZTER

brkseszter@gmail.com

Edző

BSc, 1. félév

Nyíregyházi Egyetem

Témavezetők:

Dr. Moravec Marianna

főiskolai docens, NYE

Dr. Sikolya-Kertész Kinga

egyetemi docens, NYE

### A sport, a fizikai aktivitás és a „zöld attitűdök” kapcsolatának vizsgálata különböző egyetemi képzésben résztvevő hallgatók körében

*Kulcsszavak: sport, környezettudatos attitűdök, „spillover” hatás, olimpiai faktor*

Az ENSZ 2015-ben elfogadott Agenda 2030 keretrendszerében rámutattak a sport szerepére a fenntartható fejlődés szempontjából olyan területeken, mint az egészséges életmód, jólét, minőségi oktatás, nemek-nemzetek közötti egyenlőség és békés társadalom. Így az Agenda 2030-as célkitűzései megegyeznek az olimpia céljaival. A NOB holisztikus szemlélete a 2024-es Párizsi Olimpiai játékokon a környezeti tényezőknél túl a sportolók mentális jóllétének fenntarthatóságában is megmutatkozott.

Kutatásunk fő célkitűzése, hogy feltérképezzük a zöld attitűdök és sport szerepét a hátrányos helyzetű Észak-Alföldi régió „Z” generációs egyetemi hallgatók fenntartható szokásainak gyakorlatában. Három jól elkülöníthető szakot vizsgáltunk: sport (N=170), pedagógus (de nem testnevelő) (N=176) és műszaki- agrár (N=170) szakos hallgatókat. A kérdőív összes elemszáma 509 fő (N=509) volt. A kutatás 2024 augusztus végétől októberig tartott és online Google Drive kérdőív önkéntes és névtelen kitöltésén alapult. Az elemzést SPSS Statistics 25.0 programcsomag segítségével végeztük, melyben Chi-négyzet, Kruskal-Wallis próbát, Mann-Whitney próbát és faktoranalízist alkalmaztunk. Első három hipotézisünkre nézve a kutatott „Z” generáció negatív jövőképe alapján (Steigervald, 2024) rámutatunk a „semleges spillover” jelenségére.

Saját kutatási mintánkra nézve megállapíthatjuk, hogy a sport világhoz kötődő csoport nem mutat szignifikáns eltérést a minta többi részétől a fenntarthatóság kérdéskörében. Ez egyezést mutat Lenzi és munkatársai (2023) eredményeivel, ami jelzi a mai fiatal egyetemista generáció bizonytalan életkörülményeit. Vizsgálatunk novumának tekinthető a 2024-es Párizsi Olimpiaiával kapcsolatban elkészített olimpiai faktor és az azon belül kapott „zöld”, valamint „társadalmi” faktor. Általuk mutatunk rá a világszintű sportesemény/olimpia hatásának pozitív „spillover” szerepére, mely kihat az egyetemisták mentális jóllét iránti fenntarthatósági attitűdjeire, mely lehetőséget biztosít arra, hogy a sport a fenntarthatósági oktatás és tudatformálás eszközévé



váljon, különösen a fiatalabb generációk körében. A fizikális és mentális jóllét a vizsgált „Z” generáció életében meghatározó, ami szaktól, nemtől és társadalmi szinttől függetlenül is megerősíti témánk relevanciáját. Mivel ez a generáció a média világában szocializálódott, így a világhálónak központi szerepe lehet akár az ökotudatos sporteseményekbe való bevonódás szempontjából is.

**JÁHN ALEXANDRA NOÉMI**

*jahnalexandra01@gmail.com*

Sportközgazdász

MSc, 3. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Szalánczi-Bartha Éva Judit*

*adjunktus, DE GTK*

---

## **Élsportolói élet és kettős karrier**

*Kulcsszavak: élsport, kettős karrier, élsportolói élet, sport*

A sport a mindennapjaink részét képezik, főleg azoknak a személyeknek, akiknek mindez hivatásként része az életüknek és érdekes megvizsgálni, hogy a karrierjük befejezését követően, hogy tudnak visszailleszkedni vagy beilleszkedni a társadalomba, mint civil munkatársak, illetve hogyan készültek mindezekre. A dolgozatomban is ezekre a kérdésekre kerestem a választ, mindezt kiegészítve, hogy a hétköznapi, átlagemberek, hogyan gondolkodnak a sportolókról és az ő munkába állásukról.

Általános célkitűzésem volt, hogy jobban megismerjem és megismertessem az emberekkel az élsportot és annak könnyebbségeit, nehézségeit, illetve a kettős karriert is, amivel egy sportoló gyerekeknek, fiatalnak szembe kell nézzen a mindennapokban.

A munkám során szekunder és primer kutatást alkalmaztam, melyek során megalapoztam a hipotéziseimet, és azok alapján végeztem el a kutatásomat. Hipotézisem szerint a sportolóknak számos nehézségen kell keresztül menjenek a pályafutásuk alatt, de megannyin a befejezést követően, így a célkitűzésem volt, hogy megtudjam a karrier befejezésének elfogadását mennyire gondolják komoly nehézségnek a válaszadók, illetve a megadott lehetőségeken kívül ők mikre gondolnak. Továbbá a kettős karrierhez kapcsolódóan a felvetésem volt, hogy legyen fontos a sport mellett az iskolai, főként egyetemi tanulmányok folytatása és az is a lehető legmagasabb szinten és amilyen módon lehet, támogassák az intézmények a legmagasabb szinten sportoló hallgatókat, hiszen mind a kettőben szeretnének sikeresek lenni.

A hipotéziseim megalapozottnak bizonyultak, hiszen a válaszadók is úgy gondolják, hogy a befejezés elfogadása okozhat leginkább problémát az élsporttól visszavonuló sportolónak. A másik kérdés kapcsán a kitöltők véleménye szerint fontos a tanulmányok folytatása, de elegendő alapszinten, tehát nem kell ott is a legkiemelkedőbbek közé tartozzanak, így ezt a hipotézisemet elvetettem.



## **KERTAI BENDEGÚZ**

*bendeguz.kertai@gmail.com*

testnevelő tanár - történelemtanár és

állampolgári ismeretek tanára

Osztatlan, 15. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Tóth Ákos*

*egyetemi docens, PTE TTK*

*Dr. Prisztóka Gyöngyvér*

*egyetemi docens, PTE TTK*

*Farah Abu Khadra*

*PhD hallgató, PTE ETK*

---

### **Jordániai és magyar hallgatók életprofiljának összehasonlítása, különös tekintettel a fizikai aktivitásra**

*Kulcsszavak: egészség, „Jó-létt”, OLP*

Ebben a tanulmányban a jólléttel kapcsolatos kihívások meghatározására és azok életelégedettséggel való összefüggéseinek vizsgálatára törekedtünk.

Összesen 112 jordániai és 178 magyar diák vett részt a felmérésben. Paraméteres és nem paraméteres statisztikai tesztek, valamint megerősítő faktorelemzés segítségével határoztuk meg az optimális életmód profilt.

A csoportok közötti különbségek elemzésével az életelégedettség előrejelzőit azonosítottuk. Az eredmények azt mutatták, hogy a jordániai résztvevők minden jólléti dimenzióban magasabb pontszámot értek el, különösen az intellektuális (átlag: 4,05 vs. 3,02) és érzelmi egészség (átlag: 3,95 vs. 3,00) terén, emellett nagyobb társadalmi támogatottsággal és optimizmussal rendelkeztek. Az érzelmi és társas egészség az életelégedettség 83,4%-os mértékű előrejelzője volt. Ez arra utal, hogy a kulturális háttér jelentősen befolyásolja a jóllétet, és kiemeli az egyetemi támogatás fontosságát minden diák számára.



**MESTERI VIOLETTA**

mesteri.violetta@gmail.com

Sportszervező

BSc, 6. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Pedagógiai és Pszichológiai Kar

Témavezető:  
Dr. Tabi Norbert  
egyetemi adjunktus, ELTE PPK

**A társadalmi ügyek hatásai a Super Bowl reklámokon keresztül**

*Kulcsszavak: Super bowl, reklámok, társadalmi hatás, marketing, társadalmi ügyek*

A szakdolgozat célja az amerikai futball globális hatásának bemutatása a Super Bowl reklámjain keresztül.

A kutatás rávilágít, hogy ezek a hirdetések nem csupán a sportesemény szerves részei, hanem jelentős gazdasági, társadalmi és kulturális szereppel bírnak. A Super Bowl reklámok évente világszerte milliók figyelmét vonzzák, páratlan lehetőséget biztosítva a márkák számára, hogy széles közönséget érjenek el, miközben aktuális társadalmi kérdéseket, például a faji megkülönböztetést, az egyenjogúságot és a környezeti fenntarthatóságot érintik.

A dolgozat megállapítja, hogy bár a reklámok szórakoztató funkciójuk mellett egyre gyakrabban dolgoznak fel társadalmi ügyeket, ezek aránya még mindig alacsony. A kutatás szerint a Super Bowl reklámok a kreativitás és innováció kiemelkedő példái, amelyek globális szinten formálják a sportkultúrát, párbeszédet generálnak, és tartós hatást gyakorolnak a nézőkre. Emellett gazdasági szempontból is jelentős tényezők, hiszen a reklámidőért fizetett összegek és a hirdetések hatása túllép az amerikai határokon.

Összefoglalva, a Super Bowl reklámok nem csupán marketingeszközök, hanem kulturális jelenségek, amelyek alakítják a fogyasztói magatartást, társadalmi párbeszédet ösztönöznek, és hozzájárulnak a globális sport- és reklámkultúra fejlődéséhez.



**FEHÉR BENCE**

bencefeher0416@gmail.com

Edző

BSc, 7. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

Témavezető:  
Polcsik Balázs  
tanársegéd, SZTE JGYPK

**Hazai labdarúgó mérkőzések nézőinek társadalmi összetétele és motivációi**

*Kulcsszavak: labdarúgás, mérkőzésre járás, nézőtéri összetétel, szocio-demográfiai jellemzők, indítékok*

**Bevezetés:** Az elmúlt évtizedekben a labdarúgó-mérkőzések nézőtéri demográfiai összetétele jelentősen megváltozott, a társadalom különböző szegmensei jelentek meg a nézőtereken. Jelen kutatás célja a helyszíni nézők szocio-demográfiai jellemzőinek és sportfogyasztási szokásainak vizsgálata, valamint a mérkőzésekre járás indítékainak megismerése és összehasonlítása az eltérő osztályokban szereplő csapatok nézői alapján.

**Anyag és módszer:** Jelen kutatás a Szeged-Csanád Grosics Akadémia és az Orosházi Munkás Testedző kör-Utánpótlás Labdarúgó Egyesület mérkőzéseinek helyszíni nézőinek körében végzett kérdőíves adatfelvételt a 2023/2024-es bajnoki szezon őszi időszakában 4-4 labdarúgó-mérkőzésén. A kérdőívezés papír alapon valósult meg közvetlenül a mérkőzések kezdete előtt és a félidőben. A kutatás kérdőíve a nézők szocio-demográfiai és sportfogyasztási jellemzőire, valamint a mérkőzésekre járás indítékainak rangsorrendjére kérdezett rá. A kérdőívet összesen 265 fő töltötte ki (n=265), amely két almintára oszlik: szegedi nézők (n=120) és orosházi nézők (n=145). A nézők jellemzőit leíró statisztikai módszerekkel kerülnek bemutatásra, míg a két almintá közötti eltérések vizsgálata t-próbák és keresztábrák felhasználásával valósul meg.

**Eredmények:** Még mindig a férfiak (74,7%) vannak jelen legnagyobb arányban a nézőtéren, bár a női nézők (25,3%) aránya az elmúlt évtizedekhez képest növekvő tendenciát mutat. Az elmúlt évtizedekhez képest egyre többen vannak a nézőtéren azok, akik felsőfokú iskolai végzettséggel (20%) rendelkeznek. Labdarúgó-mérkőzésekre járás indítékai közül nem a labdarúgás szeretete a legfőbb a mérkőzésekre járás tekintetében, hanem a feszültség levezetése és a szórakozási igény. **Következtetések:** Az ilyen jellegű elemzések segíthetik a mérkőzések iránt érdeklődő társadalmi csoportok azonosítását, megismerését, amely hatékonyabb kommunikációs stratégiák kialakítására nyújthat lehetőséget. Ezáltal a mérkőzések potenciáljának hatékonyabb kihasználása is megvalósulhat a helyi közösségek számára.

## FEKÉSHÁZY ESZTER

fekieszti@gmail.com

Osztatlan gyógytestnevelő tanár, testnevelő tanár

Osztatlan, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem

Témavezetők:

Molnár Bence

egyetemi tanársegéd, TE

Dr. Szájer Péter

egyetemi adjunktus, TE

### A hazai rendezésű világversenyek hatása a sportági részvételre: Fókuszban a Magyarországon rendezett vezető nemzetközi úszóversenyek

*Kulcsszavak: sportági részvétel, motiváció, nemzetközi úszóversenyek, utánpótlás versenyúszók*

A hazai rendezésű világversenyek hatása a sportági részvételre: Fókuszban a Magyarországon rendezett nemzetközi úszóversenyek

Bevezetés: A sportesemények gazdasági hatásait gyakran vizsgálják, de társadalmi hatásai kevésbé kutatottak. Jelen kutatás a motivációs és részvételi hatásokat vizsgálja a rendezőországban. Korábbi kutatások szerint a nagyszabású sportesemények hatással vannak a sportrészvételre (Potwarka and Wicker 2020). A versenyek fokozhatják az érdeklődést, de a hosszú távú hatásokhoz stratégiai tervezés szükséges (Shi & Bairner, 2022). Az események fenntartható öröksége számos tényezőtől függ, amelyek hozzájárulhatnak a sportkultúra fejlődéséhez (Teare & Taks, 2021).

Hipotézisek: Kutatásunk célja a hazai versenyrendezés hatásának vizsgálata az utánpótlásúszókra. H1: A nagyszabású sportesemények megrendezése növeli a fiatal versenyúszók motivációját. H2: A lakóhely meghatározza a rendezvényeken való személyes részvételt. H3: A nagyszabású sportversenyek hazai rendezése befolyásolja a sportágválasztást.

Módszerek: Az adatgyűjtést online kérdőíves módszerrel végeztük 102 szülő bevonásával. Az elemzéshez leíró és paraméteres statisztikai módszereket használtunk. A változók közötti kapcsolat vizsgálatára Khí-négyzet próbát alkalmaztunk. Az elemzés szignifikanciaszintje  $p < 0,05$  volt. A kapcsolat erősségének vizsgálatára a Cramer's V mutatót használtunk. Az adatfeldolgozást IBM SPSS Statistics 28.0 szoftverrel végeztük. Objektív adatként a Magyar Úszó Szövetség leigazolási számait is áttekintettük.



**Eredmények:** Az elemzés szignifikáns kapcsolatot mutatott a gyermek életkora és a világversenyek követése, valamint a motivációra gyakorolt hatás között. A Nemzetközi Úszóliga követésében különbség mutatkozott a korosztályok között ( $p = 0,009$ ), ahol a 11-15 évesek magasabb követési aránya volt kimutatható. A hazai világversenyek motivációs hatásának szülői érzékelésében is szignifikáns eltérés volt a korosztályok között ( $p = 0,043$ ), különösen a 11-15 évesek esetében. A lakóhely szignifikáns kapcsolatot mutatott az események személyes követésével ( $p = 0,003$ ), ami azt jelzi, hogy a családok lakhelye hatással van a részvételre.

**Összefoglalás:** A hazai világversenyek hatással vannak a gyerekek motivációjára, a lakóhely és az életkor pedig szerepet játszik az események követésében. Az eredmények alátámasztják, hogy a világversenyek közvetetten hozzájárulhatnak a fiatalok sportrészvételi hajlandóságához.

## EDELÉNYI MÁRK

*mark.edelenyi.mail@gmail.com*

Rekreáció és életmód

BSc, 3. félév

Széchenyi István Egyetem

Egészség- és Sporttudományi Kar

*Témavezető:*

*Kovácsné Dr. Tóth Ágnes PhD*

*Egyetemi docens, SZE ESK*

---

### **Pozitív életszemlélet és annak hatása a „Harmadikkorúak” egészségi állapotára**

*Kulcsszavak: harmadikkor, optimista szemlélet, testi egészség, mentális egészség*

Hazánkban az élettartam hosszabbodásával egyre magasabb az idős népesség létszáma és aránya a népességen belül.

Kutatásom célja: hogy kérdőíves módszerrel vizsgáljam a „harmadikkorú” népesség csoportjába tartozók pozitív életszemléletét és ennek hatását a fizikai és mentális egészségre.

Kutatás módszere: a kutatás során a standardizált Élet Orientációs Teszt átdolgozott változatát (LOT-R) használtam, amely általam készített kérdőív része volt.

Hipotézis: azon idős emberek, akik rendszeres testmozgást végeznek, és/vagy még dolgoznak vagy hívők, azok magasabb értéket értek el az életorientációs teszten.

Eredmények: akik aktívan élnek, kirándulnak, kertészkednek, sportolnak jobb az egészségi állapotuk. Erős korreláció van a pozitív életszemlélet és egészségi állapot között. Azért fontos ezt a téma, mert ha tudjuk, hogy melyek azokat tényezők, amelyek erősen befolyásolják az idősek egészségét akkor ezekre a tényezőkre nagyobb hangsúlyt tudunk fektetni és így meghosszabbítani az egészségben leélt éveknek a számát.



## A TESTNEVELÉS ÉS SPORT TÁRSADALMI HATÁSAI II.

15:30-17:30 | C001 terem

**KISS DÁNIEL**

kissde910@gmail.com

Rekreáció és életmód

BSc, 5. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Pedagógiai és Pszichológiai Kar

Témavezető:

Tóth Dávid

egyetemi tanársegéd, ELTE SEK

---

**Nemzetközi mega sportesemények és a fenntarthatóság kapcsolatának vizsgálata**

*Kulcsszavak: mega sportesemények, fenntarthatóság*

Dolgozatomban a nemzetközi mega sportesemények (nyári Olimpia és Szabadtéri Atlétikai Világbajnokság) és a fenntarthatóság kapcsolatát vizsgálom. A kutatás hazai aktualitását mutatja, hogy Magyarország a közelmúltban egyre jelentősebb sporteseményeket rendezett, mint a 2020-as Labdarúgó Európa bajnokság (Magyarország társrendező), 2022-es Úszó Világbajnokság, vagy a 2023-ban megrendezett Szabadtéri Atlétikai Világbajnokság.

Magyarország kommunikációjából arra következtethetünk, hogy a sokak által a legjelentősebbnek vélt sporteseményt is megrendeznék, az Olimpiát. Ezen sportesemények megrendezésére nem csak „presztízs” vagy éppen sportdiplomáciai siker, felelősség is egyben, különösen a fenntarthatóságra. Kutatásom során létrehoztam egy, a fenntarthatóság mind a három pillérét érintő (gazdasági, társadalmi és környezeti) szempontrendszert, amellyel igyekszem közelebb hozni a választ arra a kérdésre, hogy vajon fenntarthatók-e a nemzetközi mega sportesemények. Véleményem szerint a kapott eredményeim segíthetnek átláthatóbbá tenni azt, hogy egy mega sportesemény megrendezése, milyen pozitív vagy negatív hatással lehet egy rendező ország számára.



**SZABÓ PANNA**

*pannasza0616@gmail.com*

Rekreáció és életmód

BA, 5. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Pfau Christa Sára*

*adjunktus, DE GTK*

**Tanulás vagy élsport? Kettős életpálya a kézilabda elitjében**

*Kulcsszavak: tanulás, élsport, kettős karrier*

A kettős karrier építés és a visszavonulás utáni megélhetés aktuális téma a hivatásos sportolók körében. Az elit sportolói karrier különböző szakaszokra osztható: a sportban való belépéstől kezdve a tehetség továbbfejlesztésén keresztül a sportoló csúcsteljesítményét elérve a befejező, visszavonulást közvetlen megelőző szakaszra. Általában 15-20 évig tart a duális pálya egy élsportoló életében. A kettős karrier a sportban azt jelenti, hogy a sportolói karrier mellett tudatosan törekszenek a sporton kívüli, vagy a sportpályafutásuk befejezése utáni életpályájuk kiépítésére is. A civil szférában való elhelyezkedéshez elengedhetetlen valamilyen képzés megkezdése vagy elsajátítása.

Kutatásom fő célja, hogy megvizsgáljam, a duális pálya jelenségét azok az élsportolók között, akik a legmagasabb szinteken kézilabdáznak. Célcsoportomba tartoznak azok a játékosok is, akik válogatott kerettagok, Bajnokok Ligája szereplők is, amellet, hogy NBI-es játékosok. Kutatásomban többoldalú vizsgálatokat végeztem, kvalitatív és kvantitatív módszert is alkalmaztam.

Megállapítottam, hogy a hivatásos sportoló munkaideje 2700-3200 órát jelent évente. Összevetve a normál munkavállalókkal szemben ez jelentős eltérést eredményez. Az adataimat a Microsoft Excel függvényeivel és diagrammjaival összesítettem, valamint az IBM SPSS Statistics program segítségével értékeltem ki. Az összefüggések vizsgálatánál szignifikáns különbséget kaptam az életkor és a munkatípus preferálása összefüggésében, illetve a pályafutás befejezése és a sportolási szint kapcsolatában. Az interjúkérdéseket kizárólag elit sportolók válaszolták meg, ahol azt vizsgáltam, hogy azok a kézilabdázók, akik felsőfokú tanulmányokat folytatnak, vagy folytattak, hogyan osztották meg az idejüket és figyelmüket a két terület között.

Az interjúkat összesítve megállapítható, hogy az elit kézilabda sportolóknál a kettős életpálya fenntartásához, kialakításához nélkülözhetetlen a felsőoktatási intézmények támogatása.



**PAUER EDIT**

*editpauer@gmail.com*

Rekreáció és életmód

BSc, 6. félév

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Herpainé dr. Lakó Judit*

*professor deputy dean, egyetemi docens, EKKE TTK*

**Borosberényben élő 60-74 év közötti idősödő lakosság fizikai aktivitásának szokásrendszere**

*Kulcsszavak: életmód, rendszeres testedzés, IKT; szabadidő, harmadik életszakasz*

Az idősödők aránya és a születéskor várható élettartam folyamatos növekvő tendenciát mutat a világon. Fontos ezen korcsoporttal foglalkozni, mivel mindkét nem növekvő élettartamának hatására egyre több teher hárul nem csak az egészségügyre, hanem a társadalmi ellátórendszer egészére. Az idősödési folyamatot lassító és gyorsító tényezők közül két területtel foglalkozom kiemelten a dolgozatomban. Az egyik a szabadidős tevékenységekben való aktív részvétel, mely az aktív öregedés egyik fontos szegmense, a másik pedig a betegségek megelőzésével kapcsolatos prevenciók tevékenysége, mely nagy szerepet játszik az egészségben eltöltött évek számának gyarapításában.

A tanulmány célja, hogy feltárja a Nógrád vármegyei Borsosberény község idősödő lakosainak szabadidős szokásait, mozgásformáit, az IKT és tömegkommunikációs eszközök használatával kapcsolatos viszonyulást. Kutatásomban arra keresem a választ, hogy az életkor előrehaladtával, az aktív munkaviszony befejeztével milyen tevékenységek kerülnek előtérbe a mindennapi aktivitás tekintetében, illetve milyen különbségek és hasonlóságok figyelhetők meg a nemek, a párkapcsolati státusz, az egészségi állapot és a jövedelem összege között. Három hipotézist fogalmaztam meg.

Adatgyűjtésem a WHO korszakolása szerint a 60 és 74 év közötti személyeket tekintettem idősödőnek. Borsosberényben jelenleg-e kategorizálás szerint 170 fő idősödő személy él, ebből 79 férfi és 91 nő. A kutatásomban kvantitatív és kvalitatív módszert is alkalmaztam. Elsődleges, azaz primer adatgyűjtést használtam, melyet elektronikusan és házról-házra járva végeztem. Microsoft Excel programmal általános leíró statisztikai eljárást alkalmaztam a válaszok összegzéséhez. A kutatásban részt vettek válaszai alapján a Borsosberényben élő idősödők naponta leggyakrabban gyalog közlekednek, gépjárművel 43%, kerékpárral 13%.

A párkapcsolatban élő idősödők 38%-a naponta 1-2 órát tölt házi és ház körüli munkával. 27% -ék naponta 3-5 órát, 11% -ék napi 5-6 órát, „kevesebb, mint 1 óra” 9% -ék, „nem tölt vele időt” 8% -ék, „nyolcnál több órát tölt vele” 4%-ék, 6-8 órai időintervalluma érte el



a legalacsonyabb értéket 3% -ot. A válaszolók 37%-a soha nem használ érintő képernyős mobiltelefont. 58%-a vélekedett úgy, hogy „naponta” használ érintőképernyős mobiltelefont. Az eredmények tükrében a fizikai aktivitás, a kapcsolattartás fontos az idősödők számára.

## **DÖMÖTÖRFY BÁLINT BENCE**

*balint7792@gmail.com*

Sportszervezés

BSc, 5. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Pedagógiai és Pszichológiai Kar

*Témavezető:*

*Némethné Dr. Tóth Orsolya  
egyetemi docens, ELTE PPK*

### **A nők helyzetének elemzése a „férfias” sportágakban Magyarországon**

*Kulcsszavak: nők sportja, esélyegyenlőség, élsport*

A kutatásom témája a férfias sportágakban a nők helyzetének bemutatása hazánkban.

A kutatásom során öt sportág kiemelkedő női sportolóival készítettem interjút. Az interjúalanyaim között voltak, akik válogatottságig jutottak, Európa bajnoki helyezéseket, érmekeket, világbajnoki helyezéseket, világbajnoki címeket, valamint ifjúsági olimpiai aranyat, olimpiai ötödik helyet és olimpiai ezüstérmet szereztek a sportpályafutásuk során. A jégkorong, a kalapácsvetés, a labdarúgás, az ökölvívás és a súlyemelés volt, azaz öt sportág, amelyeket a kutatásom során sikerült vizsgálnom. Az interjú során 15 kérdésre kellett válaszolniuk a hölgyeknek, amely válaszok alapján a férfias sportágakkal kapcsolatos hipotéziseimre kerestem a válaszokat.

Az eredményeim alapján kijelenthető, hogy a férfias sportágakban a női sportolók magas százaléka tapasztal a sportpályafutása során előítéletet vagy hátrányos megkülönböztetést. A sportágválasztás szempontjából összefüggéseket találtam, miszerint a férfias sportágak esetében a férfi családi minta, illetve a férfi közösség szerepet játszik a maskulin sportág választásában a nők szempontjából. A maskulin sportágakban a kutatásom alapján kijelenthető, hogy a nők sokkal nehezebben érvényesülnek ezekben a sportágakban, mint a férfiak. A vizsgált sportágak összességében kijelenthető, hogy a női részvételi adatok alacsonyak a sportvezetésben, az edzők, a közreműködők és a sportolók területén is. A sportágak közül a nők az ökölvívás területén vannak a legnehezebb helyzetben, mivel itt fordulnak elő leggyakrabban az előítéletek és a hátrányos megkülönböztetések. Az összes sportág esetében a férfi és a női sportolók között elismertségben és javadalmazásban is előnyt élveznek a férfiak. Az olimpiai sportágak esetében az olimpiára való kijutással lehet csökkenteni a szakadékot a férfi és a női sportolók megbecsültségében.

A kutatásom után több javaslat is megfogalmazódott bennem, hogy a férfias sportágakban, hogyan lehetne a nők helyzetét javítani. A javaslataim közé tartozott, hogy a médiában nagyobb szerepet kapjanak ezekben a sportágakban a nők, illetve a sportági országos szövetségek törekedjenek a nők arányának javításában a sportvezetésben és az edzők területén, valamint az állam nagyobb forrásokkal támogassa a férfias sportágakban a nők sportját, sportolását.



## OZSVÁTH RÉKA

reka.ozsvath13@gmail.com

Sportszervezés

BSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem

Témavezető:  
Dr. Dóczy Tamás  
egyetemi docens, TE

### Értékek tükrében a párizsi olimpia megítélése

*Kulcsszavak: olimpia, értékszemlélet, botrány, média, ellentmondások*

Kutatásom során a párizsi olimpia két, nagy visszhangot kiváltó eseményét elemeztem értékorientációk alapján. A munkám során a megnyitó ünnepség és a bokszoló ügyének megítélésekor történt ellentmondások feltérképezése volt a fő célkitűzés. A ceremónia esetében a kulturális örökségeket és az emberi jogokat vettem össze egymással, míg az ökölvívó megkérdőjelezhető részvételével kapcsolatban a sportolói jogok háttérbe szorulását tanulmányoztam. Három elemzési módszert használtam a kutatás során. Elsőként több országból érkező híreket hasonlítottam össze egymással, mindeközben figyelembe vettem a híroldalak értékszemléletét. Ezen kívül még a közösségi médiában megjelent bejegyzésekre adott hozzászólásokat vizsgáltam, amellyel még árnyaltabb képet kaphattam a témákban. A hétköznapi emberek véleménye is meghatározó szerepet töltött be a kutatásom során. A kérdőívemre 111 válasz érkezett be három hét alatt.

A magyarok egy sportszerető nép, ezt a kérdőív eredménye is bebizonyította, hiszen a válaszadók 90%-a követte az olimpia eseményeit és aktívan szurkolt a hazai versenyzőknek. A magyar híroldalak esetében a jobb és bal oldal értékszemlélete ütközött, míg a külföldi portálokon nem volt megfigyelhető ilyen. A közösségi média elemzés során Imane Khelif ügyében nem kaptam eredményt, de a megnyitó megítélése megegyezett a kérdőív résztvevőinek véleményével. A bokszoló női kategóriában való részvétele megítélése vitatott volt a médiában, de az mindenesetre biztos, hogy mind az algériai, mind az ellenfeleinek a jogai sérültek az eset következtében.

Összességében a párizsi olimpia a 2024-es év egyik legmeghatározóbb eseménye volt, ezt nagyban köszönhetjük a botrányoknak, amikről a sajtó még az események után is szívesen írt cikkeket a híroldalakon. Az esetek következménye még ismeretlen, de a jövőben biztos számíthatunk különböző szigorításokra, változtatásokra.

**NGUYEN THI ANH THU**

*thunguyenhu123@gmail.com*

Nemzetközi Gazdálkodás

BSc, 5. félév

Budapesti Corvinus Egyetem

Gazdálkodástudományi TDK

**TRAN THI XUAN NGOC**

*txuanngoc3123@gmail.com*

Nemzetközi Gazdálkodás

BSc, 5. félév

Budapesti Corvinus Egyetem

Gazdálkodástudományi TDK

**NGUYEN THU TRANG**

*ngttrang2012@gmail.com*

Nemzetközi Gazdálkodás

BSc, 5. félév

Budapesti Corvinus Egyetem

Gazdálkodástudományi TDK

*Témavezető:*

*Katona Márton Tamás*

*egyetemi tanársegéd, BCE GTK*

---

## **Understanding Olympic Bid Decisions – Factors Influencing the 2024 Games**

*Kulcsszavak: Understanding Olympic Bid Decisions: Factors Influencing the 2024 Games*

Our research aims to answer the question: “What factors influenced countries in their decisionmaking outcome regarding their Olympics bids, specifically for the 2024 Games?”. We review research literature on the impacts of hosting the Summer Olympic Games. The objective of the research is to inform Olympic holders about the factors that can affect their bidding decision given the current downtrend in the number of bidding countries.

We review research literature on multiple impacts of the Olympic including economic, social, environmental and political aspects. By employing qualitative and quantitative methods, including case study methods and comparative analysis, we conclude the further factors that also attributing to the decision-making process are cost concern, incomprehensive evaluation, uncertainties and public opinion. We investigate the bid decisions of Paris (France), Los Angeles (USA), Budapest (Hungary), Rome (Italy), and Hamburg (Germany) within Olympic 2024 and ranking the impacts of each factors.

Findings indicate that while economic considerations have the least impact, social factors are considered the most predominant, followed by political factors in shaping bid outcomes.



## **KISS BOTOND**

*botondkiss20@gmail.com*

Rekreáció és életmód

BSc, 3. félév

Széchenyi István Egyetem

Egészség- és Sporttudományi Kar

*Témavezető:*

*Kovácsné Dr. Tóth Ágnes PhD*

*Egyetemi docens, SZE ESK*

---

### **Parkour: Életstílus vagy sport?**

*Kulcsszavak: parkour, életstílus, sport, extrém sport*

A parkour egy olyan mozgásforma melynek célja, A pontból A pontba vagy A pontból B pontba történő eljutás, minél gyorsabban, hatékonyabban, vagy kreatívabban, az adott tereptárgyak/akadályok leküzdésével illetve kihasználásával. Általában városi környezetben.

Kutatás célja: Kérdőíves módszerrel felmérni a parkouros közösséget. A sport elkezdésének vagy folytatásának motivációját.

Hipotézis: A mintában résztvevők számára a sport egy „életstílust” képvisel, és a sportolók háromnegyede e köré építi az életét.

Eredmények: Az eredmények azt mutatták, hogy az érkezett válaszok alapján egy egytől tízig terjedő skálán 8,84-re lett értékelve az, hogy életstílus a kitöltők számára a sport. A magyar parkouros közösség motivációja, és mozgatórugói a sport iránt, és magánéletben az extrém helyzetek keresése.

**BORDI CYNTHIA**

*bordi.cynthia@gmail.com*

jogász

Osztatlan, 11. félév

Debreceni Egyetem

Állam- és Jogtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Szűcs Lászlóné Dr. Siska Katalin  
egyetemi docens, DE ÁJK*

---

**A nemzetközi jog és a sport összefonódása**

*Kulcsszavak: nemzetközi szabályozás, sport, diszkrimináció, emberi jogok*

A nemzetközi jog és a sport kapcsolata különleges területnek számít. Az Európai Unióban 2009 előtt szerződések nem rendelkeztek arról, hogy a sport terén lenne az Uniónak hatásköre. Azonban a Bizottság részéről 2007-ben létrejött nemzetközi szabályozások megalkotása fontos szerepet játszott a sport területén. Ezen a területen jelentős szerepe van mind az emberi jogoknak is, mely minden embert megillet. Az emberi jogok védelmét sok nemzetközi egyezmény biztosítja, azonban a nőkkel szemben alkalmazott hátrányos megkülönböztetés a világon mindenhol tapasztalható, ez alól a sport területe sem kivétel.

Dolgozatom célkitűzése annak vizsgálata volt, hogy a nemzetközi jog hogyan hat és szabályozza a diszkrimináció jelenségét a sport terén, illetve, hogy bemutassam a sport szerepét, funkcióját a nemzetközi jogban. A célkitűzésem megvalósításához dokumentumokat-, illetve tartalmakat gyűjtöttem majd ezeket elemeztem. Ezen elemzéseken túl kérdőívem amely a diszkrimináció jelenségével volt kapcsolatos sport terén, sportolók véleményét vizsgáltam, mely alapján szembesültek már többen pályafutásuk alatt diszkriminációval. Jogaikkal való ismeretük azonban megoszló volt a sportolók között. A sport terén a nemek közötti egyenlőség elősegítése érdekében kevés személy volt aki részt vesz. A nemzetközi jogi szabályozások próbálják csökkenteni a diszkrimináció jelenségét a sport terén. Fontos lenne, mert a sport összefonódik mind a politikával, mind az emberi jogokkal illetve a gazdasággal is. A sportnak közösség összetartó hatása van, nemcsak nemzeti szinten hanem nemzetközi kapcsolatban is. Annak ellenére, hogy számos nemzetközi dokumentum tiltja a hátrányos megkülönböztetést, mégis nap mint nap megjelenik a mindennapokban. A gyakorlatban sokkal szigorúbban kellene ellenőrizni ezen szabályok betartását. Véleményem szerint együttműködve produktívabb térré válhatna a sport is.



## EDZÉSELMÉLET, EDZÉSÉLETTAN I.

10:30-12:00 | C101 terem





## **HORVÁTH TAMÁS**

*tomi.horvath2003@gmail.com*

testnevelő – gyógytestnevelő osztatlan

tanár szak

Osztatlan, 5. félév

Debreceni Egyetem

Természettudományi és Technológiai Kar

*Témavezető:*

*Dr. habil. Biró Melinda  
egyetemi docens, DE TTK*

### **Sportágspecifikus képességek vizsgálata egyéni és kiscsoportos képzésen résztvevő utánpótláskorú labdarúgóknál**

*Kulcsszavak: labdarúgás, agilitás, gyorsaság, dinamikus láberő, labdás technikai képzettség*

A labdarúgás egy dinamikusan változó sportág, mely egyre nagyobb fizikai igénybevételt, és egyre precízebb technikai- taktikai tudást követel meg a játékosoktól. A sportolónak a játék hatékonysága érdekében mind egyéni képességek, mind pedig sportágspecifikus képeségek tekintetében egyre inkább kiemelkedőnek kell lennie (Csáki és mtsai, 2013). A labdarúgásban az egyenes vonalú rövid gyors futások mellett az irányváltásokkal, fordulatokkal történő dinamikus futás is dominál. Kíváncsi vagyok, hogy ez a két típusú futómozgás milyen képeségekkel függ össze, valamint, hogy a fejlesztés hatására milyen az eredmények változása. Céлом megvizsgálni, hogy a láb dinamikus gyorserejének milyen hatása van az agilitásra. A képességek vizsgálatára számos módszert dolgoztak ki a szakemberek, és ezek figyelembevételével vizsgálják a különféle edzőmódszerek hatékonyságát. Kutatásomban ennek figyelembevételével alkalmazok a sportág specifikus motoros próbák közül néhányat, melyek az eredményesség szempontjából fontos képességek (agilitás, gyorsaság, dinamikus láberő) vizsgálatára irányulnak.

Mértem a sportoló dinamikus gyorsulásának a sebességét, a felgyorsulás képességét, és a maximális futógyorsaságot. Az agilitás vizsgálatára a T-tesztet alkalmaztam, labdával és labda nélkül, a dinamikus láberő vizsgálatára pedig a helyből távolugrás tesztet. Az egyéni labdás technikai képességek felmérésére pedig három tesztet használtam (domináns lábú-, tanult lábú-, páros lábú labdavezetés). Vizsgáltam még az első labdaérintés minőségét az átadás-átvétel technikai elem használatával. A felmérésre 2 alkalommal került sor. A vizsgálatban 17 fő vett részt, mind fiú utánpótlásban futballozó igazolt játékosok voltak, átlagéletkoruk 10,64 év.

Az eredmények azt mutatták, hogy jelentős szignifikáns változás következett be a mért képességekben. Az agilitás és az alsó végtagi izmok együttes robbanékony ereje között, összegzésképp az mondható el, hogy a két mérési eredmény közötti kapcsolat gyenge és nem szignifikáns, így nem állítható, hogy a helyből távolugrás mérési eredményei és az agility mérés



eredményei között szoros kapcsolat lenne a jelen minta alapján. Van egy gyenge kapcsolat, de nem szignifikáns. Az eredmények tendenciózusak. A gyorsaság és az agilitás összefüggése kapcsán az eredményeim azt mutatták, hogy mindenhol tendenciózusan kimutatható, hogy ha gyorsabb, akkor jobb az agilitás tesztje a játékosnak, de statisztikailag csak a 20 és 30 méteren tudtam ezt igazolni.

## VISZUGYEL REGINA

v.regi0809@gmail.com

Rekreáció és életmód

BSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezetők:*  
Dr. Szikra Péter  
egyetemi docens, TE  
Dr. Kulin Dániel  
PhD hallgató, SE

## Fotopletizmográfia és egyensúlyállapot mérés alkalmazása sportolói állapotfelmérésre

*Kulcsszavak: fotopletizmográfia, stabilometria, állapotfelmérés*

**Bevezetés:** A sportolók egészségének megvédése a terhelhetőségük határainak pontos ismerete nélkül nem lehetséges. A fotopletizmográfia és a stabilometria a klinikumban validált diagnosztikus módszerek, melyek a szív és érrendszeri paraméterek, idegrendszeri egyensúly, stressz hatás, a túlterhelés korai felismerhetősége és a test autonóm működésére vonatkozó adatokat nyújtanak. Kutatásunk során azt vizsgáltuk, hogy ezek az eltérő élettani funkciót monitorozó rendszerek mutatnak-e korrelációt és melyek azok a paraméterek, amelyek releváns adatokkal szolgálnak a sportoló állapotának felmérésére.

**Módszer:** A vizsgálat célcsoportja 6 fős, 12-17 éves kor között lévő, igazolt versenyzőkből álló lány lovastorna csapat. A mérések 5 héten keresztül heti 3 lovas edzés alkalmával az edzést megelőző és az edzés utáni 5 percen belül, elkülönített, nyugodt környezetben történtek. A mérésekhez hazai fejlesztésű fotopleizmográfias rendszert (Heartreader: <https://readingtheheart.com/hu/>) és stabilométert (Balancescale: <https://www.bayzoltan.hu>) használtunk. Az adatfeldolgozás SPSS statisztikai programmal kétmintás t-próba elemzéssel és Pearson féle kétváltozós korreláció analízissel történt. A kutatásban a versenyzőknél bekövetkező edzettségi szint változását és a két diagnosztikus rendszer eredményeinek összefüggéseit vizsgáltuk.

**Eredmények:** A Balancescale „Stability of balance” modul eredménye a „Heart fitness score” modullal (0.356) korrelál, míg az „Overall stability index” a HeartReader „Metabolic fitness score” anyagcsere folyamatokat jellemző modul értékeivel (0.431) szignifikáns korrelációt mutat. Az edzés után mért adatoknál megfigyelhető, hogy a korreláció mértéke magasabb, mint az edzés előtt mért adatoknál.

**Következtetések:** A fotopletizmográfia és stabilometria a sportolói élettani paraméterek megismerésére gyors és eredményes vizsgálati módszerek. A két eltérő vizsgálati módszer korreláló eredményei tudományosan alátámasztott segítséget nyújtanak a sportolók állapotának megismeréséhez, valamint a terhelés optimalizálásához.



## **SZABÓ NÓRA**

szabonori19@gmail.com

Kosárlabda Edző BSc

BSc, 10. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Sebesi Balázs*

*egyetemi tanársegéd, PTE TTK*

### **Alsó végtagi aszimmetria hatása a sportteljesítményre kosárlabdázóknál**

*Kulcsszavak: kosárlabda, agilitás, felugrás, aszimmetria, erőnlét*

**Bevezetés:** A kosárlabdában az erőnléti felkészítés kulcsfontosságúvá vált, mivel jelentősen befolyásolja a versenyeken elért eredményeket. A releváns szakirodalmak egy része arra utal, hogy az alsó végtagi aszimmetria mértéke befolyásolhatja a sportágban releváns kondicionális képességek szintjét. A kutatásunk célja, hogy megvizsgáljuk az alsó végtagok közötti aszimmetriát és annak a kosárlabda sportteljesítményre gyakorolt hatását. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy az aszimmetria negatívan befolyásolja-e a sportteljesítményt és ha igen, milyen mértékben.

**Anyagok és módszerek:** A vizsgálat során két különböző céllal felméréssorozatot végeztünk, az egyik az aszimmetriára irányult, a másik pedig a sportteljesítmény feltárására. Ezeket a méréseket férfi egyetemista kosárlabdázóknál végeztük (20 fő, életkor:  $23,9 \pm 4,0$  év). Standard bemelegítést követően az alsó végtagok aszimmetriájának vizsgálatára egylábos ugrásteresztet alkalmaztunk, valamint egy irányváltással járó pályatesztet, amely egylábos kitámasztást igényelt. Emellett felmértük a páros lábbal végzett súlypontemelkedést, illetve egy kosárlabdához kapcsolódó agilitási pályatesztet is elvégeztünk. Az alsó végtagi eltérések mérésére az Optojump eszközt használtuk, a többi teszthez elegendő volt stopperóra, mérőszalag és néhány bója.

**Eredmények:** Az egylábos aszimmetriateszt során jelentős különbséget tapasztaltunk az erősebb és gyengébb láb között, és a 10%-nál nagyobb aszimmetriával rendelkezők gyengébben teljesítettek a páros felugrásteszt során. Az alsó végtagi aszimmetria mértéke közepes összefüggést mutatott mind az agilitásteszt, mind a páros felugrásteszt eredményeivel.

**Következtetések:** Az eredmények alátámasztották a feltételezéseinket, miszerint a kosárlabdázóknál az aszimmetria negatívan befolyásolja az irányváltoztatási gyorsaságot és a felugrási teljesítményt, különösen akkor, 10%-nál nagyobb az eltérés a két láb között. Következtetésképpen, az alsó végtagi aszimmetriára sokkal több hangsúlyt kell fektetni, hogy a sportolók körében csökkenteni lehessen a sérülések kialakulásának kockázatát. Ezen felül a kosárlabda egy két oldalú sportág, ahol felváltva használják a játékosok mindkét oldalukat, így elengedhetetlen a megfelelő képzés mindkét irányba.

**SEPEHRI RAHNAMA HAMIDREZA**

hamidreza78sep@gmail.com

Athletic

BSc, 3. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Prókai Judit*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

*Dr. Vadász Kitty*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

**A törzs -és alkar edzés összehasonlító vizsgálata a húzózkodási teljesítmény tükrében**

*Kulcsszavak: pull-up , forearm , core , grip , comparative*

Pull-up is universally recognized as one of the most effective exercises for assessing and developing upper-body strength, and it is directly related to sport specific performance in many sports. Previous research highlights the importance of grip strength and core stability independently, yet few studies have examined their comparative impact on pull-up performance. The aim of this study was to compare the effects of forearm-specific and core-specific training on pull-up performance, grip strength, and dead-hanging endurance in physically inactive male university students.

Thirty male participants ( $n=30$ , age  $=21\pm 1.58$  years, weight  $=73.25\pm 18.03$  kg, height  $=176.5\pm 21.92$  cm) were recruited and randomly assigned to three groups: pull-up and interval training (PIT), pull-up and forearm training (PFT), and pull-up and core training (PCT). Each group underwent an 8-week intervention, which included a standardized pull-up training protocol, complemented by specific exercises involving interval training, forearm or core strengthening exercises. Performance was assessed before and after the interventions using maximum pull-up test, grip strength measurement (both hands), and dead-hanging test.

The results revealed significant improvements in pull-up repetitions for all groups, with PFT showing the greatest increase by 181.82% ( $p=0.000$ ), then PCT by 151.52% ( $p=0.001$ ), and PIT by 57.14% ( $p=0.008$ ). Similarly, PFT demonstrated the largest gains in grip strength of the right hand by 17.14% ( $p=0.001$ ) and dead-hanging time by 112.5% ( $p=0.001$ ). PCT showed moderate improvements in these parameters, while PIT achieved minimal progress. Between-group comparisons confirmed the superior efficacy of forearm-specific training in all metrics, with statistically significant differences observed in pull-up repetitions and grip strength between PFT and PCT ( $p=0.003$ ). However, we found no significant differences between groups in dead-hanging time improvement.



These findings highlight the importance of targeted forearm-specific training for enhancing pull-up performance, grip strength, and endurance. Core-specific training, while beneficial, provides secondary support by improving stability and movement efficiency. This study underscores the need for tailored interventions in strength and conditioning programs to optimize upper-body performance. Future research should explore combined training strategies and their applicability across diverse populations.

## MÁRKUS VIKTOR

marviktor98@gmail.com

Testnevelő - technika-, életvitel- és  
gyakorlat

Osztatlan, 10. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

Témavezető:

Hajdúné Dr. Petrovszki Zita  
főiskolai docens, SZTE JGYPK

### Ismétlődő ciklikus mozgások hatása a pulzusmegnyugvásra

*Kulcsszavak:* Pulzus, pulzusmegnyugvás, paraszimpatikus idegrendszer, CrossFit

A vizsgálat célja: Pulzusmegnyugvási értékek vizsgálata CrossFitesek körében.

Vizsgálati anyag és módszer: A mintát 10 férfi alkotta, életkoruk  $33,8 \pm 6,8$  év, akik a CrossFit edzésrendszerét követik  $8,8 \pm 3,1$  éve. A szubmaximális-maximális intenzitású öt sorozatból álló protokollt Concept2-es evezés ergométeren hajtották végre.

Eredmények: Az eredmények azt mutatták, hogy a terhelés maximális pulzusértéhez képest a HRR1  $18,3\% \pm 6,7\%$ , HRR2  $29,9\% \pm 5,9\%$ , HRR3  $34,1\% \pm 4,5\%$  -al csökkent. A terhelés egészére vonatkozóan az első percben volt a leggyorsabb a pulzusmegnyugvás sebessége, ezt követte a második, illetve a harmadik perc értékei. Az első terhelés pihenőjében, mind a három percben az átlagosnál nagyobb sebességgel csökkent a pulzus. Az utolsó terhelés pihenőjében, az első percben az átlagosnál lassabban, míg a második és harmadik percben az átlagosnál gyorsabban csökkent a pulzus.

Következtetések: Az eredmények alapján jól látható, hogy a szervezet a fizikai aktivitás után minél hamarabb szeretne visszakerülni a terhelés előtti állapotra. Közvetlenül terhelés után tud időarányosan a leggyorsabban közeledni a kiindulási értékhez. A terhelés utáni paraszimpatikus ág reaktivációja nagymértékben csökkenti a pulzust.



**KORMOS MARCELL**

marcellkormos@gmail.com

BA Edző (Labdarúgás)

BSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezetők:*  
ifj. Dr. Tóth János  
egyetemi docens, TE  
id. Dr. Tóth János  
egyetemi docens, TE

**Helyzetkihasználás hatékonyságának fejlesztése a labdarúgásban**

*Kulcsszavak: labdarúgás, helyzetkihasználás,; ziccerezés*

Bevezetés: Nem csak a labdarúgásban, hanem valamennyi labdás sportágban nagy szerepe van a ziccerek és a helyzetkihasználás hatékonyságának. Gyakran olvashatunk olyan nyilatkozatokat mérkőzések után, hogy ha az adott csapat hatékonyabban értékesítette volna a lehetőségeit, akkor győztesként hagyhatták volna el a pályát. Edzőként én is többször tapasztaltam ezt, és mivel a labdarúgás két legfontosabb alapvetése, hogy rúgj gólt, és ne kapj gólt, ezért különös figyelmet fordítunk arra, hogy már gyermekkorban elkezdjük fejleszteni a tudatos helyzetkihasználást.

Vizsgálati módszerek: Kutatásom során 10-11 éves labdarúgókkal fogok gyakorlati vizsgálatokat végezni. A kaput 5 különböző „gólzónára” bontjuk, és három fő tényezőt veszünk figyelembe: a labda helyzetét, a kapus mozgását és a védőjátékos pozícióját. Ezek alapján különböző speciális gyakorlatokkal mérjük a gyerekek helyzetkihasználási hatékonyságát, majd az eredmények elemzése során megfigyeljük, hogy a tudatos gyakorlás hogyan befolyásolja a sikerességet. A kísérlet előtt és után is fogunk teszteket végezni, valamint mérkőzéseket összehasonlítani, amelyből következtetéseket vonunk majd le arra vonatkozóan, hogy a gyakorlatban történő tudatos fejlesztés hogyan járul hozzá a fiatal játékosok eredményességéhez. A kutatás során a kísérleti csoportban 25 mezőnyjátékos, a kutatási csoportban 23 játékos helyzetkihasználási hatékonyságát figyeljük meg, viszont mivel kimondott posztokról még nem beszélhetünk ebben a korban, bárki odakerülhet a kapu elé, ezért nem egyénileg, hanem csapatszinten végezzük a méréseket. A mérkőzések során történő helyzetkihasználások között pedig páros t-próbát alkalmazunk.

Eredmények: A ziccerek végkimenetelét három kategóriába soroltuk: (1) gól, (2) nem gól, de tudatos befejezés, (3) nem gól, és nem is tudatos a befejezés. A mérések előtt hetente egyszer speciális gyakorlatokon keresztül izoláltan, majd nyomás alatt fejlesztettük a tudatos helyzetkihasználást. Az eredmények a konferencián kerülnek bemutatásra.



Összefoglalás: A kutatás célja nem csupán a helyzetkihasználás hatékonyságának rövid távú fejlesztése, hanem annak feltárása is, hogy a tudatos gyakorlás izoláltan majd nyomás alatt milyen hosszú távú hatást gyakorol a játékosok fejlődésére és a mérkőzések végkimenetelére.



## EDZÉSELMÉLET, EDZÉSÉLETTAN II.

15:30-17:00 | B002 terem

## **SZKLENÁR ESZTER**

szklenar.eszter@gmail.com

testnevelő-gyógytestnevelő tanár

Osztatlan, 9. félév

Debreceni Egyetem

Természettudományi és Technológiai Kar

*Témavezető:*

*Prof. Dr. habil. Balogh László  
egyetemi tanár, DE TTK*

### **Magas Intenzitású Intervallumos edzés (HIIT) akut hatásai a BDNF-re, VEGF-re, immun citokinekre és oxidatív stresszre egyetemi élsportolók és egyetemi amatőr sportolók körében**

*Kulcsszavak: labdarúgás, edzésadaptáció, antioxidáns képesség, kognitív képességek, neuroprotektív hatás*

**Bevezetés:** A HIIT edzés számos komplex, pozitív hatása miatt egyre népszerűbb az él- és rekreációs sportban, ilyenképpen a sporttudományban is. Számos tanulmány vizsgálta a krónikus hatásait, mi viszont az akut hatásokat vizsgáltuk, a rendszeresen ismétlődő akut hatások krónikus adaptációs folyamatokat indítanak el. Profi és amatőr sportolók akut HIIT edzésre adott válaszát hasonlítottuk össze, egyrészt a kognitív képességek változását a BDNF, VEGF, IGF-1 szintjének vizsgálatával, másrészt immunológiai szempontból, az oxidatív stressz mértékének és az antioxidáns kapacitás aktivitásának vizsgálatával.

**Módszerek:** Az amatőr sportolók heti maximum egy edzésen vettek részt, minimum 6 hónapja nem vettek részt sportversenyen. A profi sportolók a DEAC labdarúgói, heti legalább 5 edzésen és minimum heti 1 mérkőzésen vesznek részt, NBIII szinten vezetik a bajnokságot. Kizáró ok volt a lefolyásban levő infekció. Az alanyok HIIT edzésen vettek részt, amelyet Woodway futópadon végeztek személyre szabott pulzuszónák beállításával, amely monitorizálásához Polar mellkaspántot és órát használtunk. A pulzuszónák kiszámításához Carvonon-képletet alkalmaztunk. A munkaszakaszok célpulzusai fokozatosan növekedtek 70%, 75%, 80%. Az edzés 10 db 45mp-s munkaszakaszból, 10 db 45mp-s aktív pihenő szakaszból állt. Az alanyoktól közvetlen az edzés előtt és után perifériás vérmintákat vettünk, amelyeket laborméréseknek vetettünk alá. A citokinek vizsgálatához HUMAN BDNF-, VEGF-, IGF-1 ELISA KIT-et alkalmaztunk. Az antioxidáns kapacitás, oxidatív változások meghatározásához Antioxidant-, Catalase-Superoxide Dismutase-, Glutathione Peroxidase-, Nitrate/Nitrite Colorimetric Assay kit-et alkalmaztunk.

**Eredmények:** Szignifikáns változást figyeltünk meg mindkét csoportnál az oxidatív stressz növekedésében, a kataláz enzim aktivitásában. Szignifikáns javulást mutatott a profi sportolók körében a BDNF-szint növekedése és a szuperoxid-diszmutáz enzim aktivitása. Nem



szignifikánsan, de javulást mutatott a VEGF, IGF-1 citokin szintek emelkedése, glutationn peroxidáz enzim aktivitása.

Következtetés: Kutatásunk megerősítette azt, hogy a HIIT edzés akut szinten pozitívan befolyásolja az antioxidáns kapacitás aktivitásának mértékét és hozzájárul a kognitív képességek javításához. Fontos kiemelni, hogy a rendszeresség - mint a vizsgálatból is látszik - kulcsfontosságú a kedvező akut hatások elérése érdekében, amely később kedvező krónikus adaptáció formájában jelenhet meg az emberi szervezetben.

## HEGEDÜS PATRIK

hegeduspatrik.10@gmail.com

Labdarúgó edző

BSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem

Témavezetők:  
ifj. Dr. Tóth János  
adjunktus, TE  
Csala Dániel  
PhD hallgató, TE

### Utánpótlás csapatok fizikai mérkőzés teljesítményének kapcsolata a mérkőzés statisztikai adatokkal.

*Kulcsszavak: labdarúgás, Fftóteljesítmény, tTechnikai-taktikai teljesítmény, összefüggés, ifjúsági sportolók*

A tanulmány az életkor hatását vizsgálja a fizikai teljesítmény (PP) és a technikai-taktikai paraméterek (TP) közötti kapcsolatra vonatkozóan, az ifjúsági és felnőtt labdarúgásban, négy korosztályban a fejlődési különbségekre összpontosítva: U15, U17, U19 és NB1 (felnőtt korosztály).

Az adatokat 80 mérkőzésről gyűjtöttük össze, a csapatszintű paramétereket pedig elemeztük annak érdekében, hogy reprezentáljuk azt, hogy miként befolyásolja az életkor és az érettség a fizikai és technikai követelmények integrációját. A legfontosabb fizikai paraméterek közé tartozott a teljes megtett távolság (TD) és a teljes magas intenzitású futás távolság (THID), míg a technikai-taktikai paraméterek olyan tevékenységeket tartalmaztak, mint a presszing, a labdaszerzés és a labdabirtoklás.

Az eredmények az életkorral összefüggő különböző mintázatokat mutatnak. Az U19-es és az NB1-es korcsoportban mérsékelt vagy erős korrelációt figyeltünk meg a PP-paraméterek esetében, mint a TD és a THID, valamint a TP-akciók, mint például a presszing és a labdaszerzés között. Az U19-es játékosok pozitív kapcsolatot mutattak a TD és a csapat presszing, valamint a THID és a sikeres csapat presszing között, ami arra utal, hogy ezek a játékosok már elérték egy bizonyos szintű taktikai és fizikai szinergiát. Az NB1-es csapat esetében a TD pozitívan korrelált a sikeres passzjátékkal és a labdaszerzésekkel, ami fejlett fizikai és technikai összehangoltságra utal. Ezzel szemben az U15-ös játékosok nem mutattak szignifikáns összefüggést a PP és a TP paraméterek között, ami korlátozott taktikai megértésre és fizikai fejlettségre utal. Az U17-es korosztály mérsékelt korrelációt mutatott a TD és bizonyos TP-paraméterek között, mint például a sikeres csapat presszing és a labdaszerzések, ami azt jelzi, hogy fejlődik az összehangoltság, de még nem érték el az idősebb csoportoknál látott integrációt.



Ezek az eredmények kiemelik a fejlődési szakaszokhoz igazodó, fokozatos edzésmódszer fontosságát, amely a játékosok érésével fokozatosan kombinálja a fizikai és a technikai-taktikai edzéseket. A tanulmány rávilágít arra, hogy az edzőknek figyelembe kell venniük az életkori sajátosságokat, a technikai készségeket és a fizikai kondíciót egyaránt javító feladatokat az edzés megtervezésekor. A jövőbeli kutatásoknak longitudinális nyomon követést kell alkalmazniuk a fejlődési pályák mélyebb megismerése érdekében.

## PUDMER VENDEL

*pudmer.vendel@gmail.com*

testnevelés-történelem

Osztatlan, 11. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

*Témavezetők:*

*Szász András*

*főiskolai docens, SZTE JGYPK*

*B. Németh Mária*

*adjunktus, SZTE BTK*

### **Az aranygyökér és az orbáncfű tartalmú étrend-kiegészítők hatása az anaerob teljesítményre és a kognitív aktivitásra**

*Kulcsszavak: gyógynövény-kivonat, anaerob teljesítmény, kognitív képességek, Vienna teszt, Wingate teszt*

Az étrend-kiegészítők egyre nagyobb népszerűségének köszönhetően megnőtt az azokkal foglalkozó kutatások száma is. Ezek célja feltárni ezen termékek az emberi szervezetre gyakorolt hatásait különböző szituációkban (pl.: munka, fizikai aktivitás, verseny, nyugalmi állapot; lásd pl. Davies, Carson és Jakeman, 2018). Kutatások vizsgálják (lásd pl. Kreider és mtsai, 2017) a különböző mozgásformáknak terhelés közbeni következményeit, a teljesítményfokozás és a kognitív funkciók javításának lehetőségeit.

A tanulmány egy az aranygyökér és az orbáncfű kombinált adagolásának fizikai és kognitív aktivitásmódosító hatását vizsgáló kutatás tapasztalatait mutatja be. A 14 fős kettős-vak kontrollcsoportos vizsgálat az anaerob teljesítményt mérő Wingate teszttel és a kognitív funkciókat mérő (azon belül a reakcióidő, koncentrációs teljesítmény és figyelem, valamint kognitív rugalmasság) Vienna tesztekkel zajlott. Saját szerkesztésű kérdőívvel adatokat gyűjtöttünk a vizsgálati alanyok állapotáról és az észlelt változásokról.

A kutatás két, a Vienna teszttel mért motorossebesség és a Wingate teszttel vizsgált relatív csúcsteljesítmény kivételével nem mutatott ki különbséget a kísérleti és kontroll csoport között. A csoportokon belüli vizsgálat három paraméter esetében hozott valós változást a mérési adatok alapján. A kísérleti csoportban a reakciósebesség, a koncentrációs teljesítmény hibaszázaléka és az anaerob fáradtság miközben a kontroll csoportnál a motorossebességnél volt szignifikáns változás az elő- és az utómérés között. A résztvevők között voltak, akik nem tapasztaltak változást az edzések során, a szellemi tevékenységekben, a napi teendők végzésében és általában sem. De voltak olyanok, akik a fizikai erőnlét és a koncentrációs készség javulásáról számoltak be.

Az eredmények a két csoport között csak néhány területen mutattak lényeges különbséget. Megállapítható, hogy nem sikerült kimutatni az aranygyökér és az orbáncfű hatékonyságát a vizsgált célterületeken, de nem zárható ki annak lehetősége sem, hogy ezek okozták. A vizsgálat során több olyan tényező is fennállt, amelyek ilyen irányba módosíthatták a mért adatokat.



**LACÓ FRUZZSINA**

lacofruzsina@gmail.com

Testnevelő-gyógytestnevelő tanár

Osztatlan, 5. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

Témavezető:

Heszteráné Dr Ekler Judit  
egyetemi docens, ELTE PPK

**Szenior mozgásprogramok kölcsönhatásai a kognitív képességekkel és az  
egyensúlyérzéssel**

*Kulcsszavak: szenior örömtánc, egészséges életvitel,; egyensúly, kognitív képességek*

Bevezetés és célkitűzés: Kutatásom középpontjában a szenior mozgásprogramok idősekre gyakorolt jótékony hatásai állnak. A témakörön belül, az idősebb korosztály életminőségét nagyban befolyásoló egyensúlyérzék és kognitív képességeik szinten tartási lehetőségeivel foglalkoztunk. Kutatásom során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy hogyan hat a rendszeres, gondolkodási műveleteket erősen igénybe vevő, a szociális készségeket is mozgósító táncprogram (szenior örömtánc) az idősek egyensúlyérzékére és kognitív képességeire. Szerettük volna megtudni, hogy rendszeres testmozgással, azon belül szenior örömtánccal lehet-e fejleszteni vagy karbantartani az idősebb korosztály testi és szellemi épségét. Mérhető-e változás a táncprogrammal lefedett, illetve a táncprogram nélküli (nyári szünet) időszakokban elvégzett tesztek eredményében?

Anyag és módszer: A kutatás adatfelvétele 2023. júniusától – 2024. júniusáig, három időpontban zajlott. Az első az előző táncos szezon végén, a második a nyári szünetet követő első táncalkalmon, a záró adatfelvétel ismét egy táncos szezon lezárásakor történt. A résztvevők száma  $n=20$ , átlagéletkoruk  $72\pm 7$ .

Az adatgyűjtés eszközei: 1, adatlap, 2, Berg Balance Teszt, 3, Kognitív Profil Teszt

Eredmények és következtetés: A kutatás megkezdésekor felállított hipotézisekre az alábbi válaszokat kaptuk:

H1: A szenior tánc pozitív hatással van az idősebb korosztály egyensúlyérzékére. A Berg Balance Teszt összpontszáma ( $p = .002$ ) alapján, beigazolódott.

H2: A szenior tánc pozitív hatással van az idősebb korosztály kognitív képességeire. Statisztikailag bizonyítható csak a Kognitív Profil Teszt 56-os feladatánál (a pont-, és az időeredményeknél is ( $p = .037$ ,  $p = .021$ ) volt. Az 56-os és az egyéb adatok (tendencia) alapján ez a hipotézis részben igazolódott be.



H3: Feltételezzük, hogy a tánc nélküli nyáriszünet után mindkét területen romlást tapasztalunk. Részben beigazolódott, hiszen a Berg Balance Tesztnél tapasztaltunk romlást, a Kognitív Profil Tesztnél pedig 5 feladatból 2-nél tudtuk megállapítani.

Kutatási eredményeink az egészséges idős emberek esetében is megerősítették a kognitív képességek és az egyensúlyozás szintjének együttjárását (Verghese, 2021), és az egyensúly javítását segítő edzésprogramok jótékony hatását idős embereken (Judge et al. 1993; Judge et al. 1994; Judge 2003; Hue et al. 2004).



**PÁL LILI ESZTER**

*lili.eszter2002@gmail.com*

Testnevelő és gyógytestnevelő tanári  
Osztatlan, 10. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezetők:*

*Bartusné Prof. Dr. Szmodis Márta  
Sport- és Egészségtudományi Intézet Intézetigazgató, TE  
Dr. Györe István Attila  
sportszakorvos, TE*

**A NAD és a FAD szerepe az állóképességi sportok metabolikus folyamataiban**

*Kulcsszavak: spiroergometria VO<sub>2</sub> , NAD, FAD<sub>2</sub> , NAD/FAD arány*

**Bevezetés:** Kutatásunk célja az volt, hogy átfogóbb ismeretet és új megvilágítást nyújtson a NAD (nikotinamid-adenin-dinukleotid) és a FAD (flavin-adenin-dinukleotid) mennyiségének számításáról és jelentőségéről a sportteljesítményben, valamint ezen kofaktorok szerepéről az állóképességi sportok és a metabolikus folyamatok tekintetében.

**Anyag és módszerek:** Összesen 36 főt vizsgáltunk: 12 fő sportszakos egyetemi hallgatót (MTSE) és 7 férfi országúti kerékpárost kerékpár-ergométeren, 17 főt futószalagon terhelünk. Első vizsgálatunk egy vita maxima terhelés volt Woodway futószalagon, ahol az intenzitást percenként lineárisan növeltük a teljes kifáradásig. Második vizsgálatunk többlépcsős, kerékpárergométeres terhelésből állt. Az intenzitást 3 percenként 35 Wattal növeltük. Tejsavmérés nyugalomban és terhelési lépcsőnként történt. Az eredményeket a maximális teljesítmény százalékában (Watt%) is meghatároztuk. Az O<sub>2</sub> felvételtől és a CO<sub>2</sub> leadásból becsültük meg a koenzimek mennyiségét. Az oxidatív foszforiláció során egy koenzimhez 1 oxigénatom kapcsolódik, ezért a keletkezett NAD és FAD mennyisége egyenlő az O<sub>2</sub> molekulák kétszeresével.

**Eredmény:** A hallgatók futószalagos és kerékpárergométeres, valamint az országúti kerékpárosok vizsgálata során a NAD és a Watt% között lineáris összefüggést mutattunk ki, míg a FAD értéke a maximális teljesítmény 65-80%-a között érte el, illetve közelítette meg a maximális értéket. A NAD/FAD aránnyal jól jellemezhetőek a szervezetben végbemenő energiaszolgáltató folyamatok. A NAD/FAD hányados 2,6-os értékéig a vér tejsav koncentráció mind a három vizsgált csoport esetében 2 mmol/l alatt maradt, az intenzitás növelésével a tejsav meredeken nőtt, a NAD/FAD arány pedig megközelítette a 4-es értéket. A hallgatók a 2,6-os értéket már a maximális teljesítmény 55-60%-nál érték, míg akerékpárosok csak 70-75%-nál.

**Következtetések:** A NAD és a FAD változása az intenzitás függvényében, szorosan összefügg a teljesítménnyel, ami a sportági adaptációval, a magasabb edzettségi szinttel és ennek

következtében a magasabb oxigénfelvétellel van összefüggésben. Az általunk kidolgozott új metodikával, noninvazív módon, jó megközelítéssel tudjuk becsülni a koenzimek mennyiségét és ezáltal a metabolikus folyamatok változását, pontosabb megközelítést ad az aerob és az anaerob folyamatokról, mintha önmagában csak a RER értékét vizsgálnánk.

Eredmény 2024. 11. 27. Intézményi TDK, Különdíj



**NÉMETH SÁRA**

nemethsarika22@gmail.com

Angol nyelv és kultúra tanára; Testnevelő  
tanár

Osztatlan, 15. félév

Pécsi Tudományegyetem  
Természettudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Prókai Judit*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

*Dr. Vadász Kitty*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

**A zenei képzés hatása a fiatal korosztályú vívók vívásspecifikus képességeinek tükrében**

*Kulcsszavak: hangszer, vívás, kognitív, reakcióidő*

Kutatásunk célja feltárni a hangszeres képzés hatásait a kognitív, illetve motoros képességekre vívók esetében. Vizsgálatunkban továbbá arra keressük a választ, hogy a hangszeres képzés során fejlesztett ritmusérzék, koordináció és a hallási figyelem javíthatja-e a vívók teljesítményét.

A kutatásban 14 vívó sportolót vizsgáltunk (7 fő fiú, 7 fő lány, életkor:  $15 \pm 4$  év, magasság:  $156,5 \pm 20$  cm testtömeg:  $48,5 \pm 15$  kg). A zenét tanuló sportolók közül mindenki heti minimum 45 perces hangszeres képzésen vesz részt. Experimentális protokollt követve a vizsgálatot egy online kérdőív kitöltése előzte meg. A kutatásunk során kognitív teszteket, motoros teszteket és motoros-kognitív teszteket alkalmaztunk. A vívó és hangszeres képzésben résztvevő és hangszeres képzésben nem résztvevő csoportok antropometriai, vívással és hangszeres képzéssel kapcsolatos eredményeit is összehasonlítottuk. A statisztikai elemzéshez SPSS 28 statisztikai szoftvert használtunk.

Az eredményeink arra utalnak, hogy a hangszeres képzésnek lehetnek bizonyos kognitív és motoros előnyei, amelyek átnyúlhatnak más területekre is. Fontos megjegyezni, hogy ez a különbség nem minden esetben adott szignifikáns különbségeket, de ugyanakkor pozitív irányú tendencia megfigyelhető a vizsgálatokban. Az összegzés és a kapott adatok alapján arra következtetünk, hogy első hipotézisünk beigazolódott, hiszen a hangszeres képzésben részesülő vívó sportolók a Trail Making B és a Blazepod helyből tesztekben szignifikánsan jobb eredményt értek el, mint a hangszeres képzésben nem résztvevő csoportba tartozó vívók. Második hipotézisünk, miszerint a két vizsgált csoport motoros tesztekben elért eredménye között nem lelehető fel különbség, szintén beigazolódott, amelyből arra következtetünk, hogy a két csoport között a különbség csupán a kognitív vagy a motoros-kognitív tesztekben rajzolódhat ki, hiszen a két csoport edzőmunkája nem tér el egymástól.

Az összefüggések pontosabb megértéséhez és feltárásához további kutatásokra és az elemszám növelésére van szükség. Kutatásunk megerősítette, hogy a hangszeres képzés és a vívás között szoros kapcsolat áll fenn, különösen a kognitív és motoros-kognitív készségek terén. Az eredmények alapján a hangszeres képzés hozzájárulhat a vívók teljesítményének javításához, különösen a gyorsaságot és koordinációt igénylő feladatok esetében.



## FITTSÉGI ÉS ANTROPOMETRIAI VIZSGÁLATOK

8:00-9:30 | B002 terem

## KÓTI ANDRÁS LÁSZLÓ

kotiandris@gmail.com

Rekreáció és életmód

BSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Utczás Katinka Erzsébet  
tudományos segédmunkatárs, TE

### Testösszetétel becslő eljárások összehasonlító elemzése

*Kulcsszavak: testösszetétel, BIA, DEXA*

**Bevezetés:** A testösszetétel meghatározás napjainkban az egyik legelterjedtebb vizsgálatok közé tartozik; profi sportolók esetében, illetve az átlag populációban is. A kutatás célja különböző típusú InBody-k, melyek bioelektromos impedancia (BIA) elvén működnek, valamint kettős röntgensugár abszorpció (DEXA) elvén működő készülék testösszetételi eredményeinek összehasonlítása.

**Anyag és módszer:** A vizsgálatban összesen 33 fiatal férfi vett részt (életkor:  $21,3 \pm 1,8$  év; testmagasság:  $178,4 \pm 6,6$  cm; testtömeg:  $78,0 \pm 10,8$  kg; testtömeg index:  $24,4 \pm 3,2$  kg/m<sup>2</sup>), akik átlagos fittségi állapottal rendelkeztek. A testmagasságot Seca típusú stadiometerrel mértük. Ezt követően egymás után elvégeztük az öt (InBody 270, 720, 770, 970 és Lunar Prodigy DEXA) eszközzel a testösszetétel vizsgálatot. Az elemzésekben a teljes testre vonatkozó zsírtömeget (BF), zsírszázalékot (PBF), valamint soványtömeget (LBM) elemeztük. Az alapstatisztikai értékek közül az átlag és szórás értékeket határoztuk meg. Az eszközök eredményei közötti kapcsolatot Spearman rho korrelációs koefficienssel jellemeztük, majd az eredmények közötti különbségek értékelésére ismételt méréses varianciánálízist használtunk, a különbségek mértékének vizsgálatához Bland-Altman analízist alkalmaztunk. A szignifikancia szintet  $p < 0,05$  határoztuk meg.

**Eredmények:** A korrelációs elemzések vizsgálatakor megállapítható, hogy mind a zsírtömeg ( $r=0,74-0,96$ ), mind a zsírszázalék ( $r=0,67-0,95$ ), mind a sovány tömeg ( $r=0,76-0,98$ ) esetében erős és nagyon erős szignifikáns kapcsolatokat találtunk. A BIA típusú készülékek átlagosan 11,4 és 13,0 kg között becsülték a zsírtömeget, amely szignifikánsan kevesebb volt, mint a DEXA-val becsült érték (BF:  $16,0 \pm 1,3$  kg). A zsírszázalék esetében is a BIA alulbecsülte a zsírtömeg testtömegén belüli arányát a DEXA-hoz képest készüléktől függően 3,7-5,8%-kal. A BIA készülékek között szignifikáns különbség volt az InBody 270 és 970-es készülékek között a referencia módszertől való eltérések mértékében. A 970-es típusú készülék eltérései voltak a legkisebben minden vizsgált test összetevőben. Az InBody 720 és 770-es típusú készülékek között voltak a legkisebbek a különbségek.



Összegzés: Az eltérő elven működő készülékek között szignifikáns különbség volt tapasztalható a testösszetevő komponensekben. Az InBody típusú eszközök referencia módszertől való eltérései alapján megállapítható, hogy az InBody 720 és InBody 770 típusú eszközök egymás alkalmas helyettesítői lehetnek.



## HAJÓS ALÍZ

aliz.hajos@gmail.com

Humánkineziológia

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Utczás Katinka Erzsébet  
tudományos segédmunkatárs, TE

### Labdajátékok antropometriai profiljának összehasonlítása serdülő és felnőtt korosztályban

*Kulcsszavak: testösszetétel, testalkat, antropometria, labdajáték*

Az utóbbi évek robbanásszerű sporttudományi fejlődése lehetővé teszi, hogy a gyermekek testi adottságai alapján már egyre fiatalabb életkorban meghatározzuk, mely sportágak illenének hozzájuk leginkább. A szakemberek többek között a testalkatot, testösszetételt és testméreteket veszik figyelembe egy-egy sportági profil megalkotása során. Kutatásunk célja volt megvizsgálni a lányok körében négy legnépszerűbb labdajáték -vízilabda, kosárlabda, röplabda és kézilabda- sportolónak alkati profilja közötti különbséget, valamint ezen különbségek differenciáló erejét felnőttkorban.

A kutatásban összesen 171 serdülő és felnőtt korosztályú női sportoló vett részt. Mindegyik sportoló valamely magyarországi I. osztályú klubcsapat sportolója volt. A testméreteket a Nemzetközi Biológiai Program ajánlásai alapján mértük fel. A testösszetételt bioelektromos impedancia elvén működő készülékkel (InBody 720) becsültük. A testösszetevők közül a zsírtömeget, a zsírszázalékot, izomtömeget, izomszázalékot, valamint az izomtömeg indexet elemeztük. A testalkat komponenseinek kiszámításához a Heath-Carter-féle regressziós egyenleteket alkalmaztuk. A statisztikai elemzések során az átlag és szórás értékeket határoztuk meg. A serdülő és felnőtt korosztályokban a sportágak közötti különbséget egy szempontos varianciaanalízis (Tukey-féle post hoc test) segítségével vizsgáltuk. A szignifikancia szintet  $p < 0,05$  határoztuk meg.

A kosárlabdázók már serdülőkorban szignifikánsan nagyobb hosszúsági méretekkel rendelkeznek mind a többi labdajáték sportolói. A felső végtag kerületi méreteiben a vízilabdázók különültek el; serdülőkorban a feszített felkar kerületi értékében, míg felnőttkorban a legtöbb felsővégtag kerületi értékében. A testösszetevő komponensek vizsgálatakor nem tapasztaltunk jelentős különbséget a különböző sportágak sportolói között sem serdülő, sem felnőttkorban. Serdülőkorban mindegyik sportágra átlagosan a centrális alkattípus volt jellemző. Felnőttkorra azonban két irányba váltak el egymástól a sportágak; míg a vízilabdázókra (4,0-4,5-1,9) és a kézilabdázókra (4,2-3,9-2,4) a mezomorf-endomorf típus volt jellemző, addig a kosárlabdázók



(4,4-2,5-3,4) és röplabdázók (4,4-3,6-2,7) továbbra is centrálishoz közeli alkattal rendelkeztek. A vizsgálat alapján megállapítható, hogy a négy labdajáték antropometriai profiljában csak néhány esetben találtunk jelentős eltérést. Úgy tűnik ezen sportágak profiljának teljes mértékű differenciálódása felnőttkorban sem valósul meg.

## **BUZÁS ANETT**

anett288@gmail.com

Gyógytornász

BSc, 6. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezetők:

Szép Hedvig

ügyvivő szakértő, PTE ETK

Tóth Bettina

tanársegéd, PTE ETK

### **Policisztás Ovárium Szindrómában szenvedő nők vizsgálata az életminőség, depresszió és fizikai aktivitás tükrében**

*Kulcsszavak: PCOS, fizikai aktivitás, depresszió, életminőség*

**Célkitűzés:** A Policisztás Ovárium Szindróma (PCOS) a reprodukív korú nőket érintő endokrin rendellenesség, mely inzulinrezisztenciához, elhízáshoz, meddőséghez vezethet. Kutatásunk célja az egészséges és PCOS-ben szenvedő nők életminőségének, fizikai aktivitásának és mentális egészségének összehasonlítása, valamint a PCOS-es nők összefüggésvizsgálata a betegség tükrében. A PCOS a mentális egészség romlásával is összefügg, beleértve a depressziót, a szorongás fokozódó tüneteit és az egészséggel összefüggő alacsonyabb életminőséget, és ezek a társbetegségek hatással vannak az egész életre.

**Módszer:** Keresztmetszeti kutatásunkban felmértünk 211 nőt egy online kérdőív segítségével: 107 PCOS-es (28,08±5,52év, BMI: 25,69±7,63kg/m<sup>2</sup>) és 104 egészséges (26,51±6,54év, BMI: 22,84±4,81 kg/m<sup>2</sup>). Kizárásra kerültek azok a nők, akiknek egyéb nőgyógyászati betegsége volt. Mért változók: a teljes mintán fizikai aktivitás, életminőség (fizikai, mentális), depresszió; a PCOS-es nők esetén betegség-specifikus kérdőív. Alkalmazott statisztika: leíró, Kolmogorov Smirnov teszt, korrelációs számítás, Mann-Whitney teszt. SPSS 24v (p < 0,05).

**Eredmények:** A PCOS-sel diagnosztizált nők szignifikánsan rosszabb eredményeket mutattak az életminőség, a depresszió (p < 0,001), és a BMI esetében (p = 0,003), fizikai aktivitás tekintetében nem kaptunk különbséget. A nőgyógyászati panasszal rendelkezők életminősége és depresszióra való hajlama szignifikánsan rosszabb (p < 0,001). Összefüggést találtunk a betegség-specifikus kérdőív pontszámával a depresszió (r = -0,627, p < 0,001) és a fizikai- (r = -0,415, p < 0,001) valamint mentális (r = 0,529, p < 0,001) életminőség tükrében.

**Megbeszélés:** Az életminőség és a depresszió tekintetében a PCOS-ben szenvedők rosszabb eredményeket produkáltak, amely összefüggésbe hozható a betegség-specifikus kérdőíven kapott pontszámmal.



## **BODONYI ÁKOS**

*bodonyiakos@gmail.com*

Edző

BSc, 2. félév

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Vass Zoltán*

*mesteroktató, EKKE TTK*

### **A tehetséges tanulók kiválasztása és fejlesztése – a röplabdázás felemelkedése**

*Kulcsszavak: tehetséggondozás, kiválasztás, röplabda, teljesítmény értékelés*

2008 óta tanítok testnevelést a Szolnoki Fiumei Úti Általános Iskolában, ahol különös figyelmet fordítok a tehetséggondozásra. Az évek során kidolgoztam egy komplex rendszert, amely segíti a fiatalok sportbeli és tanulmányi sikereinek megalapozását. Céloom, hogy a diákok kettős karriermenedzsment segítségével ne csak a sportban, hanem az élet más területein is érvényesüljenek.

A tehetségkutatás során a diákok fizikai és mentális képességeit, antropológiai adottságait vizsgálom, kiegészítve a pedagógusok véleményével. A kiválasztott diákok egy különleges program részesei lesznek, amelyben kiemelt szerepet kap a röplabda. Az alsó tagozatos gyerekekkel heti öt testnevelés órán dolgozunk, ahol az atlétikai és labdás készségek fejlesztése mellett a csapatmunka és a játék szeretete is előtérbe kerül.

A program részeként a diákok lehetőséget kapnak versenyeken való részvételre, és akár az országos szintre is eljuthatnak. Együttműködünk a helyi sportegyesületekkel és a Szolnoki Sportcentrum Sportiskolával, ahol a tehetséges gyerekek magasabb szintű képzést kaphatnak. A kettős karriermenedzsment keretében arra is figyelünk, hogy a sport mellett a tanulmányok se szenvedjenek csorbát.

A módszer hatékonyságát az elért eredmények igazolják: több utánpótlás válogatott és magyar bajnok került ki az iskolánkból. Hiszem, hogy az egyéni fejlődés, a szorgalom és az elkötelezett támogatás révén minden diák képes a maximumot kihozni magából.

## LUKÁCS SZILVIA KATALIN

lukcsszilvia24@gmail.com

Rekreáció és életmód

BSc, 5. félév

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Természettudományi Kar

Témavezető:

Dr. Suszter László  
adjunktus, EKKE TTK

### A táplálkozási szokások, a fizikai aktivitás és a testösszetétel összehasonlító vizsgálata az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem sportszakos és nem sportszakos hallgatóinak körében

*Kulcsszavak: életmód, egészség, fittség, antropometria, táplálkozás*

Az egészséges életmód szempontjából a legfontosabb az életminőségünk fenntartása, amelyre jelentős hatással bír az egészségi állapotnak és edzettségnek megfelelő mértékű testmozgás, a mennyiségi és minőségi táplálkozás, valamint az optimális regenerációhoz elengedhetetlen pihenés. A tanulmány célja az egri egyetemi hallgatók táplálkozási szokásainak, fizikai aktivitásának és testösszetételének nemenkénti és szakonkénti összehasonlító vizsgálata.

A vizsgálatban összesen százhetvenkilencen vettek részt ( $n=179$ ), amelyből négy csoport került kialakításra, sportszakos férfi (1;  $n=48$ ), nem sportszakos férfi (2;  $n=37$ ), sportszakos női (3;  $n=29$ ), nem sportszakos női (4;  $n=65$ ) csoport. Validált módszerekkel mértem a fizikai aktivitást (IPAQ), a táplálkozás minőségét, ételmiszerfogyasztási gyakoriságot (FFQ), valamint a testösszetételt és annak különböző komponenseit (Inbody).

A vizsgált csoportok táplálkozástudományi vizsgálatainak átlageredménye nem, de a heti fizikai aktivitás különbsége szignifikáns: sportszakos heti aktivitása 301.24 perc, míg a nem sportszakos hallgatóé 173.77 perc, ( $p=0,002$ ). A relatív testizom százalék (M%) eredményeit illetően a sportszakos fiúk rendelkeznek a legnagyobb átlageredménnyel (44%), őket követik a nem sportszakos fiúk (38%), majd először a sportszakos lányok (31%), utánuk a nem sportszakosok csoportja (29%). Az alábbi csoportok között jelentős szignifikancia mellett mutatható ki különbség a relatív testizom százalékban (M%):  $1>2$   $p=0,000$ ;  $1>3$   $p=0,000$ ;  $1>4$   $p=0,000$ ;  $3>2$   $p=0,000$ ;  $3>4$   $p=0,000$ . A relatív testzsír százalék tekintetében (F%) az alábbi csoportok között jelentős szignifikancia mellett mutatható ki különbség:  $1<2$   $p=0,000$ ;  $1<3$   $p=0,000$ ;  $1<4$   $p=0,000$ ;  $3<2$   $p=0,000$ ;  $3<4$   $p=0,000$ . A testösszetétel és a fizikai aktivitás között szignifikáns kapcsolatot találtam, a korreláció ellentétes irányúnak bizonyult a két változó esetében: a relatív testzsír százalék (F%) vizsgálatokor [ $r=-0,33$ ; ( $p=0,000$ )] és a relatív testizom százalék (M%) esetében [ $r=0,37$ ; ( $p=0,000$ )] is a korreláció mértéke jelentős szignifikancia mellett is csekélynek mondható.



A férfi és női humánbiológiai különbségek egyértelműek. A táplálkozásban nem, viszont a fizikai aktivitás mértékében van különbség. Az eredmények alapján 600 percnyi, azaz napi 1,5 óra mérsékelt intenzitású testmozgás szükséges a testarányok megváltoztatásához.

## HORVÁTH NORBERT LÁSZLÓ

horvath.norbert0004@gmail.com

Osztatlan tanárképzés

Osztatlan, 11. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Dr. habil. Uvacsek Martina  
egyetemi docens, TE

### Középiskolás fiatalok fizikai aktivitása és testsúlymenedzsmentje

*Kulcsszavak: testsúly, tápláltsági állapot, fizikai aktivitás, testkép*

**Bevezetés:** A fizikai aktivitás és tápláltsági állapot, valamint a testkép nemzetközi vizsgálatok részét képezik évtizedek óta. A 2022-es adatok alapján a magyar fiatalok 22%-a túlsúlyos vagy elhízott, a túlsúlyosak aránya az elmúlt húsz évben növekedett és a túlsúly a fiúkra nagyobb arányban jellemző (Németh, 2024). A korábbi adatok alapján a fiatalok közel fele vagy kevesebb mint fele volt elégedett a saját testsúlyával, tápláltsági állapotával (Page 2007, Németh 2024). Az adatgyűjtés célja egy középiskola diákjainak felmérése volt, mivel kevés a középiskolásokra vonatkozó mért adat ebben a témában.

**Hipotézisek:** Feltételezem, hogy a vizsgált diákok az országos átlaghoz képest nagyobb arányban teljesítik a fizikai aktivitásra vonatkozó ajánlást, kisebb arányban jelenik meg a túlsúly és elhízás továbbá többségük reálisan tudja megítélni a saját testsúlyával kapcsolatos énképét. Feltételezem, hogy a fiúk és a lányok leginkább edzéssel próbálják meg testsúlyukat befolyásolni.

**Módszerek:** A középiskolás tanulóknál testmagasságot, testsúlyt, valamint testzsírszázalékot mértem a Tanita BC-545N készülékkel. A mérést követően online adatgyűjtéssel összesen 134 tanuló (fiúk=18,2±0,9 év, lányok=17,2±1,4 év) töltötte ki összeállított kérdőívünket. A kérdőívet a Global Matrix 4.0-ben megfogalmazott indikátorok mentén és egy korábbi nemzetközi kutatás alapján Excel programmal szerkesztettük. Az adatok feldolgozása TIBCO 14.0 Statistica programmal történt.

**Eredmények:** A vizsgálatban részt vett tanulók 49%-a lány és 51%-a fiú volt. A diákok 69%-a úgy ítélte meg, hogy teljesíti a 60 perces közepes vagy magas intenzitású napi aktivitási ajánlást. Eredményeink szerint a fiatalok 87%-a szokott aktívan közlekedni. A diákok 22%-ának magas volt a testzsírtartalma, és a lányoknál magasabb arányban jelentkezett ez a probléma. A magas testzsírtartalmú diákok 75%-a a fogyást jelölte meg célként, vagyis reálisan ítélte meg magát. A tudatos táplálkozás 53%-ra volt jellemző. A diákok 60%-a pont jónak gondolta testtömegét, és leginkább edzéssel befolyásolták ennek mértékét (47%).



Következtetés: Adataink szerint ebben a középiskolában lényegesen jobb eredmények születtek a fizikai aktivitást tekintve, mint a 2022-es HBSC kutatásban. A túlsúly és elhízás eredményeink részben ellent mondanak az országos adatoknak. Véleményünk szerint eredményeinkre a családok szociális és gazdasági helyzete, valamint a kedvező iskolai környezet és a település fejlettsége adhat magyarázatot.



# HUMÁNKINEZIOLOGIA, BIOMECHANIKA I.

8:00-10:00 | C101 terem



**BARABÁS CSABA**

barabas7csaba@gmail.com

BSc Rekreáció és életmód

BSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

**SZENCZI JOHANNA**

somogyvarihanka@gmail.com

Humánkineziológia

MSc, 1. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezető:*

*Dr. Négyesi János*

*egyetemi adjunktus, TF*

**A kognitív hanyatlás hatása a különböző feladatkomplexitással végrehajtott motoros szekvencia-feladatok pontosságára, reakció idejére és a mozgás kivitelezésének idejére**

*Kulcsszavak: kognitív, hanyatlás, lateralitás, feladatkomplexitás, biomarker*

Az emberi agy strukturális, funkcionális és élettani különbségeket is mutat a két agyfélteke között. Korábbi vizsgálatok bizonyították, hogy az agyfélteki lateralitás függ az elvégzett feladatok komplexitási szintjétől, azaz a feladat nehézsége befolyásolhatja, hogy azt a domináns vagy a szubdomináns kezünkkel tudjuk-e pontosabban és/vagy gyorsabban elvégezni. Figyelembe véve, hogy az öregedés agyi és gerincvelői szinten is felépítésbeli- és ezáltal működésbeli változásokat is eredményez, feltételezzük, hogy a lateralitás és a feladat-komplexitás közti interakciót befolyásolja az öregedés, mely az idegi háttérmechanizmusokban is tükröződik.

Vizsgálatunkban 15 egészséges fiatal és 15 egészséges idős személy 4 különböző komplexitási szinten fog a monitoron megjelenő billentyű(szám)-szekvenciákat leütni minél pontosabban és gyorsabban. A vizsgálat során véletlenszerű sorrendben bal és jobb kézzel is 30-30 szekvenciát kell végrehajtani mindegyik feladat-komplexitási szinten. Minden blokk között 2 perc szünetet fogunk tartani, mely során a NASA-TLX elektronikus kérdőív segítségével megvizsgáljuk a résztvevők munkaterhelésének mértékét. Továbbá, egy 64 csatornás mobil EEG eszköz segítségével fogjuk monitorozni az agyi aktivitást, melyet AI-alapú elemzéseknek is alávetünk. Normalitás- és szóráshomogenitás vizsgálatot követően a fiatal és idős vizsgálati személyek függő változói közötti különbséget független-mintás t-próbával fogjuk megvizsgálni. Amennyiben a normalitás vagy a szóráshomogenitás nem teljesül, úgy Mann-Whitney-próbát vagy Welch-tesztet fogunk alkalmazni.

Korábbi vizsgálatok eredményeire és ideglettani ismeretekre alapozva azt feltételezzük, hogy az öregedés következtében a pontosság és a reakcióidő hanyatlása csak egy bizonyos komplexitási szinten jelentkezik, ám az idegi aktivitásban, illetve az egyes agyterületek közti koherencia tekintetében már a könnyebb komplexitási szinteken is szignifikáns különbség fog mutatkozni fiatal és idős egészséges személyek között. Vizsgálatunk alapul szolgálhat olyan lateralitás-specifikus biomarkerek beazonosítására, ami különbséget mutat egészséges fiatalok és egészséges idősök között, ezzel előre jelezvén a kognitív hanyatlás lefolyását, elősegítve intervenciós és kockázatcsökkentő eljárások korai alkalmazását.

**VESZELI FANNI**

fanniveszeli2001@gmail.com

Szakedző

BSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Dr. Kopper Bence  
egyetemi docens, TE

**A bokarögzítő alkalmazásának hatása az egyensúlyozó képességre és a felugrási magasságra röplabdázóknál**

*Kulcsszavak: stabilometria, bokarögzítő, egyensúly, boksérülés*

Röplabda sportágban a bokaízületi sérülés az egyik leggyakoribb sérülés fajta. A sportolók egy része a sérülések után, illetve prevenciók céljából bokarögzítőt visel mind az edzések, mind a mérkőzések során. Korábbi kutatások kimutatták, hogy az egyensúlyozóképességet fejlesztő gyakorlatok alkalmazása csökkenti a bokasérülések előfordulásának kockázatát. A fentiek figyelembevételével vizsgálatomban arra kerestem a választ, hogy a bokarögzítő használata milyen mértékben befolyásolja az egyensúlyozóképességet és a sportteljesítményt, konkrétan a felugrási magasságot.

10 korábban bokasérülést elszenvedett, de újra aktív és 10 korábban nem sérült játékos egyensúlyozóképességét és felugrási magasságát vizsgáltam. A stabilométeren meghatároztam a stabilogramm területét-area, a nyomásközéppont frontális síkban történő (bal-jobb) és sagittális síkban történő (előre-hátra) elmozdulását.

Az eredmények azt mutatják, hogy a korábban sérült játékosoknak szignifikánsan jobb a stabilometriai adatai (stabilogramm area:41%-al, nyomásközéppont bal-jobb elmozdulása 28,1%-al jobb értékek,  $p<0,05$ ), mint a nem sérülteknek. A rögzítő használata a nem sérült játékosoknál szignifikáns javulást eredményezett a stabilometriai adatokban (area:41%-al, bal-jobb elmozdulás 112,5%-al jobb értékek,  $p<0,05$ ) meglepő módon a nem sérült játékosoknál a rögzítő szignifikáns javulást csak a korábban sérült lábnál csukott szemmel kivitelezett méréseknél mutatott (stabilogramm area: 28,4%-al, bal-jobb elmozdulás 11,3%-al jobb értékek,  $p<0,05$ ). A függőleges felugrásnál a rögzítővel alacsonyabb felugrási értékeket mértem a nem rögzítővel összehasonlítva, de az eltérés nem szignifikáns.

Eredményeim alapján feltételezhető, hogy a korábban sérült játékosok által végrehajtott rehabilitációs protokollok javították az egyensúlyozó képességüket, következésképp korábban nem sérült játékosoknál is hasznos lehet ezen gyakorlatok beépítése a felkészülésbe prevenciók céljából. Szintén érdemes lehet prevenciók céljából bokarögzítőt használni, mert eredményeink alapján a rögzítő nem befolyásolja szignifikánsan a felugrási magasságot.



Kutatásunk nem várt eredménye, hogy adataink alapján röplabdázóknál a vizuális ingerek az egyensúlyozóképességben igen nagy jelentőséggel bírnak, amely információ hasznos lehet mind a felkészülés, mind a sérülések utáni rehabilitáció kezelésében.

**GNYÁLIN ISTVÁN**

*gnyalini@gmail.com*

Humánkineziológia

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezető:  
Dr. Matlák János  
adjunktus, TF*

**Elit utánpótlás labdarúgók készenlétének összefüggése edzés és mérkőzés terhelési mutatókkal**

*Kulcsszavak: labdarúgás, készenlét, neuromuszkuláris fáradtság, külső terhelési mutatók*

A fáradtság monitorozása és az edzésterhelés pontos megtervezése és adagolása már utánpótlás korban is kiemelt szerepet kap a labdarúgásban, mivel a megterhelő felkészülési és versenyidőszak korlátozott regenerálódási idővel párosul, ami teljesítménycsökkenéssel és megnövekedett sérülésveszéllyel járhat. A Countermovement Jump (CMJ) széles körben alkalmazott teszt a neuromuszkuláris fáradtság monitorozására, aminek megbízhatóságát és érzékenységét több kutatás is igazolta (Gathercole és mtsai., 2015; Rowell és mtsai., 2017; Beattie és mtsai., 2021; Franceschi és mtsai., 2023).

Vizsgálatunk során arra kerestük a választ, hogy egy magas edzésterhelésű héten szignifikánsan változik-e a sportolók készenlét értéke kedd reggeltől péntek reggelre és ha igen, mely külső terhelési paraméterek mutatnak kapcsolatot a CMJ teszt készenlétre érzékeny változóinak változásával. Kutatásunkban egy állami sportakadémia U17-es korosztályának játékosai vettek részt, akik azonos időpontban és helyszínen, kedd és péntek reggel végeztek vertikális ugróteszteket (CMJ) egy standardizált bemelegítési protokoll után. A két teszt közötti három nap edzéseinek külső terhelési mutatóit pedig GPS rendszerrel monitoroztuk.

A pénteki és keddi készenlét értékek között szignifikáns csökkenést találtunk az átlagos excentrikus fékezési erőnél (EMDF) kis hatásnagysággal, míg a módosított RSI és a felugrási magasság esetén nem szignifikáns negatív tendenciáról beszélhetünk kis hatásnagysággal. A korrelációs vizsgálat során az EMDF változás és a külső terhelési paraméterek között nem találtunk kapcsolatot, de a módosított RSI változás esetén magas ( $r=-0,601$  és  $r=-0,568$ ) szignifikáns korrelációt találtunk a sprintben megtett távval és a sprint akciók számával.

Kutatásunk bizonyítja, hogy a külső terhelés befolyásolhatja a játékosok készenlétét, neuromuszkuláris fáradtságát, de ez csak egy a sok befolyásoló tényezőből, ezért a csapatszintű elemzések mellett továbbra is szükséges az egyéni szintű készenlét monitorozása, esetünkben is nagy különbségek mutatkoztak a csapaton belüli készenlét-változásokban.



**KATONA KITTI**

*kitti.katona99@gmail.com*

Edző

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Sebesi Balázs*

*egyetemi tanáresegéd, PTE TTK*

**Súlypontemelkedés befolyásolása plyometrikus gyakorlatokkal 9-10 éves gyermekeknél**

*Kulcsszavak: súlypontemelkedés, teljesítmény, plyometria, hatásosság*

**Bevezetés:** Kutatásunk fő célja a 9-10 éves korú gyermekek súlypontemelkedésének vizsgálata, különös tekintettel arra, hogy a plyometrikus gyakorlatok milyen mértékben képesek befolyásolni annak fejlődését. Ebben a korosztályban még a játékosság a fő szempont a tanulás mellett, így elég nehéz a gyerekek figyelmének fenntartása monoton és sokáig tartó, egyhangú gyakorlatokkal. Ezért szerettünk volna egy olyan edzésprogramot vizsgálni, ami bemelegítés után azonnal elvégezhető, kevés elemből áll, mégis jelentős hatással van a súlypontemelkedésre.

**Anyagok és módszerek:** A vizsgálatot egy hathetes kutatási periódus alatt vizsgáltuk, amely során 39 gyereket mértünk fel 4 féle ugrásban, karlendítés nélküli CMJ (countermovement jump, előzetes súlypontosüllyesztéssel végrehajtott) típusú, ABK (Abalakov) típusú és egy lábbal végzett CMJ típusú felugrásokban. A felmérést követően a résztvevőket véletlenszerűen 2 csoportra osztottuk. A vizsgált csoport a 6 hét alatt egy 3 gyakorlatból álló plyometrikus edzésprogramot végzett el, míg a kontrollcsoport csupán az eredeti edzést végezte el. A 6 hét elteltével a felmérést elvégeztük újra a vizsgált és a kontroll csoport esetében is.

**Eredmények:** A vizsgált csoport esetében a hathetes plyometrikus edzésprogram jelentős javulást eredményezett: átlagosan 24%-os fejlődést mutatott a kontroll csoporthoz mérten CMJ típusú felugrásban, míg az ABK típusú felugrás esetében a vizsgált csoport 10%-os fejlődést mutatott. Emellett a kontrollcsoport eredményei stagnáltak, vagy romlottak: a CMJ típusú ugrásoknál nem volt mérhető fejlődés, az ABK ugrásoknál 4%-os visszaesést figyeltünk meg. Míg a bal és jobb lábas ugrásoknál 10%-os, illetve 9%-os javulást tapasztaltunk.

**Következtetések:** Ez alapján a plyometrikus edzésprogram hatásosan növeli már ebben a korban is a gyerekek súlypontemelkedését, azonban a gyors fáradás és a még edzetlen alsóvégtag túlterhelése miatt nem volt tapasztalható kiugró és szignifikáns fejlődés egyik ugrási típus esetében sem. Az egy lábas felugrások során mindkét lábnál hasonló fejlődést tapasztaltunk, de a vizsgálati csoport nagyobb javulást mutatott, és a plyometrikus edzésprogram valószínűleg csökkentette a két láb közötti ugróerő különbséget. Eredményeink szerint a gyermekek kevésbé tudták kihasználni a karlendítésből adódó lendületet a felugrások során, ami a jövőbeli teljesítménynövelés érdekében fontos fejlesztési terület lehet.

## FÜSZFÁS LEVENTE

fuszfas.levi@gmail.com

biológiatestnevelő (egészségtan)

(természettudományi gyakorlatok) -

testnevelő tanár

Osztatlan, 10. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

Témavezető:

Dr. Váczai Márk

egyetemi docens, PTE TTK

### A maximális erő és reaktíverő mechanikai komponenseinek összefüggései

*Kulcsszavak: dinamométer, maximális erő, reaktíverő*

Bevezetés: a plyometrikus edzésmódszer nagyon hatékonyan fejleszti a legtöbb természetes mozgásban és legtöbb sportmozgásban is domináns nyújtásos – rövidüléssel szembe fordított kontrakció hatékonyságát, ezáltal a sportoló teljesítményét. Ugyanakkor a plyometrikus edzés gyakorlatok megterhelik az ízületi szalagokat és az izmok számára, sok mikrosérülést illetve fáradásos sérüléseket generálhatnak. Jelen kutatásban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy van-e összefüggés a maximális erő és a reaktíverő egyes biomechanikai komponensei között. Amennyiben van, elképzelhető, hogy a plyometrikus gyakorlatok kiválthatók az edzések egy részében maximális erőfejlesztő gyakorlatokkal, ami lényegesen kisebb mértékű fáradást kiváltva is nagyon hatékonyan végezhető.

Módszerek: 15 edzett fiatal egyetemista férfit (átlag életkor:  $22,4 \pm 2,4$  év, átlag testmagasság:  $182,3 \pm 6,5$  cm, átlagosan sportolással töltött évek száma:  $7 \pm 5,5$ ) mértünk föl egyszeri alkalommal. A vizsgálat során egy standardizált bemelegítés után maximális akaratlagos izometriás erőt, nyújtásos rövidüléssel szembe fordított kontrakció során kifejtett mechanikai munkát, illetve koncentrikus kontrakcióban kifejtett munkát mértünk. Az excentrikus és koncentrikus szakasz közötti átmenet időtartamát is számoltuk, amit szintén korreláltattunk a többi adattal.

Eredmények: az adatok elemzéséből arra jutottunk, hogy a nyújtásos rövidüléssel szembe fordított kontrakcióban kifejtett munkával nincs összefüggésben a maximális akaratlagos izometriás erő kifejtés, viszont összefüggést találtunk a koncentrikus kontrakcióban kifejtett mechanikai munka és a nyújtásos rövidüléssel szembe fordított kontrakció excentrikus szakaszában kifejtett munka koncentrikus szakaszában történő hasznosulása között, valamint az excentrikus – koncentrikus átmeneti időtartam és a koncentrikus kontrakcióban kifejtett munka között.

Összegzés: a kutatás eredménye bemutatja, hogy az izometriás erő kifejtés nem befolyásolja a nyújtásos rövidüléssel szembe fordított kontrakció koncentrikus szakaszában kifejtett mechanikai munkát, sokkal jobb indikátorai a dinamikus erő kifejtések, mint például a tiszta koncentrikus kontrakcióban mért munka.



**BOGDÁN ANDRÁS**

*andras.bogdan@atletika.hu*

Humánkineziológia

MSc, 1. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

**MEZEI LUCA ESZTER**

*mezeilucus3@gmail.com*

Humánkineziológia

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezető:*

*Dr. Hegyi András*

*tudományos munkatárs, TE*

**Atléták csípőfeszítő nyomatókának és izomaktivitásának változása a kontrakció  
sebességének függvényében**

*Kulcsszavak: elektromiográfia; dinamométer, sprint, atlétika*

**Bevezetés:** Az atlétikában a sprintfutás kulcsszerepet játszik a sportteljesítmény javításában. A csípő feszítő izmok, mint a gluteus maximus és a hamstring tagjai (semitendinosus, semimembranosus, biceps femoris), meghatározóak a maximális sebesség elérésében. Korábbi kutatások kimutatták, hogy a sprinterek csípőfeszítő izmai nagyobb méretűek, és különböző sebességeken eltérő nyomatókat generálnak. Az EMG aktivitás és a erő-sebesség kapcsolat azonban nem volt egyértelműen alátámasztva.

**Célkitűzés:** A kutatás célja az atléták csípőfeszítő izmainak nyomatóka és EMG aktivitásának vizsgálata különböző sebességeken, az erődzett kontrollcsoporttal összehasonlítva. H1: Az atléták nyomatóka kevésbé csökken a sebesség növekedésével, mint a kontrollcsoporté. H2: Az atléták Gmax és ST izmai nagyobb EMG aktivitást mutatnak a sebesség növekedésével, míg az SM-nél és a kontrollcsoportnál nem várunk jelentős változást.

**Módszertan:** A vizsgálatban 14 kontrollcsoportbeli (7 férfi, 7 nő) és 13 atléta (8 férfi, 5 nő) vett részt. Az azonos antropometriai és izometriás maximális erő minimalizálta az eltéréseket. Az izokinetikus dinamométerrel mértük a csípőfeszítő nyomatókat és EMG aktivitást különböző szögsebességeken (60°/s, 120°/s, 180°/s, 240°/s). Az EMG-méréseket bipoláris elektródák alkalmazásával végeztük a Gmax, ST, SM és BF izmokon.

**Eredmények:** Az atlétáknál a nyomatókcsökkenés meredeksége alacsonyabb volt ( $b = -0,39 \pm 0,18$ ), mint a kontrollcsoportnál ( $b = -0,50 \pm 0,11$ ), és relatív előnyük alacsonyabb sebességeknél volt kiemelkedő. A Gmax és ST, BF aktivitása szignifikánsan nőtt a sebesség növekedésével (Gmax:  $p = 0,008$ ; ST:  $p = 0,007$ ; BF:  $p = 0,002$ ), míg az SM aktivitása minimálisan változott.

**Összefoglalás:** Az atléták nagyobb erőt tudtak kifejteni magasabb sebességen, különösen alacsonyabb szögsebességeken. Ez részben a nagyobb Gmax és ST izomméretnek köszönhető, amely a pennált izmokkal szemben előnyt jelent. A Gmax, ST és BF izmok magasabb EMG aktivitása szintén hozzájárult a hatékonyabb erőfejtéshez nagyobb sebességeken.



## TÁLLAI EMESE

tallaiemese@gmail.com  
testnevelő, gyógytestnevelő-,  
egészségfejlesztő tanár  
Osztatlan, 9. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Berzsényi Dániel Pedagógusképző Központ

Témavezetők:

Heszteráné Dr Ekler Judit  
egyetemi docens, ELTE BDPK  
Laki Ádám  
egyetemi adjunktus, ELTE BDPK

### A proprioceptív tréning hatása a női amatőr kézilabdázók teljesítményére és sérüléskockázatára

*Kulcsszavak: proprioceptív tréning, kézilabda, fáradékonyság, sérüléskockázat, stabilitás*

Bevezetés és célkitűzés: Kutatásunk célja annak feltérképezése volt, hogy a proprioceptív tréning milyen hatással van a női amatőr kézilabdázók teljesítményére, szezon közbeni fáradékonyságára és sérüléskockázatára. Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy az ilyen edzések javítják-e a fizikai állóképesség és stabilitás fenntartását az idény során, hatással vannak-e a felugrás magasságára és minőségére, valamint csökkentik-e a térd- és bokasérülések kockázatát.

Anyag és módszer: Két azonos edzés- és mérkőzés programmal dolgozó csapatot vizsgáltunk a 2023/24-es szezonban. A mintacsoport az edzéseit proprioceptív tréninggel egészítette ki, míg a másik csapat kontrollcsoportként funkcionált. Az adatgyűjtés erőplató (CMJ+L), Y-Balance teszt és InBody 270 segítségével történt; az erőplató mérései a dinamikus erő kifejtést és stabilitást értékelték, míg az InBody a testösszetételt és izomtömeget elemezte.

Eredmények és következtetés: A kapott eredmények szerint statisztikai szempontból nem mutatkozott szignifikáns különbség az általános kondícióban, azonban a szórásértékek alapján a kontrollcsoportban a kifáradás jelei kifejezőbbek voltak. A felugrások vizsgálata alapján a proprioceptív tréning nem befolyásolta a felugrás magasságát, de a minőségében – különösen az excentrikus és koncentrikus szakaszokban – javulás mutatkozott a mintacsoportban. Eredményeink megerősítik mások eredményeit (Winter et al., 2022; Moreira Silva et al., 2022), hogy a proprioceptív tréning jelentős javulást eredményezhet a proprioceptív és motoros funkciókban. A vizsgálati időszak alatt sérülés nem fordult elő egyik csoportban sem, ezért a rehabilitációs hatásra esettanulmányok alapján következtettünk. Az általunk alkalmazott mérési módszerek jól követik a sportolók mozgásállapotát, a CMJ eredmények alapján pedig a talajreakció-erő görbék meredeksége a neuromuszkuláris rendszer állapotára utal, figyelmeztetve az edzéstervek vagy a rehabilitáció szükséges módosításaira. A sportolók



folyamatos monitorozása nem csak azt aktuális fizikai állapot meghatározása miatt fontos, hanem a pszichés aspektusok miatt is. Csányi és mtsai (2024) megfigyelései alapján kijelenthető, hogy a sportolóknak a rehabilitáció után jelen van az újabb sérüléstől való félelem, így egy folyamatos nyomon követési protokoll pszichés támogatást is nyújthat a sportolónak.

**GERE ZSANETT**

gere.zsanett49@gmail.com

Testnevelés és Sport

BA, 3. félév

Babeş-Bolyai Tudományegyetem

Témavezető:  
Szabó Péter Zsolt  
adjunktus, RO BBTE

---

**A mezítlábas edzések vizsgálata a futás biomechanikájára, a vágtafutás és a fűrgeség fejlesztésében a 8 és 11 év közötti gyerekeknél**

*Kulcsszavak: mezítlábas edzés, fűrgeség, vágtafutás, gyerekek*

A legjobb futócipővel mindenki rendelkezik. Leonardo da Vinci állítása szerint „Az emberi láb a mérnöki munka mesterműve és művészi alkotás.” Viszont, ha nem tartjuk edzésben, könnyen ellenünk dolgozhat.

Doktor Lieberman, a Harvard biológiai antropológia professzora szerint evolúciós orvosi szempontból a cipő viselésének három újszerű következménye lehet: az első, hogy a cipők limitálják a propiocepciót, a második, hogy a magasított sarokkal, merev talppal, párnázottsággal és boltozati alátámasztással rendelkező modern cipők megkönnyíthetik vagy elősegíthetik a megszokott mezítláb futóknál megszokottól eltérő futási formát, például a sarkon futást. A legújabb kutatások szerint a modern futók 95%-a a sarokra való talajra érkezést (RFS) használja. A harmadik pedig, hogy a cipők gyenge és rugalmatlan lábához vezethetnek, különösen gyermekkorban, amikor a lábfej növekszik.

Kutatásomban bemutatásra kerülnek a mezítlábas edzések teljesítménybeli előnyei: miként változik az általam összeállított 10 hetes edzésprogram hatására a 8 és 11 év közötti gyerekeknél az irányváltoztatással kombinált mozgásgyorsaság ( $p = 0,035$  jobb lábra és  $p = 0,000$  bal lábra). Valamint hogyan befolyásolják ezek az edzések a 20 méteren levő vágtafutás haladási sebességét a gyakorlatokat megelőző felmérési eredményekhez viszonyítva ( $p = 0,032$ ). Továbbá bemutatásra kerül a mezítlábas edzések vizsgálata a futás biomechanikájára.



## HUMÁNKINEZIOLÓGIA, BIOMECHANIKA II.

15:30 - 17:30 | C101 terem

## IVUSZA PATRIK

*ivusza.patrik@gmail.com*

földrajztanár - testnevelő tanár egységes,

osztatlan képzés

Osztatlan, 13. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Váczai Márk*

*egyetemi docens, PTE TTK*

### **Külső és belső fókuszú instrukciók hatása a függőleges felugrás kinematikai paramétereire U12-es korosztályú labdarúgóknál**

*Kulcsszavak: instrukció, fókusz, CMJ, SSC*

**Bevezetés:** A motoros tanulás és a mozgásminták optimalizálása az emberi mozgáskutatás központi kérdése, kiemelten a sporttudomány és azon belül is az edzéselmélet területén. A vertikális ugrás, különösen az előzetes súlypontsüllyesztésből végrehajtott felugrás (CMJ) egy széles körben alkalmazott módszer a sportolók nyújtásos-rövidüléssel ciklusának (SSC) vizsgálatára. A kutatásunk célja az volt, hogy meghatározzuk a külső és belső fókuszú instrukciók alkalmazásának hatását a CMJ ugrás magasságára és az SSC mechanizmust meghatározó kinematikai és neuromuszkuláris paraméterekre.

**Anyagok és módszerek:** A vizsgálatban 40 egészséges, U12-es korosztályban versenyző akadémiai labdarúgó fiú vett részt, akiket négy, statisztikailag azonos felugrási magassággal rendelkező csoportba osztottunk: kontrollcsoport (KONT), külső fókuszú (KF), belső fókuszú excentrikus (BFE) és belső fókuszú koncentrikus (BFK). Mindegyik vizsgálati személy mindhárom tesztperiódusban 3 maximális erejű CMJ-t hajtott végre, különböző fókuszú instrukciókkal: kontroll teszt (fókusz nélküli instrukció), instruált teszt (csoport-specifikus instrukció), és 48 órás kontroll teszt (fókusz nélküli instrukció). A tesztperiódusok között vizsgáltuk a felugrási magasság, a térdkinematikai paraméterek, valamint a VL és VM izmok EMG aktivitásának változását.

**Eredmények:** Szignifikánsan növelte a felugrási magasságot a KF ( $p = 0,000$ ) és a BFK ( $p = 0,036$ ) instrukció. A CMJ ugrás excentrikus térdízületi csúcscsögsebességét jelentősen növelte a KF ( $p = 0,027$ ) és BFE ( $p = 0,049$ ) instrukció, a koncentrikus fázis sebességében a KF ( $p = 0,000$ ) és BFK ( $p = 0,03$ ) utasítás okozott változást. A VL izom EMG aktivitását jelentősen fokozta a KF instrukció a súlypontsüllyesztés ( $p = 0,028$ ) és az amortizációs fázis ( $p = 0,024$ ) során. A 48 h kontroll tesztperiódusban nem minden változó esetében maradt fent az utasítások hatására megemelkedett érték.

**Megbeszélés:** Kutatási eredményeink szerint az edzőknek és testnevelőknek célszerű tudatosan alkalmazni a külső és belső fókuszú instrukciókat edzéseken. Jó mozgásmintázattal rendelkező sportolóknál a külső fókusz javítja a CMJ ugrás magasságát és az SSC neurokinematikai paramétereit.



**BOGDÁN ANDRÁS**

*andras.bogdan@atletika.hu*

Humánkineziológia

MSc, 1. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

**MEZEI LUCA ESZTER**

*mezeilucus3@gmail.com*

Humánkineziológia

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezető:*

*Dr. Hegyi András*

*Tudományos munkatárs, TE*

**A csípőfeszítők nyomaték-szögsebesség profiljának meghatározása: érvényesség és megbízhatóság**

*Kulcsszavak: ízületi nyomaték, erő-sebesség profil, csípőfeszítők*

Bevezetés: Sportmozgások során a mechanikai teljesítményt és robbanékony erőt az egyes ízületekben eredő nyomaték-szögsebesség összefüggés (M- $\omega$  profil) nagyban meghatározza, mely izokinetikus dinamométerrel mérhető. A csípőfeszítők M- $\omega$  profiljának érvényessége és megismételhetősége nem tisztázott. Kutatásunk célja, hogy 1) megvizsgáljuk a dinamométer által meghatározott szögsebesség és 3-D mozgáselemző által korrigált szögsebesség közötti eltéréseket különböző sebességű koncentrikus csípőfeszítések közben; 2) meghatározzuk a nyomaték és M- $\omega$  görbe meredekség megbízhatóságát.

Hipotézis: Feltételezzük, hogy 1) a dinamométer által mért szögsebesség nagyobb lesz, mint a valós szögsebesség, mely jelentős hatással lesz a nyomaték értékekre és 2) a mérés megbízható lesz minden szögsebességen.

Vizsgálati módszerek: A vizsgálatban 15 edzett fő (8 férfi, 7 nő, életkor=21 $\pm$ 3 év, testtömeg=72 $\pm$ 10 kg, testmagasság=1,73 $\pm$ 0,07 m) vett részt. A résztvevők familiarizációs alkalmon vettek részt, majd két alkalommal azonos dinamometriás protokollt hajtottak végre; a csípőfeszítők nyomatékát izometriás (50° hajlítás) és koncentrikus kontrakciók (50° hajlítástól 20° feszítésig) közben mértük. A koncentrikus kontrakcióknál a dinamométer karja 60, 120, 180 és maximális ( $\approx$  240°/s) szögsebességeken mozgott. A nyomaték és dinamométer pozíció mellett a csípőízület helyzetét 3-D mozgáselemzővel rögzítettük. Az érvényességet Bland-Altman ábrákkal és statisztikai összehasonlítással vizsgáltuk, a szignifikancia szintet  $\alpha=0,05$ -nél rögzítettük. A megbízhatóságot osztályon belüli korreláció (ICC) és a mérés tipikus hibája (TE) alapján értékeltük.

Eredmények: A nyomaték nagyobb, a csípőízületi szögsebesség kisebb volt, ha nem történt korrigálás a csípőízületi szöghelyzetre, kivéve a legnagyobb sebességnél. A szöghelyzet figyelembevételével izometriás kontrakciónál az ICC=0,82 és TE=11% volt; 60-180°/s koncentrikus kontrakciónál ICC=0,86-0,89, TE=9-10%, maximális sebességnél ICC=0,57; TE=13%. A M- $\omega$  adatpontokra illesztett egyenes jól illeszkedett a leggyorsabb sebességeknél

és anélkül is ( $R^2=0,84-0,88$ ). A görbe meredekség megbízhatósága legalább négy adatponttal ( $ICC=0,85-0,91$ ;  $TE=10-20\%$  értékeket vett fel).

Összefoglalás: A csípőízületi  $M-\omega$  összefüggés meghatározásához elengedhetetlen a csípőízületi szöghelyzet mérése, a dinamométer pozíciója nem jellemzi azt megfelelően. A korrigálás után  $180^\circ/s$ -ig megbízhatóan mérhető a nyomaték. A  $M-\omega$  meredekségéhez legalább négy adatpont meghatározása szükséges.



**SIKE NÓRA ZSÓFIA**

sikenori@gmail.com

Gyógytorna

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

*Témavezetők:*

*Hoffbauer Márk*

*egyetemi adjunktus, PTE ETK*

*Takács Gyula*

*dékáni kabinetvezető, PTE ETK*

**Egyoldalú sportspecifikus mozgásminták okozta tartásrendellenességek vizsgálata 3D testscanner és speciális tesztek segítségével**

*Kulcsszavak: vívás, judo, aszimmetria, testtartás, összehasonlítás*

**Célkitűzés:** A vívást az aszimmetrikus sportok közé soroljuk, ezáltal tartásbeli eltérések tapasztalhatunk. Vizsgálatunk célja, hogy ezen elváltozások helyét feltérképezzük.

**Adatok és módszerek:** Kutatásunk típusa egy keresztmetszeti valamint egy kvantitatív kutatás volt. A mintaválasztásnak összesen 39 fő felelt meg, melyből 20 fő vívó, 19 fő judos. A judosok kontrollcsoportként vettek részt, mint szimmetrikus sportág. Többféle mérést és tesztet végeztünk, a fő mérés a 3D testscanner jelentette. A kutatás során nyert adatok elemzéséhez leíró és összehasonlító statisztikai módszereket használtunk. Az összehasonlítást diagramok segítségével valamint a kétmintás t-próba egyenlő szórásnégyzeteknél statisztikai adatelemzéssel végeztük. A szignifikancia szintet  $p < 0,05$ -ben határoztuk meg.

**Eredmények:** Szignifikáns különbséget tapasztaltunk a csípő-flexorok tekintetében a domináns oldalon a nem domináns oldalhoz képest ( $p < 0,04$ ), ezt a 3D testscanner és a Thomas teszt segítségével mutattuk ki. Szintén szignifikáns eredményeket kaptunk a m. pectoralis major vizsgálatánál, melyben azt állapítottuk meg, hogy a domináns oldalon protractio válltartás figyelhető meg ( $p < 0,25$ ), valamint a domináns oldalon a váll lejjebb helyezkedik el mint a nem domináns oldalon ( $p < 0,001$ ). A vívók és judosok izomegyensúlya között szignifikáns különbség nem volt kimutatható, az eredmények mégis mutattak eltérést a két sportág sportolói között.

**Következtetés:** A kutatásunk alapján elmondható, hogy a vívóknál megfigyelhető a tipikus vívómozgás miatti tartásbeli eltérések.



## DÓKA GRÉTA

greti.doka@gmail.com

Humánkineziológia

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Dr. Matlák János  
egyetemi adjunktus, TE

### Élvonalbeli női röplabdázók mérkőzés alatti külső terhelésének vizsgálata teljesítmény monitoring rendszerrel

*Kulcsszavak: röplabda, mérkőzés, külső terhelés, monitoring*

A technológia fejlődésével a mérkőzés alatti teljesítmény monitorozás szerves részét képezi az élsportnak. Röplabda sportágban különösen fontos, hogy a játékosokat egyénileg vizsgáljuk, ugyanis valamennyi poszt a különböző feladatkör következtében eltérő hely- és helyzetváltoztató mozgással jár (Lima és mtsai., 2019; Piatti és mtsai., 2022).

Kutatásunk célja, hogy azonosítsuk a különböző posztok mérkőzés alatti teljesítményét, objektív képet kapjunk a fizikai követelményekről, ezzel segítséget adva az edzőknek a posztonkénti optimális felkészítéshez.

A kutatásban a 2023/24-es női extraliga egyik csapatának összesen 16 mérkőzését vettük figyelembe, a vizsgálatban 12 fő ( $22,9 \pm 4,4$  év;  $181,6 \pm 5,2$  cm;  $70,1 \pm 7,1$  kg) vett részt. A játékosok külső terhelését VERT IMU alapú teljesítmény monitoring rendszerrel rögzítettük. Az egyénenkénti labdamenet számot a jegyzőkönyvekből számítottuk ki, és megbecsültük a játékosok pályán töltött időtartamát. Meghatározásra került a felugrások percenkénti darabszáma, a „magas” felugrások átlag magassága, az emelkedett impakt erejű leérkezések százaléka, valamint a teljes munkavégzést reprezentáló energy mutató percenkénti értéke. A statisztikai riportból a támadási százalékot használtuk az ütő játékosok hatékonysági vizsgálatához.

A posztok közötti különbségek vizsgálatára egyszempontos variancia-analízist (One-Way ANOVA) végeztünk. A támadási hatékonyság, illetve a vizsgált paraméterek közötti kapcsolatot Pearson ill. Spearman féle korreláció számítással vizsgáltuk meg. A szignifikancia szintet  $p < 0,05$  értéknél állapítottuk meg.

A felugrások percenkénti számában a feladó értéke szignifikánsan nagyobb volt valamennyi poszthoz viszonyítva ( $p < 0,001$ ). A legnagyobb átlagos felugrási magassággal a feladóátlók rendelkeznek, szignifikánsan magasabb ugrásokat hajtottak végre, mint a többi poszton lévő játékos ( $p < 0,01$ ). Az emelkedett impakt erejű leérkezések százalékos tekintetében, valamint az



energy paraméter esetében is szignifikáns különbséget találtunk a posztok között ( $p < 0,001$ ). A támadási hatékonyság, illetve a vizsgált paraméterek között több esetben szignifikáns korrelációt találtunk ( $r = -0,452 - 0,562$ ).

Kutatási eredményeink alátámasztják a posztonként eltérő fizikai követelményeket a mérkőzések tekintetében és segítségül szolgálhatnak a sportágban dolgozó szakemberek számára a játékosok edzés- és mérkőzés terhelésének optimalizálásához. Eredményeink általánosíthatóságához a jövőben nagyobb mintán végzett vizsgálatok szükségesek.

**BARABÁS CSABA**

barabas7csaba@gmail.com

Rekreáció és Életmód

BSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

**SZENCZI JOHANNA**

somogyvarihanka@gmail.com

Humánkineziológia

MSc, 1. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezető:  
Dr. Négyesi János  
Egyetemi adjunktus, TF*

**Feladatkomplexitással összefüggő laterális-specifikus biomarkerek detektálása a kognitív hanyatlás monitorozásának céljából**

*Kulcsszavak: demencia, laterális, biomarker, komplexitás, kognitív hanyatlás*

Előregedő társadalmunk egyik legnagyobb problémája, hogy az élettartam növekedésével az egészséges élettartam nem nőtt. Az öregedés a kognitív funkciók természetes romlásával és gyakran különböző patológiás állapotok, például demencia kialakulásával jár. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2019-es adatai szerint a demencia világszerte 55 millió embert érintett. Jelenlegi tudásunk szerint a kognitív degeneráció visszafordítása nem lehetséges, azonban a korai diagnózis és intervenció segíthet lassítani a betegség lefolyását.

Kutatásunk célja olyan laterális-specifikus biomarkerek azonosítása, amelyek a feladatkomplexitás függvényében jelezhetik a kognitív hanyatlás mértékét. Vizsgálatunk során 15 egészséges fiatal, 15 egészséges idős és 15 enyhe kognitív zavarban (Mild Cognitive Impairment, MCI) szenvedő páciens különböző komplexitású billentyűleütési feladatokat végez bal és jobb kézzel, miközben agyi aktivitásukat 64 csatornás mobil EEG-vel mérjük. A feladatokat véletlenszerű sorrendben, 4 komplexitási szinten hajtják végre, a blokkok között pedig pihenőt kapnak. A munkaterhelést a NASA-TLX kérdőív segítségével vizsgáljuk, míg az adatokat mesterséges intelligencia alapú elemzéssel és statisztikai módszerekkel (Shapiro-Wilk teszt, ANOVA) dolgozzuk fel.

Feltételezzük, hogy a kognitív hanyatlás következtében a pontosság és reakcióidő romlása magasabb komplexitási szinteken lesz kimutatható, míg az idegi aktivitás és agyterületek közti koherencia eltérései már alacsonyabb komplexitási szinten is megfigyelhetők. Az eredmények hozzájárulhatnak olyan neurofiziológiai biomarkerek azonosításához, amelyek segíthetnek az MCI hajlam előrejelzésében egészséges idősök körében. Továbbá pontosabb képet nyújthatnak a betegség laterális-specifikus mechanizmusairól.



## GOMBOS DÁNIEL

dani.gombos.91@gmail.com

Humánkineziológia

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Hegedüs Ádám  
egyetemi tanársegéd, TE

### Az excentrikus túlterheléssel végzett erőedzés hatása a fiatal kajakosok felső testi erejére

*Kulcsszavak: excentrikus edzés, elocity Based Training, kajak-kenu*

Bevezetés: Az elmúlt évek során a kajak-kenu sportág felgyorsult és kiélezettebbé vált. Ahhoz, hogy a vezető helyünket megőrizzük elengedhetetlen az új, célzott képességfejlesztési módszerek beépítése a felkészülésbe. Jelenleg mi magyarok vagyunk a legjobb kajak-kenusok, de vajon a legjobban felkészültek is? A modern erőfejlesztés alapja a célzott képességfejlesztés, melynek alappillére a sebesség alapú edzés (VBT), mely eszközrendszerét a kutatásomban a mérésekre használtam. Napjaink egyik legnépszerűbb erőfejlesztő módszere az excentrikus túlterheléses edzés (EO), melynek az állandó ellenálláson, lassított excentrikus Tempóban végrehajtott gyakorlatok hatását vizsgáltam fiatal kajakosok felsőtesti erejére.

Célkitűzés: Céloom a kutatásommal, hogy olyan költség és idő hatékony módszert találjak, mely teljesítmény alapon fokozatosan kiegészítheti és leválthatja a tradicionálisan a kajak-kenuban elterjedt erőfejlesztő módszereket. Az EO-val végzett Tempó edzés szignifikánsan növeli:

1. a leadott átlagteljesítményt (MP)
2. az átlagteljesítményt testtömegre normalizálva (MPN)
3. az átlagsebességet (MV)
4. a csúcs erőt (PF).

Anyagok és módszerek: Kutatásomban tizenhárom (n=13) utánpótlás korú (16,14+-1,13 év, 72,2+-6,43 kg) erőnléti edzett kajakos vett részt. Az első vizsgálat alkalmával VBT eszközzel (Gymaware Flex) felmértem a sportolókat fekvenyomás (FNY) és mellhez húzás (MH) gyakorlatokban. Az első mérést követően a vizsgálati csoport 6 hetes EO alapú edzésprogramot végzett el. A második vizsgálatra az intervenció után került sor. Az adatgyűjtés és rendszerezés a Gymaware Cloudban történt. Az adatokon normalitás vizsgálatot (Shapiro-Wilk W teszt) követően gyakorlatonként és külső ellenállásonként különbségvizsgálatot hajtottam végre.

Eredmények és megbeszélés: A statisztikai próbák eredményeképpen mind a FNY és a MH változói javultak ( $t:-x$ ), a kisebb külső ellenállásokon szignifikánsan ( $p<0.05$ ) és megfelelő hatásmagysággal ( $d>0.5$ ).

Összefoglalás: Az eredményeket érdemes kontextusban kezelni, bár a szignifikáns változások csak a kisebb külső ellenállásokon megfigyelhetők, melyek egybeesnek a teljesítmény fejlesztés 1RM-hez viszonyított százalékával (~30-50%). Azonban a sportolók általánosságban több lépcsőt teljesítettek és a becsült 1RM-ek is javultak. A kutatás limitáló tényezői az alacsony elemszám ( $n=13$ ), valamint a 6 hetes intervenció hossza.



## SZABÓ VILMOS

szabovilmos.pte@gmail.com

Edző

BSc, 5. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

Témavezetők:

Dr. Váczai Márk

egyetemi docens, PTE TTK

Fésüs Ádám

PhD hallgató, PTE TTK

Gáspár Balázs

PhD hallgató, PTE TTK

### **Pneumatikus és lapsúlyos ellenállás hatása a vállízület stabilizációs mechanizmusaira**

*Kulcsszavak: pneumatikus, lapsúly, rezisztencia, úszás*

Vizsgálatunkban feltételeztük, hogy a pneumatikus és gravitációs típusú ellenállás alkalmazása esetében a stabilizátor izmok aktivitásának maximuma és az egyes izmok bekapcsolódási ideje különbözik a gyorsúszás vízfogást szimuláló rezisztencia edzésgyakorlat során. Kutatásunk célja a vállízület és a lapockastabilizátor izmok aktivitásának és időbeli bekapcsolódásának vizsgálata volt pneumatikus és gravitációs alapú erőfejlesztő berendezések alkalmazása esetén.

A kutatásba olyan aktív úszók kerülhettek, akiknek korábban nem volt műtétet igénylő vállsérülése, 10 aktív férfi úszó vett részt (átlag életkor:  $21,8 \pm 1,87$  év, átlag testmagasság:  $180,6 \pm 7,05$  cm, átlag testtömeg:  $76 \pm 8,66$  kg, átlagosan sporttal töltött évek száma:  $14,44 \pm 1,87$  év, átlagos heti edzésszám:  $6,16 \pm 4,5$  óra. A vizsgálatban használt eszközök a Keiser performance trainer pneumatikus és a gravitáció alapú lapsúlyos csigas gép. Mindkét eszközzel azonos ellenállással végeztük a méréseket.

A vizsgált izom EMG aktivitásának csúcsában, az izom fajtája, mint független faktor szignifikáns fő hatást mutatott ( $F=3,4$ ;  $p=0,012$ ), vagyis az egyes izmok az ellenállási kondíciótól függetlenül aktiválódtak. A post-hock elemzés kimutatta, hogy az m. trapesius felső részre és a m. pectoralis major között volt szignifikáns különbség. A többi izom EMG aktivitási csúcsa között nem találtunk szignifikáns különbséget. Az ellenállás típusa, mint független faktor nem befolyásolta az egyes izmok aktivitásának csúcsát. Az izom típusa és az ellenállás típusa interakció sem volt szignifikáns. Az antagonista izmok az alábbi sorrendben kapcsolódtak be a m. pectoralis major aktiválását követően. Az ANOVA elemzés kimutatta, hogy a bekapcsolási időben az izom típus és az ellenállás típus faktorokra, sem szignifikáns főhatást és szignifikáns interakciót nem kaptunk.

**DÖMSÖDI RENÁTA**

*renatafree@gmail.com*

Humánkineziológia

MSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

**TERBE JULIANNA**

*tjuli317@gmail.com*

Sportteljesítmény-elemző

MSc, 1. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

**HAJDU ÁKOS**

*akos.hajdu.00@gmail.com*

Mechatronikai mérnök

MSc, 3. félév

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi  
Egyetem  
Gépészmérnöki Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Rácz Levente*

*tudományos főmunkatárs, TE*

*Dr. Tóth Brigitta*

*egyetemi docens, BME ÉMK*

---

**Rotációs energia az ökölvívásban**

*Kulcsszavak: rotációs energia, ökölvívás, hátsókezes egyenes*

A „Rotációs energia az ökölvívásban” című kutatás a hátsókezes egyenes ütés biomechanikai elemzéseit vizsgálja az ökölvívásban. A kutatás célja a rotációs energia fogalmi meghatározása a sportban, továbbá a sarok forgató-toló mozgásának az ütés hosszára, sebességére és a test dinamikájára gyakorolt hatásának vizsgálata.

A kutatásban 11 különböző szinten edzett 18-57 év közötti ökölvívó vett részt, akiknek átlagmagasságuk  $172 \pm 7,00$  cm, testtömegük  $75 \pm 3,93$  kg volt. A résztvevők a BME Motion Capture Laboratóriumában különböző ütéstechnikákkal (sarok belefördüléssel és anélkül) végezték el a hátsókezes egyenes ütéseket.

Az alábbiak szerint határoztuk meg a rotációs energiát: “A sportban azt a tengely körüli elfordulással létrejövő mozgási energiát nevezzük rotációs energiának, amely súlypontáthelyezéssel együtt történő forgó-toló mozgás következményeként jön létre.”

A rotációs energia jelentőségének vizsgálatakor arra az eredményre jutottunk, hogy a sarok forgató-toló mozgása szignifikánsan növeli a reakcióerőt, a csípő elfordulásának szögét és az ütés hosszát. Az ütés sebességére nem találtunk szignifikáns hatást, mert a technológiai korlátok miatt a profi ökölvívók eredményeinek az értékeik kiestek, nem tudtuk használni őket.



A kutatásunk megerősíti azt a mások által már korábban bebizonyított elméletet, hogy az alsó végtagoknak jelentős szerepe van az ütés hatékonyságában. Megerősíti, hogy a sarok belefordulásának pozitív hatása van az ütés minőségére. Az eredményeink hozzájárulhatnak az ökölvívás oktatás módszereinek finomításához. Továbbá hozzájárulhatnak azok a sportoknak a megértéséhez is, ahol a rotációs energia jelen van.



# INNOVÁCIÓ, MESTERSÉGES INTELLIGENCIA A SPORTBAN

8:00-10:00 | B001 terem



Testnevelés- és  
Sporttudományi  
Szekció

MAGYAR TESTNEVELÉSI  
ÉS SPORTTUDOMÁNYI  
EGYETEM

## KARAP BÁLINT

*balint.karap00@gmail.com*

testnevelés - történelem osztatlan tanári

Osztatlan, 3. félév

Debreceni Egyetem

Természettudományi és Technológiai Kar

*Témavezetők:*

*Dr. habil. Biró Melinda*

*egyetemi docens, DE - Sporttudományi Koordinációs Intézet*

*Prof. Dr. habil. Müller Anetta Éva*

*egyetemi tanár, DE - GTK - Sportgazdasági és - menedzsment Intézet*

### **A mesterséges intelligencia (MI) a testnevelés területeire vonatkozó felhasználásának hajlandóság vizsgálata**

*Kulcsszavak: mesterséges intelligencia, innováció, testnevelés, oktatás*

Az elmúlt években a mesterséges intelligencia a mindennapi életünk elengedhetetlen részévé integrálta magát. Az oktatáson belüli használatában rejlő potenciál fellendüléséhez szükséges, hogy a technológia fejlődésével kialakult kérdésekre az oktatók összefüggő értelmet láthassanak. A tévhitek ellenére az MI lehetőséget ad a tanulóknak a hatékonyság növelésére. Az MI alapú rendszerek támogatásával a pedagógusok szintet léphetnek a jövőben, abban az esetben, hogyha a szolgáltatásait ennek a technológiának a megfelelő módon alkalmazzák. A mesterséges intelligencia oktatás területén való alkalmazhatóságáról számos kutatás (Dietz, 2020; Demeter és Mező, 2023; Horváth, 2023; Bokor, 2023; Karvalics, 2024) született, de ezzel szemben a testnevelés területén nagyon kevés publikációval találkozhatunk. Míg a sportban széle területen alkalmazható (Góczán, Bíróné Ilics, Nagyváradai 2024), addig a testnevelésben kevesebb lehetőséget látnak rá a kutatók. Valóban így van? Dolgozatomban az MI testnevelésben való alkalmazási lehetőségeit keresem. Szeretném kideríteni, hogy a mesterséges intelligencia milyen módon támogathatja a testnevelő tanár munkáját, valamint, hogy a testnevelő tanárok miként vélekednek az MI-ről, és milyen területeken alkalmazzák. A kutatásomban a generációs különbségeket és a testnevelő tanári attitűdöket is elemzem.

Kutatásom során, kérdőíves módszert alkalmaztam. A vizsgálatban 256 fő vett részt, 44%-uk testnevelő tanár, 56%-uk leendő testnevelő, 22,6%-uk az X, 12%-uk az Y, és 65%-uk a Z generációhoz tartozik.

Az eredményekből kiderült, hogy mind a tanárok, mind pedig a hallgatók pozitívan vélekedik a mesterséges intelligenciáról, innovatívnak tartják, habár többségük nem használja. A testnevelés területén leginkább az adatgyűjtésben, az edzés programok tervezésében, szóbeli érettséginnél, adaptív oktatásban és a teljesítményelemzésnél látnak benne potenciált. A tanárok és az X generáció tagjai korlátozottabb tapasztalattal rendelkeznek, bár azt gondoltuk nem ismerik a technológiai újítást, ennek ellenére nagy százalékban látnak rá lehetőséget az

oktatásban való alkalmazhatóságra, és többségük szívesen fordul egy-egy MI asszisztenshez segítségül. Kiemelt szerepben vannak a chatbotok, mint pl.: ChatGPT, a felhasználást illetően. Az eredmények arra utalnak, hogy érdemes lenne a testnevelőket, és a hallgatókat is jobban bevonni az MI-alapú eszközök használatába, ismertetésébe egy – egy projekt vagy program keretein belül.



**BOLOGA EDUÁRD**

*bologaeduard64@gmail.com*

Mérnökinformatikus

BSc, 5. félév

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem

Villamosmérnöki és Informatikai Kar

*Témavezető:*

*Dr. Bartha Zsolt*

*Testnevelő Tanár, igazgatóhelyettes, BME GTK*

**A dinamikus pontrendszerek szerepe és alkalmazása a labdarúgó-bajnokságokban**

*Kulcsszavak: sportinnováció, dinamikus pontrendszer, élő algoritmus, adatfeldolgozás; statisztikai rangkorreláció*

A labdarúgó-bajnokságok hagyományos pontszámítási rendszere régóta szolgálja a csapatok rangsorolását, azonban a statisztikai és adatfeldolgozási módszerek fejlődésével, valamint a sportinnováció előrehaladásával egyre nagyobb igény mutatkozik a dinamikus pontrendszerek bevezetésére. Az ilyen rendszerek lehetővé teszik a csapatok teljesítményének folyamatos, mérkőzésről-mérkőzésre történő kiigazítását, ami pontosabb képet adhat a csapatok erőviszonyairól a szezon folyamán.

Dolgozatom célja egy olyan módosított Élő-féle rangsorolási modell kifejlesztése és bemutatása, amely valós időben értékeli a csapatok teljesítményét a szezon során. Az Élő modell eredetileg kétkimenetelű játékokhoz (győzelem-vereség) készült, és nem kezelte megfelelően a döntetlent, amely kulcsfontosságú a háromkimenetelű játékokban, mint a labdarúgás. Ezt az esetet részben kezeli az Élő-Davidson modell, így ennek megfelelően a kutatásom egy újabb modell megalkotását tervezi. Ezen megközelítés egyik legfontosabb eleme a döntetlenek „értékének” még pontosabb leképezése, amely biztosítja a rangsorolás megbízhatóságát és pontosságát.

A rendszer figyelembe veszi a mérkőzések különböző szempontjait, beleértve az aktuális formát, az ellenfelek relatív erősségét, a pályaválasztást, valamint a korábbi teljesítményt. Az ilyen dinamikus rangsorolási rendszerek alkalmazásával egy pontosabb, realisabb versenykép alakulhat ki, amely nemcsak a bajnoki végeredmény megállapításában, hanem a csapatok erőforrás-tervezésében és stratégiai döntéseiben is hasznos lehet.

Adolgozatban bemutatott modellek és számítási módszerek tesztelése különböző szimulációkon keresztül történik, amelyek célja a pontosság és a rendszer megbízhatóságának elemzése. A kísérleti eredmények alapján javaslatokat fogalmazok meg a dinamikus pontrendszerek széleskörű alkalmazására, különös tekintettel a labdarúgó-bajnokságok speciális igényeire.

## ZENTAI BENEDEK

*benedek.zentai@edu.bme.hu*

Mérnök-informatikus

BSc, 9. félév

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem

Villamosmérnöki és Informatikai Kar

*Témavezető:*

*Dr. Toka László*

*egyetemi docens, BME VIK*

## Teljesítményoptimalizálás a SailGP vitorlás versenysorozatban gépi tanulás technikák használatával

*Kulcsszavak: gépi tanulás, anomáliadetekció, megerősítő tanulás, adatelemzés, versenyvitorlás*

A gépi tanulási technikák alkalmazása a high-performance sportokban ígéretes lehetőségnek bizonyul a teljesítményoptimalizálás terén. Korábbi kutatásaink ugyan kapcsolódtak a SailGP-hez, azonban jelen tanulmány új irányba halad tovább, fejlett módszerek, mint például az anomáliadetekció és a megerősítő tanulás alkalmazásával. Különös hangsúlyt fektettünk a hajó stabilitásának értékelésére és javítására, szemben a hagyományos teljesítménymutatókra való összpontosítással.

Többmodelles keretrendszert alkalmaztunk, amelyben az Izolációs Erdő és a Local Outlier Factor (LOF) algoritmusokat használtuk az anomáliák észlelésére a hajók stabilitásával kapcsolatban a SailGP 2023-as olaszországi versenyén. Elemzésünk az adatokban előforduló rendellenességek kimutatására összpontosított, amelyek instabilitásra vagy a hajó kezelhetőségének hatékonyságcsökkenésére utalhattak.

Ezek az eredmények segítenek a hajóirányítási stratégiák finomításában és a stabilitás növelésében a változó versenykörülmények között. Emellett egy megerősítő tanulási megközelítést vezettünk be, amely a sebességnöveléshez szükséges optimális beállítások azonosítására szolgál, új dimenziót adva a kutatásnak. Modellünk különböző körülmények szimulálásával képes meghatározni a vitorla- és kormánybeállítások optimális konfigurációit, ezáltal maximalizálva a hajó sebességét. Az eredményeink nemcsak a versenystratégiák finomhangolásában hasznosak, hanem a SailGP versenyeken elért teljesítmény javításában is kulcsszerepet játszanak. A jövőbeli kutatások célja a SailGP-vel való együttműködés bővítése, nagyobb adathalmazok bevonása, és a modellek élő versenyekbe való integrálása.



**NYITRAI GERGŐ**

*nyitraigergo@weboldalnet.hu*

Edző

BSc, 2. félév

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Természettudományi Kar

*Témavezetők:*

*Mező Ferenc*

*egyetemi docens, EKKE TTK*

*Kós Katalin*

*tanársegéd, EKKE TTK*

---

**Labdarúgás, taktika dokumentumelemzése és kísérleti vizsgálata**

*Kulcsszavak: labdarúgás, taktika,*

A dolgozat a labdarúgótaktika komplexitását vizsgálja, amely kognitív és pszichológiai tényezőkön alapul. A kutatás célja a taktikai döntéshozatal szerepének mélyebb megértése, különös tekintettel az utánpótláskorú sportolókra, akik számára a gyors helyzetfelismerés és döntéshozás alapvető fontosságú. Az elméleti háttér részletesen tárgyalja a taktika alapelveit, a kognitív képességek fejlődését, valamint az intraperszonális tényezők szerepét a sportolói teljesítmény optimalizálásában.

A kísérleti rész két kulcsfontosságú területre összpontosít: a labdarúgás-taktika fogalompár szógyakorlati elemzésére magyar tudományos közleményekben, illetve konkrét taktikai játéksituációk gyakorlati vizsgálatára. Az eredmények azt mutatják, hogy bár a „taktika” kifejezés ritkán szerepel a magyar nyelvű szakirodalomban, annak jelentősége a gyakorlatban megkérdőjelezhetetlen. A játéksituációk elemzése alapján az egyes taktikai megoldások sikeressége jelentősen eltérő, és léteznek olyan taktikák, amelyek még az ellenfél tudatossága ellenére is hatékonyak maradnak.

**DOBI GERGŐ ISTVÁN**

dobigeri00@gmail.com

Sportközgazdász

MSc, 4. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

Témavezető:

Dr. Ráthonyi Gergely Gábor

adjunktus, DE GTK

## Mesterséges intelligencia alkalmazása a futball-adatelemzésben

*Kulcsszavak: mesterséges intelligencia, AI, labdarúgás, adatelemzés*

A futball egy virágzó üzlet. A labdarúgó klubok soha nem látott mennyiségű anyagi forráshoz jutnak és igyekeznek biztosítani azt, hogy a csúcson maradjanak, illetve, hogy ezeket a bevételeket rendszeres jövedelemmé alakítsák. Ez megnyitotta az utat az adatok és a futballelemzés előtt, hogy a pályán és azon kívül is támogassa és biztosítsa a klub rentábilis működését. Emellett a mesterséges intelligencia forradalmasítja a mindennapi életünket is, így dolgozatomban azt szerettem volna megtudni, hogy miként lehet a két területet együttesen alkalmazni a gyakorlatban. További célkitűzésem volt, hogy jobban megismerjem az emberek véleményét az új technológiával, futballstatisztikai elemzésekkel és mérkőzéskövetési szokásaikkal kapcsolatban.

Primer vizsgálatomat online kérdőív készítésével valósítottam meg, míg a kutatás további részeként egy fejlesztés keretén belül, a Python programozási nyelvet használva létrehoztam egy mesterséges intelligencia alapú SQL ügynököt, mely képes szöveges módon megválaszolni futball adatbázisban lévő adatokkal kapcsolatos kérdéseket.

Eredményeimben többek között megállapítottam, hogy az idősebb emberek sűrűbben néznek futballmeccseket, ám fiatalabb társaik élénkebben érdeklődnek az MI iránt és rendszeresebben használják is azt. Egyaránt kijelenthető, hogy minél rendszeresebben néznek az emberek mérkőzéseket, annál inkább szükségesebbnek tartják a futballstatisztikai vizualizációk létjogosultságát. A fejlesztés során és annak kiértékelésekor felismertem, hogy az MI igény szerinti finomhangolása elengedhetetlen a pontos és megbízható válaszok generálásához.

Napjainkban a labdarúgásban még inkább teret nyer a technológia szerepe, mind fejlesztői és fogyasztói oldalról is. Kutatásaim megerősítették, hogy a futballadatok rendkívül értékesek az emberek számára és szívesen fogadják az új technológiák alkalmazását is.

Bízom benne, hogy a fejlesztés a jövőben játékosmegfigyelők, adatelemzők és sportkommentátorok által használt eszköz is lehet.



## DÖMÖS NORBERT

domosnorbert02@gmail.com

Angol nyelv és kultúra, Testnevelő tanár

Osztatlan, 9. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Váczi Márk*

*egyetemi docens, PTE TTK*

*Fésüs Ádám*

*PhD hallgató, PTE TTK*

*Gáspár Balázs*

*PhD hallgató, PTE TTK*

### **Egyensúlyozás neurokinematikai vizsgálata virtuális valóság (VR) szimulációban**

*Kulcsszavak: VR, egyensúlyozóképesség, perturbáció, magasság, instabil*

**Bevezetés:** A virtuális valóság (VR) egy újszerű eszköz az egyensúly fejlesztésben, amely valósághű környezetek szimulálását teszi lehetővé. Bár korábbi kutatások vizsgálták az egyensúlyozó folyamatokat különböző feltételek mellett, kevés adat áll rendelkezésre a szimulált magasság és a felületi stabilitás együttes hatásairól az egyensúlyozó képességre és az alsó végtag izomaktivitására. Kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk az alsó végtagi kinematikát és izomaktivitást négy kondícióban: stabil felületen alacsony környezetben (SA), stabil felületen magas környezetben (SM), instabil felületen alacsony környezetben (IA) és instabil felületen magas környezetben (IM).

**Anyagok és módszerek:** Vizsgálatunkban 23 egyetemista sportoló (14 nő, 9 férfi) vett részt. A résztvevők egylábas egyensúlyozást végeztek négy kondícióban VR szemüveg viselése közben. Egyensúlyozás alatt vizsgáltuk a lábfej, a lábszár és a medence kinematikáját, és ezzel párhuzamosan rögzítettük a gastrocnemius medialis, peroneus longus, soleus és tibialis anterior izmok EMG aktivitását. Az adatok elemzéséhez ANOVA és Friedman tesztek alkalmaztunk.

**Eredmények:** A magasság szignifikánsan növelte a vizsgált izmok EMG aktivitását, míg az instabil felület önmagában nem okozott szignifikáns hatást. A kinematikai elemzések szerint a VR-al szimulált magas környezet jelentős testszegmens elmozdulásokat eredményezett mind a frontális, mind a sagittális síkban, különösen a lábfej esetében. A felület hatása kevés esetben idézett elő jelentős testszegmens kilengést frontális és sagittális síkban.

**Összefoglalás:** A VR-ban szimulált magasság jelentősen fokozta a testszegmensek kilengését, különösen a lábfej esetében. Ezek alapján leginkább a lábfej játszik kulcsszerepet a stabil helyzet fenntartásában. A magasság által előidézett fokozott-testszegmens kilengést, EMG aktivitást nem fokozta tovább az instabil felület használata. Az eredmények alapján a VR hatékonyan alkalmazható az egyensúlyfejlesztésben, különösen sportolók és technológiai újdonságok iránt nyitott populációk esetében.



## VIZVÁRI KRISTÓF GYÖRGY

vizvari.kristof@gmail.com

Sportmenedzser

MSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Dr. Csurilla Gergely  
tudományos munkatárs, TE

### Adatelemzés fontossága a kosárlabdában - NBA és Euroliga összehasonlítása

*Kulcsszavak: adatelemzés, kosárlabda, NBA, Euroliga, innováció*

Napjainkban a technológia fejlődésével az adatelemzés jelentősége is folyamatosan nő. A fejlődés természetesen a kosárlabda sportágat sem kerülte el, aminek következtében az erősebb bajnokságokban már szinte minden csapatnál foglalkoznak az adatok elemzésével.

A szakirodalmak alapján kijelenthető, hogy az NBA egy egészen más szintet képvisel az adatelemzés fontosságát illetően, mint a világ bármely másik bajnoksága. A minden csarnokba telepített kamerarendszer és különféle szoftverek segítségével az NBA-ben a labda és a játékosok minden mozdulata rögzítésre kerül, számszerűsíthetővé téve a játék minden aspektusát. Természetesen az Euroligában is találkozhatunk haladó statisztikai kategóriákkal, de ezek szinte kivétel nélkül kiszámíthatóak a box-score statisztikai lapokon megtalálható adatokból. A két liga összehasonlítása és az azonos elemzési modellek használata nem egyszerű feladat, mert mind a bajnokságok felépítésében, mind a szabályokban számos eltérés található. Elmondható, hogy az NBA és az Euroliga közötti különbség folyamatosan csökken, de rengeteg feltételnek kell még teljesülnie ahhoz, hogy a két liga közelebb tudjon kerülni egymáshoz az adatelemzés színvonalát tekintve.

Kutatásom során többek között arra kerestem a választ, hogy milyen hasonlóságok és eltérések figyelhetők meg a két bajnokságában adatelemzési szempontból, valamint, hogy mennyire fontos általánosságban az adatelemzés a kosárlabda világában. Kutatásom adatgyűjtése során négy mélyinterjút készítettem a témába jártas szakemberekkel. Interjúalanyom volt a Charlotte Hornets jelenlegi játékosmegfigyelője, az Euroliga pénzügyi részlegének menedzsere, egy korábbi, sikeres kosárlabda edző és egy adatelemzéssel foglalkozó cég vezetője is. Az interjúim során kapott eredmények által világossá vált számomra, hogy a korábban említett ligák közti különbségek valóban jelen vannak. Az adatelemzést azonban nem csupán a győzelmek számának növelése és a mérkőzésstratégiák kialakításának érdekében használják, hanem összetettebb célokra is, melyek gyakran pénzügyi döntéseket is befolyásolnak. Ilyenek döntés lehet például a megfelelő játékoskiválasztás



és csapatkialakítás, a sérülések előrejelzése, a bajnokság struktúrájának elemzése vagy a szurkolói elköteleződés vizsgálata.

Összességében elmondható, hogy az adatelemzés egy folyamatosan növekvő, kiemelten fontos iparaggá fejlődött a kosárlabdán belül, amely üzleti szempontból is óriási jelentőséggel bír már napjainkban is.

## GÓCZÁN PÁL

[goczan.pali@gmail.com](mailto:goczan.pali@gmail.com)

testnevelő-gyógytestnevelő, egészségfejlesztő

Osztatlan, 11. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

Témavezető:  
Biróné dr. Ilics Katalin  
egyetemi adjunktus, ELTE PPK

### A mesterséges Intelligencia által generált edzésterv hatékonyságának vizsgálata

*Kulcsszavak: Mesterséges Intelligencia, edzéstervezés, teljesítmény, ChatGPT*

**Bevezetés:** A mesterséges intelligencia (MI) napjaink digitális forradalmának egyik központi eleme. Már nem csupán a technológiai és ipari szférában jelent áttörést, hanem olyan területeken is, mint az egészségügy, az oktatás és a sport. A sport területén az MI egyre fontosabb szerepet tölt be, hiszen lehetőséget kínál az edzési folyamatok hatékonyságának növelésére, a nézői élmény új dimenzióinak megteremtésére és a teljesítmény javítására.

**Cél:** Munkánkban a Mesterséges Intelligencia (MI) edzéstervezésben való alkalmazásának lehetőségét vizsgáltuk. Arra kerestük a választ, hogy: Képes-e az MI személyre szabott edzéstervet készíteni? illetve, hogy Hatékony-e az MI által generált edzésterv?

**Módszer:** A 2024. februártól áprilisig tartó vizsgálatunkba olyan 18 és 25 év közötti osztatlan testnevelés szakos hallgatókat vontunk be (férfi N=7, nő N=4), akik az atlétika kurzus teljesítéséhez szükséges nőknél 1500 méteres, férfiak esetében 3000 méteres síkfutás szinteredményét nem tudták teljesíteni. A 6 hetes edzésterv összeállításához a mindenki számára ingyenesen elérhető ChatGPT 3.5-öt alkalmaztuk. Az edzések ellenőrzését okosórákkal, illetve önbevallásos kérdőívek segítségével ellenőriztük.

**Eredmények:** A 11 résztvevő közül 4 fő a program ideje alatt megsérült. A többieknek azonban sikerült a szintidőt teljesítenie. 2-en már a 4. héten, míg 6-an a 6 hét leteltével futották meg a követelmény szintet. A felkészülésük során az edzések jelentős részét jó állapotban kezdték meg. Az előírt programokat 93,5 %-ban „sikerült, vagy teljes mértékben sikerült” elvégezniük.

**Következtetés:** Az eredmények igazolták, hogy az MI által generált edzéstervek jól adagolták a terhelést, figyelembe vették az intenzitás változásait, és hatékonyan segítették a résztvevők saját fejlődését. Az adatok alapján megállapítható, hogy az edzéstervek nemcsak teljesíthetőek voltak, hanem kifejezetten támogatták a fejlődést. Munkánk talán leglényegesebb konklúziója az, hogy a Mesterséges Intelligencia képes akár egy másodedző szerepét is betölteni, tehát jelentősen segítheti az edzők munkáját.



**MOZGÁSTERÁPIA, GYÓGYÍTÓ MOZGÁSFORMÁK,  
FIZIOTERÁPIA A SPORTBAN I.**

**10:30 - 12:30 | C102 terem**

**PENCZ MÁRTA ZSÓFIA**

*penczmartazsobia@gmail.com*

Rekreáció és életmód

BSc, 4. félév

Széchenyi István Egyetem

Egészség- és Sporttudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Kurucz Anikó*

*egyetemi adjunktus, SZE AK*

**A lóasszisztált intervenció pozitív és fejlesztő hatásai gyermekkorban**

*Kulcsszavak: lóasszisztált intervenció, lóasszisztált aktivitás, lovas terápia, lóasszisztált oktatás, pozitív hatások*

Történelmünk során a lovaknak sok feladatuk volt már. Az emberiség és a technológia fejlődésével a társadalomban betöltött szerepük megváltozott. Manapság többnyire hobbi célt szolgálnak, már a gyerekek körében is elég népszerű sport a lovaglás. A ló és lovas között kialakuló kapcsolat egyedülálló, a test mellett a személyiség fejlődésére pozitív hatással vannak négy lábú patásaink, akár az életünket is meg tudják változtatni. A lovak közelségének gyógyító hatása van, ezt több tanulmány alátámasztotta már. Jelenlétük az agy számos területét stimulálja, köztük a beszéd-, érzelem-, illetve a mozgásért felelős központot is.

Az állatasszisztált intervenció magában foglalja az állatasszisztált aktivitást, az állatasszisztált terápiát és az állatasszisztált oktatást.

Kutatásom célja az volt, hogy megvizsgáljam: a lovasterápia, a lóasszisztált foglalkozás, valamint a lovaglás hatására milyen készségek fejlődnek a gyerekeknél. Milyen mértékű a változás, és mely területen tapasztalták a legjelentősebb fejlődést. Azért a gyerekeket választottam, mivel ebben a korban fejleszthetőek a koordinációs és kondicionális képességeik, valamint alakul ki személyiségük. Érdekelt az is, hogy a szülők tudatában voltak-e a lovaglás jótékony hatásainak, célirányosan választották-e ezt gyermekük számára, valamint mely tényezők játszottak szerepet a foglalkozások felkeresésében. Arra is választ kerestem, hogy a szülők szerint mely tanulmányi területeken mutatható ki változás, illetve élnének-e a közoktatás által felkínált lovaglás lehetőségével a helyi intézményekben.

Kutatásomhoz egyaránt alkalmaztam kvantitatív és kvalitatív módszertani eljárásokat: egyfelől online kérdőíves megkérdezést végeztem a szülők körében, másfelől lovas szakemberek és szülők voltak segítségemre, akik interjúk során osztották meg velem saját tapasztalataikat ebben a témában. Mindkét vizsgálati módszer primer adatfelvétel. A kutatásom nem reprezentatív, a téma jelentősége miatt a későbbiekben érdemes lenne egy nagyobb mintán is elvégezni.



**PÉTER-VARGA ESZTER**

eszter.varga2100@gmail.com

Testnevelő tanár, gyógytestnevelő-

egészségfejlesztő tanár

Osztatlan, 11. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

Témavezető:

Dr. Laki Ádám

egyetemi adjunktus, ELTE SEK

**Tartáskorrekció felmérés alternatív értékelési rendszerrel középiskolás tanulók körében**

*Kulcsszavak: tartáskorrekció, egészséges testtartás, mozgásszegény életmód*

A mozgásszegény életmód következtében a fiatal generáció körében egyre gyakrabban fordulnak elő ízületi kontraktúrák és funkcionális izomműködési problémák.

Vizsgálatunk során felmértük a tanulók ízületi mozgásterjedelmét és a tartásért felelős izmok funkcionális működését. Kutatásunk eredményeivel szeretnénk segítséget nyújtani a tanulóknak, valamint a testnevelő és gyógytestnevelő tanároknak az állapotfelmérés szakaszában. Az alternatív értékelési rendszer segítségével az eddigieknél pontosabban szeretnénk monitorozni az ízületi kontraktúrákat és izomgyengeségeket.

Ami az eredményeket illeti, a hamstring vizsgálatából kiderült, hogy a 108 tanulóból 58 tanulónak nem megfelelő a combhajlító izomcsoport nyújthatósága, melyből 9 lány és 49 fiú. Továbbá a hamstring nyújthatóság átlaga a fiúknál 79,04 fok, míg a lányoknál 86,5 fok. A csípőízület hajlékonyságát vizsgáló gyakorlatnál a felmért tanulókból több mint a fele nem tudta elvégezni helyesen a tesztet, 63 diáknak nem sikerült, ebből 19 lány és 44 fiú. Említésre méltó, 52 tanuló (15 lány, 37 fiú) alsó háti és ágyéki gerincszakasz eredménye, amely kötött, merev izomzatra utalhat.

## HORVÁTH-KULLAI JUDIT

kullai.judit@gmail.com

gyógytornász

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezetők:

Dr. Hock Márta

egyetemi docens, PTE ETK

Dózsa-Juhász Olívia

ügyvivő szakértő, PTE ETK

### A derékfájdalom és kismedencei fájdalom vizsgálata várandósság alatt és a szülést követő első évben keresztmetszeti kutatás alapján

*Kulcsszavak: derékfájdalom, rectus diastasis, fizikai aktivitás, postpartum*

**Célkitűzés:** A terhesség alatt és a szülés után bekövetkező fiziológiai változások, mint az ágyéki lordózis fokozódása, a súlypont előre helyeződése, illetve a hasizomzat tónusának csökkenése a hát alsó részén intenzív feszülést eredményez. A terhes nők körülbelül 50%-ának lesz deréktáji fájdalma a terhessége alatt vagy után, amely jelentős hatással lehet az életminőségre. A rectus abdominis diastasis a hasizom diszfunkciójának és a szülés utáni életminőség romlásának kockázati tényezője. Kutatásunk célja volt felmérni a terhesség előtt, alatt és után előforduló derékfájdás életminőséggel és fizikai aktivitással való kapcsolatát.

**Adatok és módszerek:** Az online kérdőíves keresztmetszeti kutatásban 220 egy éven belül szült nő vett részt, 18-45 év közöttiek, akiknek átlag életkoruk  $30,44 \pm 4,93$  év volt. A mindennapos fizikai aktivitás, a derékfájdalom, a kismedencei fájdalom és a rectus diastasis felmérésére az IPAQ-SF, a PGQ és az ODI standard kérdőíveket használtuk. A kapott eredményeket az IBM SPSS 28.0 verziójú szoftverrel elemeztük, a szignifikancia szintet  $p < 0,05$ -ben határoztuk meg. Az adatfelvétel 2022. október és 2023. január között zajlott (Google Forms). A normalitás vizsgálatához a Kolmogorov-Smirnov eloszlás vizsgálat került felhasználásra, míg az összefüggések vizsgálatára Spearman korreláció analízist, Pearson khi négyzet próbát és Mann-Whitney U tesztet végeztünk.

**Eredmények:** A Wilcoxon próba alapján várandósság előtti és utáni derékfájást mérő VAS skálákat összehasonlítva elmondható, hogy szignifikáns különbség mutatkozik a két változó átlagai között ( $p < 0,001$ ;  $Z = -9,904$ ). A Mann-Whitney U teszt alapján a magas fizikai aktivitásúak vagy inaktívak csoportjai között szignifikáns eltérés látható a kismedencei kérdőív pontszámait illetően ( $p = 0,028$ ;  $Z = -2,200$ ). és a szétnyílt és nem szétnyílt hasizmú nők csoportjai között a szülések száma szignifikánsan eltér ( $p < 0,001$ ;  $Z = -4,111$ ).

**Következtetések:** A fizikai aktivitás, vagy annak hiánya, a derék-és kismedencei fájdalmakra való hajlamot növeli, súlyosságát fokozza, továbbá a fizikai inaktivitás negatív hatással van



a testtömeg indexre és a szétnyílt hasizom kialakulását elősegítheti. Megoldási javaslatként potenciális, konzervatív, prevenció jellegű kezelési módszerként ajánlható a fizikai aktivitás növelése, annak napi rutinba illesztése.



## **NAGY DÁNIEL**

nagyd2115@gmail.com

Testnevelés-gyógytestnevelés-  
egészségfejlesztő tanár  
Osztatlan, 5. félév

Debreceni Egyetem  
Természettudományi és Technológiai Kar

*Témavezetők:*

*Dr. habil. Biró Melinda  
egyetemi docens, DE TTK  
Biró Eszter  
tudományos munkatárs, DE TTK*

### **A hengerezés hatásának vizsgálata a derék és a csípőízület mozgástartományára**

*Kulcsszavak: SMR Henger, mozgástartomány, derék, csípőízület, fascia*

A kutatásom a hengerezés hosszútávú hatásaira irányult. Érdekelt, hogy vajon a rendszeres hengerezés kivált-e egy általános hajlékonyságot, vagy csak közvetlenül növeli-e a mozgástartományt. Továbbá, arra is kíváncsi voltam, hogy a gyakorlati tapasztalat mind technikai, mind szöveti strukturális szempontból, miként befolyásolja a hengerezés hatását.

A méréseket két fő területre koncentrálni a derék és csípő tekintetében végeztem, melyek a mai ülőéletmódnak köszönhetően különösen feszes, problémás területeket jelent. A kutatásban 30 (n=30) fiatal sportoló vett részt. 11 nő (n=11; kor:  $19 \pm 1$  év) és 19 férfi (n=19; kor:  $19,5 \pm 1,5$  év). A kérdések megválaszolásához, két módszert alkalmaztam. A demográfiai adatok begyűjtéséhez, és a hengerezéssel kapcsolatos előzetes tapasztalat feltérképezéséhez, valamint a szubjektív vélemények felméréséhez a kérdőíves módszert használtam Thorborg és munkatársai (2011) validált kérdőív adaptációjával. A másik módszerem a vizsgálat volt, ahol 5 héten keresztül végeztek hengerezést a kutatásban résztvevők. Hetente két közös alkalmon vettek részt, melyeket én tartottam, ezen felül még legalább 2 alkalommal hengereztek otthoni környezetben. Minden alkalommal teljes testen történő alkalmazást végeztünk a globális, idegrendszeri hatások elérése végett. Lassú technikát alkalmaztunk, mely során 6-8 alkalommal hengereztek oda-vissza egy területet. A vizsgálat során 4 tesztet alkalmaztam: (1) „Straight Leg Raise” teszt, (2) „Finger Floor” tesztet (3) „Sit and Reach” tesztet és (4), a „Thoracolumbar Lateral Flexion” teszt. A vizsgálatunk során 4 mérés történt. Az első mérésre az 5 hét kezdetén az első közös hengerezés előtt került sor. A második mérést az első hengerezést követően végeztük el. A harmadik mérésre 5 hét elteltével a hengerezés előtt, a negyedikre pedig a hengerezés után került sor.

Az eredmények azt mutatták, hogy a rendszeres hengerezés pozitívan befolyásolta a mozgástartományt, mind rövidtávon, mind hosszútávon. Az is megállapítható hogy az 5 hét során hatékonyabbá vált a hengerezés technikája. A gyakorlati tapasztalat jelentősen pozitívan befolyásolta a hengerezés hatását, a technikai kivitelezés fejlődésének és a strukturális adaptációnak köszönhetően.



**STEINGRUBER NIKOLETT LAURA**

*nikolett.st7@gmail.com*

Gyógytornász

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

*Témavezetők:*

*Kovács-Szabó Zsófia*

*Tanársegéd, PTE ETK*

*Kovácsné dr. Bobály Viktória*

*Adjunktus, PTE ETK*

**Gerincprevenációs mozgásprogram alkalmazása táncosok körében**

*Kulcsszavak: amatőr táncosok, professzionális táncosok, derékfájás, lumbális motoros kontroll képesség, mozgásprogram*

**Célkitűzés:** Kutatásunk célja volt a törzsprevenációs mozgásprogram hatásának vizsgálata amatőr és professzionális táncosok körében a derékfájás csökkenthetőségének és a törzs körüli izmok statikus erejének tekintetében.

**Adatok és módszerek:** Longitudinális, prospektív, intervenciós kutatásunkat 2023. szeptember és december között végeztük 11-18 év közötti, profi és amatőr táncosnők körében kényelmi mintavétellel. Saját szerkesztésű kérdőív, VAS (vizuál analóg skála), a törzsizmok statikus erejét Core, SRS. (oldal-plank), az ágyéki motoros kontrollt SLR. ( egyenes lábemelés) teszt került alkalmazásra. A két csoport 3 hónapon keresztül törzsprevenációs mozgásprogramot hajtott végre, majd újra mértük őket. A statisztikai elemzést SPSS 20.0 és Microsoft Office Excel programmal végeztük, leíró statisztikát, páros t-próbát, kétmintás t-próbát alkalmaztunk. Eredményeinket  $p < 0,05$  esetén tekintettük szignifikánsnak.

**Eredmények:** A vizsgált alanyok ( $n=26$ ) átlagéletkor  $14,5 \pm 1,90$  év volt. Az intervenció hatására a profi táncosoknál a fájdalom intenzitása szignifikánsan csökkent (VAS1:  $p=0,005$ ), a törzsizmok statikus izomereje szignifikánsan nőtt a Core-tesztnél ( $p=0,012$ ). Az SRS. domináns oldala ( $p=0,051$ ) nem, míg a nem domináns oldal ( $p < 0,001$ ) szignifikánsan nőtt. Az SLR. tesztnél fejlődés volt megfigyelhető ( $p < 0,001$ ). Az amatőr táncosoknál a fájdalom intenzitása szignifikánsan csökkent (VAS1:  $p=0,025$ ). Szignifikánsan nőtt a törzsizmok statikus izomereje (Core-teszt:  $p < 0,001$ ), az SRS. teszt mindkét oldala ( $p < 0,001$ ), valamint az SLR. is ( $p < 0,001$ ).

**Következtetések:** A törzsprevenációs tréning hatására javult a törzsstabilizáló izmok ereje, az ágyéki motoros kontroll képessége és csökkenthető a derékfájás és a sérülések előfordulása mindkét csoportnál.

## ADRIÁN DOROTTYA

adrian.dorottya@gmail.com

Edző (úszás)

BSc, 6. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

Témavezető:

Dr. Atlasz Tamás

egyetemi docens, PTE TTK

### Úszáshangúlyos sportterápia hatása gerincvelősérülés esetén

*Kulcsszavak: paraplégia, úszásterápia, izometria, elektromiográfia, járáselemzés*

Célunk bemutatni egy esettanulmányon keresztül, hogy az úszás alapú sportterápia, hagyományos edzésterhelési összetevőkkel milyen eredményeket hozhat egy gerincvelő sérülést szenvedett paraplégia állapotában lévő 40 éves férfi esetében. Feltételezésünk az, hogy újramozgást, a járás-technikai feladatokat a mozgásfejlődés szakaszainak sorrendben történő adaptációjaként kell meghatározni, valamint eközben elengedhetetlenül szükséges az aerob állóképesség fejlesztése is.

Az alany megmaradt motoros képességeinek fejlesztése (erő, állóképesség, mozgáskoordináció, ízületi lazaság) a késői rehabilitáció szakaszában történt. Egy terápiás alkalom (edzés) három részből állt, mindig azonos sorrendben végrehajtva. Sportmedencei járástechnikai feladatok, tanmedencei járásminták gyakorlása, magas ismétlésszámmal, különböző környezeti változók bevezetésével célorientáltan, valamint sportmedencei úszó feladatokkal kombinálva valósult meg. Az első nagymedencés gyakorlatok hangsúlyosan proprioceptív tréning, a kismedencés gyakorlatok fejlesztési területei a dinamikus stabilitás és poszturális kontroll javítása volt. A két helyszín és gyakorlatblokkok meghatározott sorrendben, egymást követték az edzések során. Az éves edzésterv mezociklusaiban a terhelés adagolása 3+1 progressziós hétben, a makrociklusok terhelési összetevői pedig a mérések eredményeinek alapján készültek. Vizsgálatokban az alábbi méréseket végeztük: izometria, felületi elektromiográfia (EMG), valamint szenzoros járáselemzés.

Kiinduló állapot a program kezdetekor fennálló alapállapotot (érezékszervi hiányos, neurológiai funkcióvesztés, paraplégia, kerekesszék) mutatta, melyet a rehabilitációs intézet közölt megfelelő besorolás szerint. Az első mérés a program megkezdését követő 20. hetében, a második mérés a program végén a 12. hónapban történt. A testösszetétel mérés során súlygyarapodást (vázizom-, és zsírtömeg) regisztráltunk. A második és harmadik mérések során az alsó végtagok különböző mozgatóizmaiban jelentős erőnövekedést rögzítettünk, valamint a járáselemzés és a közben mért felületi EMG mérések is szignifikáns fejlődést mutattak.

A leírt módszerek előrevetítenek olyan lehetőségeket, melyeket gerincvelő trauma okozta paraplégia állapot javulását eredményezheti. A könnyített körülmények között végzett funkcionális gyakorlatok magas ismétlésszámmal, az idegrendszer stimulálásával, serkentik a cerebrális és spinális plaszticitást, fokozhatják a neurológiai javulást.



**VARGA IVETT**

v.ivett78@gmail.com

Ápolás és betegellátás

BSc, 9. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezetők:

Dr. Hock Márta

egyetemi docens, PTE ETK

Dr. Makai Alexandra

adjunktus, PTE ETK

**A rectus diastasis torna hatékonyságának felmérése mozgásprogrammal  
császármetszéses édesanyáknál**

*Kulcsszavak: interrectus távolság, transversus abdominis izomaktivitás, várandósság, postpartum, linea alba*

**Célkitűzés:** A rectus diastasis abdominis (DRA) főként a várandós édesanyákat érintő állapot, mely 66%-nál a harmadik trimeszterben, 53%-nál közvetlenül szülés után jelentkezik. Ez a m. rectus abdominis izomhasának eltávolodása a linea albatól. Tanulmányunk célja ezen interrectus rés (IRD) csökkentése volt transversus abdominis (TA) aktiválásán alapuló mozgásprogrammal, javítani az állapot által befolyásolt életminőségbeli tényezőket és felmérni a lehetséges rizikófaktorokat összefüggésben a DRA megjelenésével.

**Módszerek:** Kvázi-experimentális vizsgálat. Helyszínünk a PTE KK Szülészeti-és Nőgyógyászati Klinika. Elemzésünkben 8 hétig 21 császármetszésen átesett édesanya önkéntes alapon vett részt kétfelé osztva: intervenciós 10 fő, kontroll csoport 11 fő. Pre és post vizsgáltunk IRD távolságot manuálisan REC-teszttel három lokációnál, haskörfogatot, hasizomerőt, S5Ltesztet, HerQLes kérdőívet, várandósság alatti fizikai aktivitást. Statisztikai szoftverként a Microsoft Excel programot, statisztikai próbaként regressziót, kétmintás- és páros-t próbát alkalmaztuk. Szignifikancia szintjét 5%-ban határoztuk meg ( $p < 0,05$ ).

**Eredmények:** Intervenciós csoport átlagéletkora  $32,80 \pm 5,03$  év, a kontrollé  $29,09 \pm 3,27$  év a postpartum időszak  $25,2 \pm 15,65$  és  $11,52 \pm 15,94$  hetében. Post mérésnél intervenciós csoporton belül szignifikáns értéket kaptunk az IRD mértékében köldök felett  $4,5$  cm  $p = 0,0001$ , a köldöknél  $p < 0,0001$ ,  $4,5$  cm alatta  $p < 0,0001$ . Javulás a S5Ltesztnél  $p = 0,002$ , izomerőnél  $p = 0,0007$ , HerQLes kérdőívénél  $p = 0,0004$ , BMI-nél  $p = 0,007$ . Hipotéziseink igazolódtak kapott értékeink alapján. A DRA megjelenése és a csökkent izomerő között szignifikáns összefüggést találtunk  $p = 0,002$ , mint potenciális rizikófaktor.

**Következtetés:** Eredményeink alapján igazolható a TA aktivitására, has-törzsizomfűző kialakítására alkalmazott mozgásprogram hatékonysága az IRD záródására.

## ELEK DÁVID

davelek13@gmail.com

Humánkineziológia

MSc, 4. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezető:

Dr. Melczer Csaba

adjunktus, Komplex Sport Teljesítménydiagnosztikai és Fizioterápiás Kutatóintézet mb.  
kutatóintézet vezető, PTE ETK

---

### A soleus pushup glükóztoleranciára gyakorolt hatása prediabetikus állapotban

*Kulcsszavak: soleus push up, prediabetesz, EMG, hiperglikémia, glükóztolerancia*

**Célkitűzések:** A kutatásunk célja a soleus push up (SPU) gyakorlat vércukorszintre gyakorolt hatásának és a gyakorlati implementáció lehetőségének a vizsgálata volt prediabetikus állapotban lévő személyek esetében.

**Adatok és módszerek:** Kutatásunk longitudinális és prospektív jellegű volt. Beválasztási kritériumként a prediabetikus állapot került meghatározásra. A jelentkezőket (n=13) véletlenszerűen két csoportra osztottuk. A résztvevők elvégeztek egy orális terheléses glükóztolerancia tesztet, majd egy héttel később ismételt terhelés következett az SPU gyakorlat végzése közben. Az egyik csoport folyamatos EMG visszajelzés mellett végezte a gyakorlatot (n=6), a másik csoport számára nem álltrendelkezésre EMG visszajelzés (n=7). A mérések 2 órás időtartamában 15 percenként monitoroztuk a vércukorértéket. Az SPU végzése közben mért vércukorértékek és az általuk alkotott görbe alatti terület összehasonlításra került a kontrollmérés eredményeivel. A statisztikai adatelemzés során leíró statisztikát, t-próbát, egytényezős varianciaanalízist és kevert modelleket alkalmaztunk 95%-os megbízhatósági szinten, IBM SPSS 26.0 és GraphPad Prism 10 program használatával.

**Eredmények:** Az SPU közben mért értékek az OGTT 30. percétől kezdve szignifikánsan alacsonyabbak voltak a kontrollmérésen mért értékekhez képest mindkét csoport esetében. A görbe alatti terület mindkét csoport esetében szignifikánsan kisebb volt SPU végzése közben, mint a kontrollmérésen. A csoportok között nem mutatkozott szignifikáns különbség a görbe alatti terület csökkenésének mértéke vizsgálata során.

**Következtetések:** A soleus push up hatékonyan csökkenti a posztprandiális vércukorértéket mind EMG visszajelzéssel, mind anélkül.



MOZGÁSTERÁPIA, GYÓGYÍTÓ MOZGÁSFORMÁK,  
FIZIOTERÁPIA A SPORTBAN II.

13:00 - 15:00 | C102 terem

**PONGRÁCZ MÓNIKA**

*pm.apartmanhaz@gmail.com*

komplex rehabilitáció

MSc, 3. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. habil. Hock Márta*

*Egyetemi docens, PTE ETK*

**Postnatalis vizeletinkontinencia és online rehabilitációs program eredményességének vizsgálata**

*Kulcsszavak: inkontinencia, postpartum rehabilitáció, online tornaprogram*

**Célkitűzés:** Jelen vizsgálat célja a szülés utáni inkontinencia felmérése Magyarországon. Továbbá vizsgálni kívántuk az általunk összeállított online, medencefenék izmok erősítésére épülő program hatékonyságát a postpartum vizeletinkontinencia tekintetében.

**Adatok és módszerek:** Kvantitatív és prospektív keresztmetszeti kutatást végeztünk. Online kérdőívünket (saját kérdések, ICIQ UI SF, Beck Depresszió SF, 5Q-5L-5D és GPAQ) 134, 1-5x szült nő töltötte ki. Közölük választottunk be 13 főt az online tornaprogramunkba, akik 3 hónapig heti átlag 100 percet foglalkoztak a gátizom erősítéssel, hetente új gyakorlatsorral. Míg a kérdőívet a szülési módtól független kitölthették a résztvevőink, addig a 3 hónapos tornaprogramba csak hüvelyi úton szültek kerültek be. Velük kezdetben még kitöltöttük az előző kérdőívek mellett az FSFI-t és a Betegségteher-indexet, emellett VAS-skálát néztünk a derékfájdalom tekintetében és vizelési naplót vezetettünk. Az adatokat korrelációval, ANOVA-val és páros t-próbával elemeztük SPSS szoftverben. A szignifikancia szint  $p < 0,05$ .

**Eredmények:** Megállapítottuk, hogy az akaratlan vizeletvesztés mennyisége és a fekvéssel / üléssel töltött órák száma között kapcsolat van ( $p=0,022$ ), illetve, hogy a Beck Depresszió pontszám és az 5Q-5L-5D kérdőív aktuális egészségi állapotot felmérő kérdése között is szignifikáns kapcsolat mutatkozik ( $p=0,009$ ). Továbbá a 3 hónapos online programunk szignifikáns javulást hozott az ICIQ UI SF pontszámában ( $p=0,003$ ), a derékfájdalom csökkenésében ( $p=0,027$ ), az FSFI pontszámában ( $p < 0,001$ ) és az 5Q-5L-5D kérdőív utolsó kérdésében ( $p=0,05$ ) is.

**Következtetések:** Az online kérdőív alapján megállapításra került, hogy az inkontinencia mértéke és az inaktivitással töltött idő között, kapcsolat van, ami előre bocsájtja a mozgás fontosságát a problémakörben. Továbbá elmondhatjuk, hogy az általunk összeállított online tornaprogram hatékony lehet a postpartum vizeletinkontinencia kezelésében.



## DANYINÉ KÉSMÁRKY RÉKA

kesmarkyre90@gmail.com

testnevelés- német

Osztatlan, 5. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

Témavezetők:

Szigethy Mónika

egyetemi adjunktus, ELTE SEK

Heszteráné Dr. Ekler Judit

egyetemi docens, ELTE SEK

### Testtartási elváltozással rendelkező úszók kollektív szárazföldi edzésprogramjának hatásai

*Kulcsszavak: testtartás, korrekció, mozgásprogram, tartásirendellenesség, tartásjavítás*

Bevezetés és célkitűzés: Kutatásomban a rendszeresen úszóedzésre járó gyerekek tartási rendellenességébéli érintettségét, ezek szárazföldi tartáskorrekciós gyakorlatokkal történő korigálhatóságát vizsgáltam. A kutatásom legfőbb célja a saját tanítványaim életminőségének javítása, sssssssgerincük állapotának felmérése, értékelése volt.

Anyag és módszer: A kutatást a KÜE-be járó gyerekek (n = 16, 10 fiú, 6 lány; 8-15 év) körében végeztük, 2024. 05.-10.-ig. A minta jellemzői: hetente minimum három úszóedzés; azonos tudásszint; gerincegérrel kiszűrt mobilitási vagy stabilitási probléma. Az úszók, a bemeneti gerincegeres vizsgálattal feltárt elváltozásoknak megfelelő tartáskorrekciós mobilizáló és erősítő gyakorlatokat végeztek 4 hónapon át, edzésenként 15 percben. A kimeneti mérés a bemenetivel azonos protokollal történt.

Eredmények és következtetés: H1: Rendszeresen sportoló gyerekek, ezért kevés kirívó esetet mérünk - nem igazolódott be.

A mintakiválasztáskor megmért 26 gyermekből 16-nál volt valamilyen tartási rendellenesség. Ez egybeesik Balinska és mtsai. (2025) eredményeivel, akik 47 fő 10-12 éves sportoló gyermek között az úszóknál 7 %-ban találtak tartási rendellenességeket. A kutatás tehát rávilágít arra, hogy a sportoló gyerekek körében ugyanúgy jelen van ez a probléma.

H2: Az általunk észrevett tartáshibák valid mérőeszkővel igazolhatóak - beigazolódott. A gerincegérrel végzett méréssel alátámasztottam, hogy az általam észrevett hanyag tartás, tartásgyengeség, valóban fennáll, még ha nem is esik kóros tartományba.

H3: A kiszűrt tartási elváltozásokra kidolgozott korrekciós mozgásprogram javulást fog eredményezni - beigazolódott.

Az intervenció a stabilitási értékekben szignifikáns javulást eredményezett ( $t(15) = -3.28$ ,  $p = .005$ ). A testtartásparaméter adatok nem adtak szignifikánsan növekedő eredményt ( $t(15) =$



-1.02,  $p = .325$ ), azonban a felső kvartilisban 83.2-ről 86.5-re és alsó kvartilisban is 69,8-ról 72.0-ra növekedtek az értékek, a minimum 53.0-ról 58.0-ra és maximum értékben is 90.0-ról 92-re, felfelé ívelő, pozitív változás állt be, ahogy a medián elhelyezkedésében is, 76.0-ról 79.0. Az intervencióval változás indult el a gyermekek állapotában, a továbbiakban a hangsúly a folyamatosságra és a hosszabb időtartamra helyezendő. A növekedési tényező monitorozása kulcsszerepet játszik ebben az esetben, főleg a 12-15 éves korosztályban, ők lesznek veszélyeztetettségük helyzetben.



## SŐLÉD ORSOLYA

orsi.soled@gmail.com

Ápolás és betegellátás

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezető:  
Dr. Tardi Péter Sándor  
adjunktus, PTE ETK

### Csípő mobilitás fejlesztő mozgásprogram hatékonyságának vizsgálata női jégkorongozók körében

*Kulcsszavak: női jégkorong, csípőmobilizáció hatékonyság, mozgástartomány, fájdalom és teljesítmény felmérés*

Cél: A női jégkorongozók csípőmobilitását mozgásprogrammal növeljük, illetve annak hatását felmérjük a fájdalmuk és teljesítményük szempontjából, amellyel a mozgásprogram hatékonyságát alátámaszthatjuk.

Vizsgálati anyag és módszer: Kutatásunk egy longitudinális, kvantitatív, prospektív, eset kontroll vizsgálat volt, melyben összesen 27 női jégkorongozó vett részt, akik a Ferencvárosi Torna Club (FTC) (n=14) és a Magyar Atlétikai Club (MAC) (n=13) játékosai közül kerültek be. Mindkét csoport játékosainál csípőízületi aktív és passzív mozgástartományt mértünk, Vizuál Analóg Skálán (VAS-skála) az edzés előtti, alatti és utáni csípő- és derék fájdalomra vonatkozó, illetve a Roland-Morris kérdőívet is (RMQ) kitöltöttek. Jeges sprint és széles ugrás teszttel felmértük a teljesítményüket. Az FTC játékosai 8 hétig végezték a mozgásprogramot, a MAC sportolóit csak felmértük. Microsoft Excelben kétmintás és párosított t-próbával elemeztük.

Eredmények: Szignifikáns fejlődést tapasztaltunk az önkontrollos összehasonlításban az FTC játékosainál: flexió ( $p=0,002$ ), extenzió, abdukció, kirotaáció és berotációs irányban aktív és passzív ROM-ban is ( $p<0,001$ ). FTC játékosai szignifikáns eredmények között minimum 6,30, maximum 12,50 átlagos javulás történt, míg a MAC játékosainál csak maximum 4,60. A VAS skála alapján a deréktáji fájdalom csökkent az FTC játékosainál (előtt:  $p=0,020$ , alatt:  $p=0,017$ , után:  $p=0,002$ ) MAC játékosaival ellentétben. RMQ eredményét tekintve a csoportok között az FTC játékosainak az átlagpontszáma jelentősen csökkent az utómérés esetében a MAC sportolóitól ( $p=0,017$ ), az első mérés esetében pedig nem ( $p=0,535$ ). Jeges sprint 5 ( $p=0,002$ ), 10 és 20 méterén ( $p<0,001$ ) és széles ugrás teszten ( $p<0,001$ ) is jelentős javulást értek el az FTC játékosai.

Következtetés: Eredményeink arra engednek következtetni, hogy a csípőmobilizációs mozgásprogram a mozgástartomány mellett jótékony hatással van a jégkorongozók deréktáji panaszaira, illetve sportteljesítményére.

**KRIZALKOVICOVÁ ZUZANA**

*zuzana.krizalkovicova@gmail.com*

Fizioterápia

MSc, 3. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Makai Alexandra*

*Adjunktus, PTE ETK*

*Prof. Dr. Szentpéteri L. József*

*Adjunktus, PTE ÁOK*

*Nagy Dóra*

*Tanársegéd, PTE ETK*

**A judo sport hatásának vizsgálata központi idegrendszer fejlődésére óvodás korú gyermekek körében**

*Kulcsszavak: gyermekek, központi idegrendszer fejlődés, judo*

**Célkitűzés:** A kutatás célja volt felmérni a 4-7 éves gyermekek esetlegesen fennmaradt primitív reflexeit, motoros és kognitív állapotát, valamint a judo jótékony hatását a központi idegrendszerre és hatását a fizikai, mentális és kognitív képességekre.

**Adatok és módszerek:** A kutatás típusa kvázi experimentális vizsgálat. A vizsgálat célcsoportja a 4-7 éves judo sportolók ( $n=77$ ), és kontroll csoportként 4-7 éves óvodások, akik nem judoznak ( $n=105$ ) kerültek bevonásra a vizsgálatba. Kizárási kritériumként a súlyos ortopédiai, kardiovaszkuláris, neurológiai, pszichiátriai vagy endokrin betegségek, nem gyógyult sérülések és traumák, droghasználat, láz és izomfájdalom voltak meghatározva. A felmérés 3 országban, 5 városban zajlott 2023 január-november hónapok között. Alkalmazott mérőeszközök az INPP (Institute for Neuro-Physiological Psychology), PANESS (Physical and Neurological Examination for Soft Signs) tesztek voltak. Az adatok elemzésére párosított mintás  $t$  próbát, független mintás  $t$  próbát, ANCOVA elemzést alkalmaztunk 95%-os valószínűségi szint mellett, SPSS 28.0 program segítségével.

**Eredmények:** A vizsgálatban 116 fiú, 66 lány gyermek felmérése történt meg. A judo sportot űző óvodások eredményei szignifikáns javulást mutattak minden vizsgált teszt vonatkozásában ( $p<0,001$ - $p=0,004$ ). Az óvodás és judo csoportok között szignifikáns különbséget találtunk az INPP ( $p<0,001$ ) és PANESS ( $p<0,001$ ) tesztek vonatkozásában. Országok között szignifikáns különbséget nem találtunk ( $p>0,05$ ). Szignifikáns összefüggést találtunk a mérési eszközök eredményei között ( $R=0,525$ ,  $p<0,001$ ).

**Következtetések:** A judo sportot űző óvodás korú gyermekek idegrendszeri fejlődése szignifikánsan kedvezőbb volt óvodás társaiknál. A kutatás eredményei megerősítik annak tényét, hogy érdemes lenne egy judo elemekre épülő mozgásprogramot létrehozni a köznevelési intézetek részére a gyermekek fejlesztésére.



**FERENCZY BOGLÁRKA**

ferenczyboglarka4@gmail.com

Ápolás és betegellátás (gyógytornász)

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezető:

Kovácsné Dr. Bobály Viktória

adjunktus, PTE ETK

**A prevenció és rehabilitáció szerepe és jelentősége az esztétikai sportágak területén**

*Kulcsszavak: akrobatikus rock and roll, derékfájdalom, mozgásprogram*

Az akrobatikus rock and roll egy nagymúltú mozgásforma, mely specifikus tánclépéseken túl látványos akrobatikákat tartalmaz. Az akrobatikus elemek megterhelőek lehetnek a törzs egészére nézve, főként a deréktájon. A következő kutatás célja ezért egy preventív jelleggel bíró törzsizomra fókuszáló mozgásprogram bemutatása és elsajátítása volt.

Egyszerű, nem randomizált vizsgálatot végeztünk, amelyet a három hónapos mozgásprogram után ismét elvégeztünk a táncosokon. 15 fős 13-25 éves akrobatikus rock and roll csoportot mértünk fel, akik aktívak voltak a 2022-es versenyszezonban és nem rendelkeztek kezelést igénylő gerincproblémával vagy sportsérüléssel. Az első felmérésre 2022. szeptemberében került sor a Fordan Tánccentrumban (7623 PÉCS, Indóház tér 2.), a kutatás 2023 januárjában fejeződött be. A felmérésen túl a résztvevők kitöltötték a Derékfájdalommal kapcsolatos tudást felmérő kérdőív-et (DTK). Leíró statisztikát (átlag, szórás, medián, Mann-Whitney) és elemzéseket végeztünk a normalitás (Shapiro-Wilk teszt) figyelembevételével, Microsoft Excel és Python 3.11.2 informatikai szoftverek segítségével.

A felmérés során a törzsizmok erejét és nyújthatóságát vizsgáltuk, illetve felmértük a táncosok lumbális motoros kontroll képességét. A két vizsgálati csoport tekintetében például szignifikáns különbség ( $p=0,676$ ) mutatkozott a Sitting forward lean teszt során. A versenyző csapat a mozgásprogram lejárta után a Core-teszt tekintetében fejlődött szeptemberi eredményéhez képest ( $p=0,006$ ).

A decemberi felmérés eredményei azt mutatták, hogy edzésenként pár törzsre fókuszáló erősítő és nyújtó gyakorlatnak is megvan az eredménye és javulás tapasztalható már pár hónap alatt. Hazánkban közel 30 olyan akrobatikus rock and roll egyesület működik, ahol felnőtt kategóriás páros és/vagy formációs sportolókat nevelnek. A jövőben hasznos lenne elérni és megvizsgálni a táncosokat országszerte egy hasonló kutatás keretében, továbbá kiemelni a prevenció szerepét a sportág edzői számára.

## HALMI PETRA

halmi.petra23@gmail.com

Testnevelő, gyógytestnevelő-  
egészségfejlesztő tanár  
Osztatlan, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Dr. Csirkés Zsolt  
adjunktus, TE

---

### **Papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna hatása az 5-6 éves óvodások vizuo- motoros koordinációjára**

*Kulcsszavak: óvodáskorúak, papírhenger, fejlesztés, vizuo-motoros koordináció, finommotorika*

Bevezetés: 5-7 éves korban a legnagyobb hangsúlyt a finommotorika fejlesztésére kell fordítani, ami magában foglalja az ujjak apróbb, összehangolt mozgásait. A funkcionális mozgásformák megfelelő kivitelezésén keresztül juthat el a gyermek az iskolaérettséget jelentő mozgásfejlettségig. A vizuo-motoros koordináció megfelelő színvonala az írás elsajátításának elengedhetetlen feltétele. A mozgásfejlesztés során lényeges, hogy a gyakorlatok a gyermekek életkori és érési sajátosságaihoz igazodjanak. Az ismert eszközökön (pl. gyurma) és kéziszeren (pl. babzsák) kívül egy egyszerű eszköz, a papírhenger is alkalmazható az óvodások vizuo-motoros koordinációjának fejlesztésére.

Célkitűzés: Egy két hónapos, papírhengerrel végzett mozgásfejlesztő torna pozitív hatással van az 5-6 évesek vizuo-motoros koordinációjára.

Hipotézisek: Feltételezem, hogy a két hónapos fejlesztés hatására szignifikáns különbség tapasztalható a vizsgálati csoport 1. és 2. mérési eredményei között. Feltételezem, hogy a kontrollcsoport 1. és 2. mérési eredményei között nincs szignifikáns különbség. Feltételezem, hogy a két hónapos torna hatására a 2. méréskor a vizsgálati csoport tagjai szignifikánsan nagyobb mértékű fejlődést mutatnak a vizuo-motoros koordináció tekintetében a kontrollcsoportba tartozó társaikhoz képest.

Vizsgálati módszerek: A vizsgálatban két óvodás csoport szerepelt. A vizsgálati csoport a két hónapos, heti 2x45 perces vizuo- és finommotoros fejlesztésbe bevont óvodásokból állt, míg a kontrollcsoport a mozgásfejlesztő foglalkozásokra nem járókból állt. A fejlesztés előtt és után mindkét csoportot a Bender „A” próbával mértem (Torda, 1994). A papírhengerrel végzett feladatokat egy már meglévő módszertani füzet (Balázs, 2020) alapján volt, illetve ezeket bővítettem a gyermekek számára. Eredmények: A második méréskor a vizsgálati csoport szignifikáns javulást mutatott az első



méréshez képest, míg a kontrollcsoportba tartozók eredményei között nem találtam jelentős változást.

Összefoglalás: Két hónapos, heti 2x45 perces mozgásfejlesztés hatására javulás mutatható ki a vizsgálati csoportba tartozó óvodásoknál. A kutatásban vizsgált terület kiemelt fontosságú az iskolaérettséghez.

## JANZSÓ DOMINIKA

janzsodominika@gmail.com

Ápolás- és betegellátás

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezető:

Horváthné Tóth Bettina

tanársegéd, PTE ETK

### Utánpótláskorú kézilabdázók vizsgálata és fejlesztése törzs- és alsó végtagi stabilitás szempontjából

*Kulcsszavak: neuromuszkuláris tréning, dinamikus térd valgus tengelyállás, kézilabda, sérüléskockázat*

**Bevezetés:** A sportban egyre gyakrabban fordulnak elő sérülések, amelyek jelentősen megterhelik a sportolók fizikai és lelki állapotát. A sérülékenység csökkentése, illetve a sérülés elkerülése végett egyre fontosabbak a preventív tréningek.

**Célkitűzés:** Jelen kutatásunk célja egy neuromuszkuláris tréningprogram hatásának vizsgálata utánpótlás korú kézilabdázók körében.

**Módszer:** A prospektív vizsgálatot 2023 januárja és 2024 januárja között végeztük. 40 utánpótlás korú kézilabdázóból kiszűrtünk 17 lányt ( $12,35 \pm 1,00$  év) és 17 fiút ( $13,59 \pm 0,51$  év) ( $n=34$ ). Alkalmazott módszertan: Flamingó teszt, Plank teszt, Y-balance teszt és egy lábás guggolás teszt. A méréseket a fiúk esetében tréning előtt és tréning után mértük fel, míg a lányok esetében utánkövetést is végeztük. Mozgásprogram: 6 héten keresztül, heti 2-szer 30 perc. Alkalmazott statisztika: leíró, Kolmogorov-Smirnov teszt, párosított t-próbát/ Wilcoxon teszt, kétmintás t-próbát/Mann-Whitney teszt, Ismételt méréseket ANOVA teszt/Friedman teszt. (MS Office 2016 Excel, SPSS v. 29,  $p < 0,05$ ).

**Eredmények:** A mozgásprogramot követően szignifikáns javulást tapasztaltunk a statikus egyensúlyban ( $p=0,002$ ;  $p < 0,001$ ) és sérüléskockázatban ( $p=0,001$ ;  $p < 0,001$ ) mind a két alsó végtagra nézve, a törzsizomerőben ( $p < 0,001$ ), valamint a dinamikus térd valgus tengelyállás mértékét tekintve ( $p < 0,001$ ). A lányok esetében utánkövetés is történt, ahol még a mozgásprogramot követő 6 héttel a sérüléskockázat és a statikus egyensúly eredményei szignifikánsan jobbak voltak a tréning előtti méréshez képest. ( $p < 0,05$ ) A törzsizomerő és a dinamikus térd valgus tengelyállás mértékét tekintve nem kaptunk az utánkövetés alkalmával szignifikáns eltérést. ( $p > 0,05$ )

**Megbeszélés:** A neuromuszkuláris tréningprogram hatására javult a sportolók statikus és dinamikus egyensúlya, a törzsizom ereje, a sérüléskockázata és a dinamikus térd valgus tengelyállás mértéke. A mozgásprogram hosszabb távon pozitív hatással volt a sérüléskockázat és statikus egyensúly eredményeire.



**MAGYAR VERONIKA**

veronikamagyar.2001@gmail.com

ápolás és betegellátás

BSc, 8. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

Témavezető:  
Tóth Bettina  
tanársegéd, PTE ETK

**A gátfutók talajfogásának biomechanikai elemzése és fejlesztése**

*Kulcsszavak: gátfutás, talajfogási technika, dinamikus térd valgus, törzsstabilitás*

A gátfutók helyes talajfogási technikájának elsajátítása elengedhetetlen a teljesítményük javítása és a sérülések kockázatának megelőzése végett. Ezért kutatásunkban célul tűztük ki a gátfutók talajfogási technikájának (többek között dinamikus térd valgus mértékének) felmérését és fejlesztését.

Prospektív, kvantitatív kutatásunkban 11 alany (7 lány, 4 fiú;  $15,91 \pm 1,64$  év) vett részt. A résztvevőket célirányosan, személyesen választottuk ki a Sportolj Velünk Sportklubnál (SVSE) a 2022 júniusától 2022 szeptemberéig tartó időszakra. Beválasztási kritérium: SVSE igazolt atlétája, legalább felső tagozat, legalább fél éve gátfutó. Kizárási kritérium: az elmúlt fél évben bármilyen 2 hetet meghaladó, edzéskimaradást okozó mozgásszervi probléma, illetve a tréning több mint 20%-áról való hiányzás. Mért változók: krónikus bokainstabilitás (The Cumberland Ankle Instability Tool, CAIT), core izomerő (Plank teszt), lumbális motoros kontroll, izomerő (m. gluteus medius), gátfutás talajfogása (videóelemzés, dinamikus térd valgus és törzskontroll: váll-medence vonal mérése), gátvételtkor való alany-gát távolság (videóelemzés). Alkalmazott tréning: 6 héten át heti kétszer 35 perces törzsstabilizáló tréning és nyújtó gyakorlatok. Alkalmazott statisztika: leíró, Kolmogorov-Smirnov teszt, párosított T-próba, Wilcoxon teszt, korrelációs számítás, Friedman teszt. (SPSS Statistic 24.0,  $p < 0,05$ )

Szignifikáns összefüggést találtunk a dinamikus térd valgussal a gluteus medius izomerejét ( $r = -0,603$ ;  $p < 0,001$ ), valamint a core izomerőt ( $r = -0,650$ ,  $p < 0,001$ ) tekintve. Az az alany, aki jobb lumbális motoros kontrollal rendelkezett szignifikánsan alacsonyabban vette a gátat ( $r = 0,474$ ,  $p = 0,005$ ). A tréning hatására szignifikáns javulást értünk el a gluteus medius izomerő ( $p < 0,05$ ), a core izomerő ( $p = 0,002$ ), valamint a gátfutás talajfogásánál mért dinamikus térd valgus ( $p = 0,009$ ) esetében. Továbbá a váll-medence vonalnál ( $p < 0,05$ ) és plank tesztnél ( $p < 0,001$ ) volt javulás.

A gátfutók talajfogásánál mért dinamikus térd valgus mértéke összefüggésbe hozható a csípőkörüli- és core izmok erejével, melyek egy megfelelő mozgásprogrammal fejleszthetők és így a sérülések kockázati tényezője csökken. Míg a lumbális motoros kontroll fejlesztésével, a sportolónál alacsonyabb gátvételt tudunk elérni, ezáltal az összidejük is csökkeni tud, így érdemes a gáttechnika fejlesztésénél alkalmazni.



## SPORTGAZDASÁG, SPORTMENEDZSMENT I.

8:00 - 10:15 | B101 terem



**SZAKÁCS ISTVÁN**

szakika16@gmail.com

Tanári mesterszak

Osztatlan, 1. félév

Nyíregyházi Egyetem

*Témavezetők:*

*Urbinné dr. Borbély Szilvia*

*főiskolai docens, NYE*

*Oláh Dávid*

*Klubfejlesztési osztály szakmai vezető, Magyar Labdarúgó Szövetség Klubfejlesztési Osztály*

**Tehetségközpontok produktivitásának alakulása a labdarúgásban**

*Kulcsszavak: produktivítás, Magyar Labdarúgó Szövetség, Tehetség Központ*

A tehetséggondozás a modern sport egyik kulcsterülete, ahol a sikeresség alapja a megfelelő tehetségek felismerése és fejlesztése. Az elmúlt évtizedekben világszerte létrejöttek olyan tehetségközpontok, amelyek célja a fiatal sportolók optimális fejlesztése, ezáltal hozzájárulva az egyéni és csapatszintű eredményekhez. A magyar labdarúgásban a tehetséggondozás folyamatos fejlődésen megy keresztül. Az MLSZ által 2021-ben bevezetett országos tehetségképzési rendszer célja, hogy a hazai utánpótlás-nevelést hosszú távon fenntarthatóvá és eredményessé tegye. Dolgozatomban a Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ) által kialakított produktivitási rendszerek hatékonyságát vizsgálom, különös tekintettel a Tehetség Központok szerepére.

A kutatásom alapját az MLSZ által közzétett, a 2016–2023 közötti időszakra vonatkozó produktivitási adatok (produktivitás 1. és produktivitás 2.) képezik. A 28db Tehetség Központban nevelkedett sportolókat vizsgálom. Elemzéseimhez leíró statisztikát és összefüggés-vizsgálatokat is használok.

Kutatásom három hipotézis köré épült, amelyben első hipotézisem eredményei alapján kijelenthető, hogy a Tehetség Központok pontszámai a Produktivitás 1.0 rendszerben nem mutatnak jelentős változást az évek során ( $F=0,463$ ;  $p=0,835$ ). A második hipotézis alapján a Produktivitás 2.0 rendszerben növekvő tendencia figyelhető meg, amelyet az eredmények alátámasztottak ( $t=27,817$ ;  $p=0,004$ ). A harmadik hipotézis szerint a Produktivitás 2.0 rendszer nagyobb értékeket mutat, mint a Produktivitás 1.0. Ez a statisztikai elemzések során minden vizsgált évben megerősítést nyert.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a Produktivitás 2.0 rendszer hozzájárult a magyar utánpótlásképzés minőségének javításához, különösen a Tehetség Központok hatékonyságának növeléséhez. A rendszer célzottan ösztönözte a tehetséges játékosok fejlődését és az utánpótlásbázis szélesítését, összhangban a nemzetközi tehetséggondozási modellek irányelveivel. Dolgozatom javaslatokat tesz a produktivitási rendszerek további fejlesztésére, hogy hosszú távon is támogassák a magyar labdarúgás fejlődését.

**NAGY KÁROLY MIHÁLY**

nagykarolymihaly@gmail.com

Sportszervezés BSC

BSc, 6. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

Témavezető:  
Dr. Balogh Renátó  
adjunktus, DE GTK

**Az európai labdarúgás versenyrendszerének változásához való fogyasztói attitűd vizsgálata**

*Kulcsszavak: hivatásos labdarúgás, passzív sportfogyasztás, sportmarketing, szurkolói motiváció, szurkolói magatartás*

A kutatásom témája az európai labdarúgás versenyrendszerének változása, valamint a fogyasztók ehhez való hozzáállása. A téma aktualitását bizonyítja, hogy a COVID-19 világjárványt követően az Európai Szuperliga megvalósításának ötletét folyamatosan napirenden tartják a hivatásos labdarúgás különböző szereplői. Kutatási célkitűzésem, feltárni, hogy a magyar, európai labdarúgást kedvelők, hogyan reagálnának az európai klubfutball versenyrendszerének strukturális változásaihoz, mennyire támogatják az Európai Szuperliga ötletét.

Kutatásom célkitűzéseinek teljesítése érdekében szekunder és primer kutatási módszereket egyaránt alkalmaztam. Az európai labdarúgás változásaihoz való fogyasztói attitűd vizsgálatát kvantitatív módszerrel, ezen belül is kérdőíves felméréssel végeztem el (N= 402). A vizsgálati mintámba bekerülő szurkolók döntő többsége több, mint 10 éve követi az európai klubfutballt, 95%-uk pedig heti rendszerességgel néz labdarúgó-mérkőzéseket. A válaszadók többsége a nagycsapatok mérkőzéseit követi a legszívesebben, ugyanakkor nemcsak a rangadókat követik figyelemmel. Az idősebb (X) és fiatalabb (Z) generáció tagjai között szignifikáns különbséget tártam fel az európai klubfutball versenyrendszerének átalakításához való attitűdjében. A Z generációs szurkolók véleménye szerint az európai labdarúgásnak egyrészt inkább a globalitás irányába kellene fejlődnie, illetve jellemzőbb rájuk, hogy támogatják az Európai Szuperligát, azonban esetükben sem egyértelmű a pozitív hozzáállás.

A válaszadó szurkolók úgy gondolják, hogy az Európai Szuperliga pozitív változást eredményezne a klubfutball globális népszerűsége, a klubok pénzügyi helyzete, a mérkőzések izgalomfaktora, illetve a helyszíni nézőszámok tekintetében, ugyanakkor a nemzeti bajnokságok színvonalának gyengüléséhez vezetne, ezért alapvetően inkább nem támogatják az Európai Szuperliga létrejöttét.



**RIESING ESZTER**

eszterriesing@gmail.com

Alkalmazott közgazdaságtan  
BSc, 4. félév

Budapesti Corvinus Egyetem  
Közgazdaságtudományi TDK

**VARGA KATALIN**

vargakata913@gmail.com

Gazdálkodási és menedzsment  
BSc, 1. félév

Budapesti Corvinus Egyetem  
Gazdálkodástudományi TDK

*Témavezető:*

*Balázs Ákos Miklós  
PhD hallgató, BCE KTK*

**Európai sport-soft power index alkotása kvantitatív módszerekkel**

*Kulcsszavak: diplomáciai erő, sportpolitika, nemzetközi kapcsolatok, mutató, kontinentális*

A kutatás célja egy kvantitatív módszerekkel létrehozott európai sport-soft power index megalkotása. A dolgozat emellett arra a kérdésre keresi a választ, hogy milyen sportpolitikai, illetve globális folyamatokkal magyarázható az ezáltal létrejött rangsorban élen végzett országok pozíciója.

Ehhez feltáró faktoranalízist használ, huszonhét magyarázó változó bevonásával, összesen negyvenegy európai országra. A felhasznált adatok között szerepel az olimpiai pontszerző helyek száma, a nemzetközi sportszövetségekben betöltött vezető pozíciók mennyisége és az adott ország által rendezett nemzetközi sportesemények száma.

A dolgozat arra a következtetésre jut, hogy a rangor élen szereplő államok az európai nagyhatalmak közül kerülnek ki. A sorrend tükrözi az elmúlt évek globális folyamatait, többek között a koronavírus-járványt, illetve az orosz-ukrán háború kirobbanását. Öt olyan ország volt, ami a vizsgált ciklusok legalább egyikében a rangsor első három helyén szerepelt: Németország, az Egyesült Királyság, Olaszország, Franciaország, illetve Oroszország. Ezen országok sportpolitikai törekvéseik mellett annak köszönhetőek pozíciójukat, hogy egyensúlyban állnak nyári és téli olimpiákon elért eredményeik. A kutatás külön kitér Magyarország helyzetére, és azt állapítja meg, hogy a sport-soft power index alapján létrejött rangsorban javult az ország helyzete a sport nemzetstratégiai ágazattá minősítése után.

**NAGY ORSOLYA ANDREA**

orsolya.nagy39@gmail.com

Sportközgazdász Msc

BSc, 4. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

Témavezető:

Dr. Bácsné Prof. Dr. Bába Éva  
egyetemi tanár, DE GTK

---

**Passzív sportfogyasztói szokások a magyar női röplabda Extraliga mérkőzések esetén**

*Kulcsszavak: sportfogyasztás, sportlétesítmény, marketing*

Tudományos Diákköri Dolgozatom célja, hogy felmérjem, hogy egy-egy női Extraligás röplabda mérkőzés mennyire népszerű a lakosság körében és az egyes klubokhoz kötődően hányan érdeklődnek helyszíni fogyasztóként a röplabdázás iránt, illetve ennek hány százaléka helyi lakos. Olyan kérdésekre keresem a választ, hogy a fogyasztók demográfiai jellemzői, örökölt szokásai, életminőségük mennyiben befolyásolják a röplabda mérkőzésekre való kilátogatást.

Számomra egyértelmű volt, hogy a magyar női röplabda Extraligás mérkőzéseinek fogyasztói szokásait fogom vizsgálni a dolgozatomban, mivel személyes kötődésem van a sportághoz, hiszen 17 éve része mindennapjaimnak, ugyanis aktív NB 1-es játékosként gyakran észlelem, hogy a helyszíni fogyasztók mennyisége átlagosan nem telíti meg a lelátókat.

A vizsgálat során elemzem, hogy kik, milyen szocio-demográfiai háttérrel rendelkezők nézik a magyar női, legmagasabb szintű röplabdát; a SPEEDE-H skála (magyar sportmotivációs skála) összetevői hogyan alakulnak a passzív sportfogyasztás motivációinak vonatkozásában, a mintában; mik azok a tényezők, amelyek a sportlétesítményekkel való elégedettségi szintet befolyásolják. Kutatásom mérőeszköze a kérdőív volt, mellyel az adatokat személyesen, női Extraligás mérkőzéseken gyűjtöttem. 259 fő, 18-65 év közötti válaszadóm volt.

Beigazolódott, hogy az átlagkereset növekedésével párhuzamosan nő a passzív sportfogyasztók száma a röplabda sportágban is, ennek oka az anyagi korlátok kitolódása, illetve a magasabb költségi hajlandóság. Megállapítottam, hogy a passzív sportfogyasztói elégedettséget nagymértékben befolyásolják a sportlétesítményekben lévő kiegészítő szolgáltatások, illetve a szolgáltató, valamint az általa nyújtott szolgáltatás minősége.

Fontosnak tartottam, hogy olyan kérdéskört dolgozzak fel, amellyel még kevesen, vagy egyáltalán nem foglalkoztak, így a témában rejlő új lehetőségeket és problémákat felvázolva, reményeim szerint további kutatásokra ösztönzöm a témában a kutatókat.



**KOLOZSVÁRI SÁNDOR**

vintagekoli@gmail.com

sportközgazdász

MSc, 4. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

*Témavezető:  
Dr. Terjék László  
adjunktus, DE GVK*

**Sportsérülések menedzselésének vizsgálata a profi labdarúgásban**

*Kulcsszavak: sport, menedzsment, fáradtság, sérülés, labdarúgás*

Kutatásomban megvizsgáltam, hogy a játékosok túlterhelése, illetve az abból következő fáradtság mennyire növeli játék közben a sérüléshajlamot, elemzésre került hogy megfelelő prevencióval, és kockázatkezelési intézkedések implementálásával a labdarúgók túlterhelés okozta sérüléseinek valószínűségét hogyan lehetne csökkenteni, illetve rávilágítottam arra, hogy azok a professzionális futballisták, akiknél az edzések és a mérkőzések között nem elegendő a regenerálódási periódus, nagyobb arányban szenvednek túlterhelés okozta sérüléseket.

Dolgozatomban szekunder adatokra támaszkodva bemutatom a leggyakrabban előforduló sérüléseket, a sérülésekhez vezető mechanizmusokat, a sérülések megelőzésére használt preventív intézkedéseket, illetve az labdarúgó egyesületek kockázatkezelési eszközeit. A sérülésekhez vezető folyamatokat belső, illetve külső dimenziók mentén vizsgáltam, különös tekintettel a túlterhelés okozta sérülésekre. Ezt követően kitértem a sérüléseknek a klubok gazdasági helyzetére és bajnokságban nyújtott teljesítményére gyakorolt hatásaira, amin keresztül a kutatásom fontosságának jelentőségét szerettem volna alátámasztani.

Kutatásom anyag és módszertana szakértői mélyinterjúkra, kérdőívre, és dokumentumelemzésre támaszkodott, annak érdekében, hogy minél átfogóbb következtetéseket tudjak levonni elvégzett kutatómunkám során.

Dolgozatom célkitűzéseinek középpontjában az állt, hogy rávilágítsak a labdarúgósérülések játékosokra és klubokra gyakorolt multidimenzionális hatásaira. A sportsérülések kezelésében az elsődleges szempont a sportolók egészsége, ezért a professzionális labdarúgók biztonságának szavatolása szempontjából kulcsfontosságú annak megértése, hogy miként fordulnak elő a sérülések, hogyan előzhetik meg őket, és hogyan kezelhetik a sérüléseket a csapatok hatékonyan. Beazonosítva a sérülésekhez hozzájáruló tényezőket, a klubok lépéseket tehetnek a játékos hiányzások csökkentésére a szezon során, ezzel is javítva a csapat pályán való minél sikeresebb szereplést.

A kapott eredmények beigazolták hipotéziseimet, vagyis a labdarúgásban előforduló sérülések számát, illetve azok előfordulásának a valószínűségét, legyen az trauma jellegű vagy túlhasználtság okozta, a már meglévő protokollok átfogó, hatékony alkalmazásával csökkenteni lehet.

## MEGYERI LEVENTE

meyerilevente58@gmail.com

Edző

BSc, 5. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

Témavezető:  
Polcsik Balázs  
tanársegéd, SZTE JGYPK

### Az önkéntesek motivációi a hazai rendezésű nemzetközi sporteseményeken

*Kulcsszavak: nemzetközi sportesemények, önkéntesség, önkéntes motivációk*

Az önkéntesség egyre fontosabb szerepet kap a nemzetközi sportesemények szervezésében, ahol az önkéntesek munkájára nagyszükség van. Szerepvállalásuk nemcsak a sportrendezvények szervezésében, hanem azok későbbi fenntarthatóságában is kulcsfontosságú. A téma aktualitása abban rejlik, hogy 2010 óta Magyarországon a sport stratégiai ágazattá vált, és ennek keretében az elmúlt években számos nemzetközi sporteseményt rendeztek. Az ilyen nagyszabású sportesemények sikeres lebonyolításában és szervezésében meghatározó szerepet játszottak az önkéntesek. Jelen kutatás célja, hogy feltárja az elmúlt években Magyarországon rendezett világ- és kontinentális sporteseményeken tevékenykedő önkéntesek motivációit, valamint szocio-demográfiai jellemzőit és múltbéli önkéntes tapasztalataikat. További kutatási cél annak vizsgálata, hogy van-e eltérés az önkéntesek motivációi között.

Az adatfelvételre 2024 szeptemberében került sor a közösségi média platformján, az önkéntesek zárt csoportjában. A kérdőívet önkéntes alapon, anonim módon töltötték ki (N=563). A kutatás kérdőíve a nemzetközi sportesemények kontextusában már használt angol nyelvű validált mérőeszköz hazai környezethez történő adaptációjaként került alkalmazásra.

Az önkéntesek körében a legfontosabb indítékok között az önkéntes tevékenységre vonatkozóan a másokon való segítség lehetősége és a sport szeretete szerepelt. A külső juttatások és a karriercélok az önkéntességen keresztül nem tűnnek fontos tényezőkné. A szocio-demográfiai változók (nem, életkor, iskolai végzettség) és a korábbi önkéntes tapasztalat mentén néhány esetben szignifikáns eltérések figyelhetők meg az önkéntes motivációkkal kapcsolatban. A nők számára fontosabbak az altruista értékekkel kapcsolatos dimenziók, míg a fiatalabbak számára a külső juttatások és a karrierorientáció hangsúlyosabb. Jelen pályamunka hozzájárul az önkéntesség és a sportesemények kapcsolatának mélyebb megértéséhez, és betekintést nyújt abba, hogy milyen motivációs tényezők befolyásolják az önkéntesek elköteleződését.

A kutatási eredmények hasznosak lehetnek a sportesemények szervezésében, az önkéntes programok fejlesztésében, valamint az önkéntesek és a szervezők közötti kommunikáció javításában, hogy az önkéntesek továbbra is a hazai rendezésű sportesemények fontos, minőségi hozzájárulói legyenek.



## OMBÓDI ZSOLT

ombodi.zsolt1@gmail.com

Sportmenedzser

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Dr. Csurilla Gergely  
tudományos munkatárs, TE

### A nézőtéri sportfogyasztás motivációi a jégkorong Erste Liga szurkolói körében

*Kulcsszavak: jégkorong, szurkolói motiváció, SPEEDE-H skála*

A jégkorong Erste Liga magyarországi csapatok szurkolóinak motivációját vizsgáltam az alábbi kérdések mentén: K1: A SPEEDE-H skála által definiált motivációs faktorok milyen mértékben vannak jelen a szurkolók mérkőzésre járási motivációiban? K2: A szurkolók motivációs tényezőit mely szociodemográfiai jellemzők befolyásolják leginkább? K3: Milyen főbb szurkolói típusok definiálhatók?

Vizsgálatomhoz a SPEED (Funk et al. 2009) skála módosított verzióját, a SPEEDE-H skálát használtam, melyben a vizsgált faktorok: a társas kapcsolatok iránti igény, teljesítmény, izgalomkeresés, önbecsülés, kikapcsolódás/elszabadulás és esztétikum (Kajos et al., 2017).

Az adatfelvételt internetes kérdőívvel végeztem 2024.10.30.-11.06. között, szurkolói Facebook csoportok és jégkorong kedvelő ismerőseim körében. A SPEEDE-H faktorok mintámon való helytállását megerősítő faktoranalízissel vizsgáltam. A motivációs faktorok és a szociodemográfiai jellemzők közötti kapcsolatokat Mann-Whitney- és Kruskal-Wallis-próba segítségével elemeztem. A hierarchikus klaszterelemzést bootstrap eljárással végeztem. A KMO-teszt és Bartlett-teszt alapján a vizsgálandó változók között elég korrelációs kapcsolat van a faktoranalízishez. A skálák validitásvizsgálatát megbízhatósági mutatók terén Cronbach-alfa és AVE segítségével végeztem, mindkettő minden faktorra magas megbízhatóságot mutatott. Az alkalmazott érvényességi mutatók (CMIN/df, SRMR, CFI, NFI, TLI) mindegyike kielégítő eredményt adott.

A mintában leghangsúlyosabb faktorok az izgalomkeresés, az esztétikum és az önbecsülés, a legalacsonyabb a társas kapcsolatok volt. Foglalkozás alapján pedig a tanulók akarnak leginkább elszakadni a mindennapoktól, míg a gazdaságilag inaktívaknál a legkevésbé jellemző ez. Aki otthon, televízióban is szokott mérkőzéseket nézni, annak nagyobb igénye van a teljesítményre és az esztétikumra.

A klaszterezési eljárással négy szurkolói típust tártam fel: családos fővárosi értelmiségiek, vidéki fiatal szurkolók, fővárosi fiatal szurkolónők, elkötelezett vidéki szurkolónők.



Eredményeim alapján érvényesülnek a SPEEDE-H motivációs faktorai a hazai jégkorong szurkolók körében. A szakirodalommal ellentétben a nem és a lakóhely nem állt kapcsolatban a motivációs tényezőkkel. Megállapítható, hogy a fiatalok mindennapi élettől való elszakadási vágya erős. A kutatás feltáró jellegű, érdemes a jövőben további kutatást végezni helyszíni mintavétellel.



**SCHERER JANKA**

*janka.scherer@gmail.com*

edző

BSc, 6. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Marton Gergely*

*egyetemi docens, PTE TTK*

**Az úszásoktatásra járó gyermekek szüleinek fogyasztói magatartásának vizsgálata**

*Kulcsszavak: fogyasztói magatartás, úszásoktatás*

A magyarországi úszóegyesületek nonprofit szereplőként vannak jelen a sportpiacon. Elsődleges céljuk nem a profitszerzés, azonban folyamatos működésükhöz elengedhetetlen egy állandó bevételi forrás. Ilyen bevételi forrásnak tekinthető a szülők által fizetett tagdíj. Ahhoz, hogy a tagdíjak folyamatosan biztosítani tudják egy egyesület működését, első lépésként meg kell ismernünk a tagdíjat fizető szülőt, mint fogyasztót. Ennek megismerésére vizsgálatunk három kutatási célt fogalmazott meg. Az 1. kutatási cél, hogy megtudjuk, milyen motívumok húzódnak meg a gyermek úszásoktatásra való beiratásában. A 2. kutatási cél megismerni, hogy a szülők mennyire elégedettek az egyesületek adottságaival és milyen szempontok alapján választanak egyesületet. A 3. kutatási cél pedig a későbbi versenyeztetésre való hajlandóságot és informáltságot mérte fel.

A felmérést saját szerkesztés alapján, papír alapú kérdőíves módszerrel végeztük. A felmérésben négy eltérő uszodában működő úszóegyesületben úszó gyermekek szülei vettek részt (n=112). A kérdőív motivációs faktorvizsgálatból, elégedettségi felmérésből és jövőbeni hatásvizsgálatból állt. A motivációs faktorvizsgálat esetében megvizsgáltuk a vízbiztonság, tanult mintázat és egészségügyi motiváció mögött meghúzódó lehetséges motívumokat. Az elégedettségi felméréssel a rendelkezésre álló infrastrukturális, személyi és anyagi tényezőkkel kapcsolatos elégedettséget mértük fel és vizsgáltuk ezen tényezők fontosságát a szülők körében. A jövőbeni hatásvizsgálat során megvizsgáltuk mennyire informáltak a szülők a versenysportról, van-e valós igényük a versenyrendszerbe való továbblépésre.

A motivációs faktorok közül a vízbiztonság jelent meg, mint elsődleges motivációs tényező, mely a gyermek vízparton eltöltött szabadidejével mutatta a legszorosabb kapcsolatot. Az elégedettségi felmérésben az oktató személye jelent meg, mint legfontosabb, de ugyanakkor fejlesztésre szoruló terület. A versenyzésre vonatkozó kérdésekre adott válaszokból kiderült, hogy a szülők többsége a felmérés időpontjában még nem gondolkozott el azon, hogy gyermekét később versenyzői csoportba küldje. Ugyanakkor a versenyzési szándékkal rendelkező szülők körében magasabb informáltságot mértünk fel. A felmérés során további lehetséges kapcsolatokat tártunk fel mely a szülők anyagi helyzetére, iskolázottságára és úszástudására vonatkozott. Ezek mélyebb megismerése a későbbiekben további kutatási kérdések megválaszolására ad lehetőséget.

## ZELCSÉNYI MIKLÓS ÁDÁM

zelmik55@gmail.com

Sportszervezés

BSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Dr. Sisa Krisztina  
egyetemi docens, TF

---

### **A hazai futó versenyszervezés a fenntarthatóság jegyében, különös tekintettel a gazdasági hatásokra**

*Kulcsszavak: pohármentes, futóverseny, eseményszervezés, fenntarthatóság*

A hazai futóverseny szervezés a pohármentesség jegyében, különös tekintettel a gazdasági hatásokra

Bevezetés: Azért választottam ezt a témát, mert egy szabadidősport rendezvények szervezésével foglalkozó családi vállalkozásban dolgozom. Az elmúlt évtized egyik legjelentősebb kihívása a környezeti fenntarthatóságnak való megfelelés az egyes sportesemények lebonyolítása során.

Hipotézis: 1. hipotézis: A pohármentes futóverseny szervezés egyik legjelentősebb gazdasági hatása a rendezési költségek csökkentése. 2. Hipotézis: A pohármentes futóversenyek népszerűbbek a résztvevők és a szponzorok körében egyaránt, mint a nem pohármentes események, amelynek hatására forgalomnövekedés várható a szervezőnél.

Vizsgálati módszerek: A kutatás során egy 13 kérdésből álló kérdőívet küldtem ki a futóverseny résztvevőknek, amelyben a pohármentes versenyhez való viszonyukra kérdeztem rá, így szerettem volna képet kapni arról, hogy a magyar piacon mennyire számít versenyképesnek egy olyan verseny ahol nem adnak poharat a frissítő állomáson. Az empirikus kutatás során az interjúkészítés módszerét is alkalmaztam, 4 versenyszervezővel készítettem interjút. Ebből 3 pohármentes versenyt szervez és egy olyan szervező, aki nem azt szervez. Az interjú alanyok a következő személyek: Bedő Bea, aki a Keszthelyi kilométerek főszervezője, Csányi László aki a terepfutás.hu tulajdonosa és az Ultra Trail Hungary főszervezője, Zelcsényi Miklós az Ultrabalaton, és még további 13 nagy futóverseny főszervezője és Varró Barbara a BBU Nonprofit Kft. ügyvezetője, akikhez köthető a Mozgás éjszakája és a Nagy Sportágválasztó is. A szekunder kutatómunka során a fenntartható versenyek eredetét és a külföldi „best practisek”-et kutattam. Az elméleti kutatómunka során szakmai cikkeket, versenynaptárokat és versenykiírásokat elemeztem végig. A gazdasági hatásvizsgálat keretében elemeztem az Ultrabalaton esemény gazdasági adatait a pohármentes évek előtt és után. Elsősorban a frissítő pontok hatékonyságát és a szemét elszállítás díjából vontam le következtetéseket.



Várható eredmény: Az eddigi eredmények alapján azt gondolom, hogy a hipotéziseim igazolást nyernek. A verseny rendezés nem csak olcsóbb, hanem egyszerűbb is, annak ellenére, hogy vannak még kihívások a szervezés és lebonyolítás során.

Összefoglalás: Véleményem szerint a jelen és a jövő egyaránt a környezetileg és pénzügyileg is fenntartható futóversenyek szervezése Magyarországon.

## SPORTGAZDASÁG, SPORTMENEDZSMENT II.

13:00-15:30 | B101 terem



## MACSKIN LÁSZLÓ

laszlo.macskin@gmail.com

Sportközgazdász

MA, 4. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

Témavezető:

Bács Bence András

tanársegéd, DE GTK

### Az UEFA klubverseny-rendszerek bevétel-elosztási mechanizmusai

*Kulcsszavak: UEFA, bevétel-elosztás, klubverseny-rendszerek, reform, szuperliga*

Az UEFA által szervezett európai futball versenyrendszerek átalakulóban vannak, amit a 2021-ben bejelentett Európai Szuperliga is ösztönzött. Bár a Szuperliga koncepciója a szurkolók és szereplők tiltakozása miatt nem valósult meg, az UEFA reformokra kényszerült. A 2024/2025-ös szezonban változások léptek életbe a Bajnokok Ligája, az Európa Liga és a Konferencia Liga lebonyolítási és bevétel-elosztási rendszereiben. A dolgozat célja ezen rendszerek pénzügyi folyamatainak részletes elemzése, különös tekintettel a résztvevő kluboknak juttatott kifizetésekre. Véleményem szerint a sportrajongók kevésbé vannak tisztában az elosztási mechanizmusokkal, és a dolgozat ezt a hiányosságot kívánja orvosolni.

Kutatásom során szekunder adatgyűjtést végeztem az UEFA Club Financial Report és az UEFA hivatalos tájékoztatói alapján. A Bajnokok Ligája, az Európa Liga és a Konferencia Liga rendszereit vizsgáltam a korábbi 2023/2024-es és az új lebonyolítás szerinti 2024/2025-ös szezonokra vonatkozóan. A dolgozat külön figyelmet fordít arra, hogyan befolyásolja a változó lebonyolítási struktúra a klubok részesedését.

Eredményeim szerint a bevétel-elosztás rendszerében jelentős eltérések tapasztalhatók a különböző versenysorozatok között. A Bajnokok Ligája, az Európa Liga és a Konferencia Liga résztvevői négy fő forrásból jutnak bevételhez az UEFA által: indulási díjak, teljesítményhez kötött összegek, koefficiens alapú elosztás és market pool bevételek alapján. A változó koefficiens, valamint az adott klub országának közvetítési piaci részesedése befolyásolja a klubok bevételeinek nagyságát. Ezen 4 pillér alakult át a 2024/2025-ös szezonra 3-ra a koefficiens és a market pool bevételek újragondolásával. A Bajnokok Ligájában a klubok összesen több, mint 4-szer akkora összeghez tudnak hozzájutni, mint az Európa Ligában. A Konferencia Ligában ez az elérhető összeg lényegesen kevesebb, majdnem 1/9-e a BL kifizetésekhöz képest.

Következtetésem szerint az UEFA átalakuló versenyrendszerei és bevétel-elosztási mechanizmusai továbbra is jelentős hatással lesznek az európai futballklubok gazdasági helyzetére. A versenyrendszer újragondolása plusz mérkőzéseket is jelentett és a kluboknak, valamint a játékosoknak ezen a téren végesek a kapacitásaik. A reformokat részben külső nyomás generálta, így a jövőben további változások várhatóak, amelyek akár egy Európai Szuperligához hasonló versenyrendszer kialakítását is eredményezhetik.

## NAGY KÁROLY MIHÁLY

nagykarolymihaly@gmail.com

Sportközgazdász MSC

MA, 1. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

Témavezető:  
Dr. Balogh Renátó  
adjunktus, DE GTK

### A Bajnokok Ligája reform hatása a sportfogyasztói szokásokra és elégedettségre

*Kulcsszavak: hivatásos labdarúgás, passzív sportfogyasztás, sportmarketing, szurkolói motiváció, szurkolói magatartás*

A kutatásom témája az UEFA Bajnokok Ligája megreformálása, valamint a változás hatása a fogyasztók szokásaira és elégedettségére. A téma aktualitását bizonyítja, hogy az idei, 2024/2025-ös Bajnokok Ligája szezontól kezdődően eltörlésre került az eddig megszokott csoportkörös lebonyolítás. Az új struktúrában nincsenek csoportok, hanem egy nagy összesített tabellán helyezkednek el a csapatok. Ezt a formátumot svájci rendszernek nevezzük. Az idei szezontól ráadásul a Bajnokok Ligája közvetítésében megjelent az RTL+ streaming platform is, amely vélhetően szintén kifejti hatását a nézők szokásaira. Kutatási célkitűzésem, feltárni, hogy mely generációra jellemzőbb, hogy streaming platformon követik a mérkőzéseket, megvizsgálni, hogy a streaming előfizetésnek van-e szerepe a fogyasztási szokások alakulásában, illetve befolyásolja-e a Bajnokok Ligája reformmal kapcsolatos attitűdöket és az elégedettséget, valamint feltárni, hogy melyik generációhoz tartozó nézők nyitottabbak és elégedettebbek az UEFA Bajnokok Ligája lebonyolításának reformjával.

Kutatásom célkitűzéseinek teljesítése érdekében szekunder és primer kutatási módszereket egyaránt alkalmaztam. A Bajnokok Ligája reform hatására vonatkozó vizsgálatot kvantitatív módszerrel, ezen belül is kérdőíves felméréssel végeztem el (N= 430). A vizsgálati mintámba bekerülő szurkolók 94%-a néz jelenleg is, 6%-uk pedig már nézett korábban Bajnokok Ligája mérkőzéseket, döntő többségük pedig több, mint 10 éve követi figyelemmel a kupasorozatot. A keresztábra-elemzések eredménye alapján a fővárosi Bajnokok Ligája követőkre szignifikánsan jellemzőbb, hogy rendelkeznek streaming előfizetéssel, míg a Z generáció tagjairól a magasabb fizetési hajlandóság mondható el. A Kruskal-Wallis-próba jelentős generációs különbségeket tárt a Bajnokok Ligája reform hatásaival kapcsolatban, míg a Mann-Whitney-teszt pedig a streaming előfizetéssel rendelkezők esetében mutatott pozitívabb hozzáállást.

Eredményeim alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a Bajnokok Ligája megváltozott lebonyolítása, illetve a közvetítési jog részben streaming platformra való kerülése már rövidtávon befolyásolta a fogyasztói szokásokat és elégedettséget, amely vélhetően hosszabb távon még inkább kifejti hatását.



**BENICZKY MÁRTON**

*marton.beniczky@gmail.com*

Sportszervezés

BSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezető:  
Dr. Sisa Krisztina  
egyetemi docens, TE*

**Alternatív forrás lehetőségek feltárása a magyar sportban**

*Kulcsszavak: szurkolói tagság, aktív kapcsolattartás, sportfogyasztói magatartás, elköteleződés*

A sportsikerek egyik közvetett, de elengedhetetlen eszköze a pénz, ami által felszereléseket, szakedzőket, felkészülési körülményeket lehet beszerezni, illetve finanszírozni. Kutatásom során azzal foglalkozom, hogyan lehet növelni egy klub, egyesület vagy sportvállalkozás bevételi forrásait a szurkolói tagsági rendszeren keresztül.

Céлом, hogy ennek működőképességének relevanciáját és adaptációs lehetőségeit megvizsgálva, alternatív forráslehetőséget tárjak fel a magyar sportpiacon, mely a hatalmas állami szerepvállalás felől az üzleti alapon való működés felé irányíthatná a sportfinanszírozást, ezzel biztosítva a hosszútávú fennmaradást.

Hipotézisem szerint a hazai sportszférában egy kiaknázatlan lehetőség a közönség által elérhető támogatások egy speciális formája, a szurkolói tagság, melyet a klub és a szurkolók közti kapcsolat erősítésével lehet elérni.

Alapvetően fontosnak tartom a témában mind a szurkolók, mind a sportvezetők nézőpontját megérteni, hogy össze tudjam egyeztetni az igényeket a potenciális lehetőségekkel. A szurkolói tagság szakirodalmi áttekintése mellett a magyar sportfogyasztói magatartást, igényeket, hozzáállást mértem fel, melyet önkitöltős kérdőíves módszerrel vizsgáltam meg a szurkolók körében. A sportvezetők tagsági rendszerhez való viszonyulásának feltérképezéséhez félig strukturált mélyinterjúkat készítettem. Különböző sportágat képviselő és eltérő méretű klubok vezetőjével beszéltem.

Hazai sportvezetőkkel készített interjúim megerősítették a hipotéziseim, miszerint fontosnak tartják a szurkolókkal való aktív kapcsolattartást, és fejlesztendő területnek fogalmazták meg ennek hiányát. A válaszok alapján elmondható, hogy ezek leginkább a nagy szurkolói bázissal rendelkező, első osztályban szereplő csapatoknál releváns. A szurkolók körében a pénzen nem megvehető, személyes interakción alapuló élmények a preferált jutalmak.



A szurkolói létszám növelése, és elköteleződésre ösztönzése kulcsfontosságú szerepet játszik a szervezet belső finanszírozásának növelésében. Az online világ térnyerésével rohamosan növekszik a szabadidő eltöltésének alternatívája, azonban ezeket az élményeket sem pénzen megvenni, sem online átélni nem lehet, ezért is gondolom aktuálisnak, fenntarthatónak az ötletet.



**MAJSA JUDIT**

*majsajudit13@gmail.com*

Sportszervezés

BSc, 6. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Pedagógiai és Pszichológiai Kar

*Témavezető:*

*Kassay Lili Andrea*

*egyetemi docens, ELTE PPK*

**Női NB I-es kosárlabda csapatok közösségi média tevékenységei**

*Kulcsszavak: sportmarketing, közösségi média, kosárlabda, női kosárlabda, Magyar Női Kosárlabda*

Pályamunkám témájaként a női NB I-es bajnokságban szereplő valamennyi csapat közösségi média tevékenységének tanulmányozását végeztem. Személyes indítatásból esett a választásom a témára, mivel kiskorom óta szerves része az életemnek a sport, azon belül is az élsport és mint fiatal felnőtt, a közösségi médiát is rendszeresen használom. A kutatási módszer szemléltetését megelőzően szót ejtek a kosárlabda történetéről, szabályrendszeréről, majd a szakirodalmi háttér bevezetését a marketing fogalmának körüljárásával, a sportmarketing bevezetésével, az online marketing jellemzőjével, végül a közösségi média bemutatásával végzem. Kutatásomban arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a hazai NB 1-es bajnokság megintertjűvölt csapatai mennyire és miben támaszkodnak a közösségi médiára a szurkolói-, illetve a közvetlen környezetük elérése kapcsán. Ezen kívül betekintést nyerni a marketingmunka közösségi média kommunikációval kapcsolatos szekciójának háttérmunkájába, illetve az együttműködők megjelenítésével kapcsolatos feladatokba.

Kutatásomhoz struktúrált mély interjúkat folytattam kényelmi mintaválasztás útján.

A kutatást követően megállapítható, hogy a hazai női NB I-es kosárlabda bajnokság női csapatai aktívan szerepelnek a platformokon, nagy hangsúlyt fektetve social media tevékenységeikre. Összegzésül fontos látnunk, hogy a közösségi médiában megjelenő tartalmak előre meghatározott, tudatos felépítéssel rendelkeznek és kulcsfontosságúak a közösségépítés és a szurkolói bázis elérésében.

## **BIRCSÁK ENIKŐ**

*bircsakenci99@gmail.com*

Sportmenedzser

MSc, 4. félév

Pécsi Tudományegyetem

Egészségtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Paár Dávid*

*egyetemi docens, PTE ETK*

## **A pénzügyi eredményesség és a sportszakmai sikerek kapcsolata a női labdarúgásban**

*Kulcsszavak: női labdarúgás, pénzügyi és sportszakmai eredményesség, Anglia*

**Célkitűzés:** A sportszakmai és pénzügyi eredményesség kapcsolatát vizsgáltuk a női labdarúgás példáján keresztül. Témaválasztásomat egyrésztől motiválta a korábban megszerzett közgazdaságtani ismereteim, valamint a női labdarúgás szeretete. Célunk volt, hogy gazdasági mutatók segítségével határozzuk meg a pénzügyi eredményesség és a sportszakmai sikerek kapcsolatát azonos bajnoki évre, illetve a megelőző évi pénzügyi és adott évi sportszakmai mutatók esetén is.

**Adatok és módszerek:** A kutatás olyan angol női első osztályú labdarúgó-bajnokságban szereplő klubokra terjed ki, melyek a 2018/2019-2021/2022. bajnoki évig legalább két egymást követő szezonban is az első osztályban szerepeltek. A mintánk elemszáma  $n=13$ . A gazdasági adatokat és a sportszakmai eredményeket internetes oldalakról nyertük ki. Korrelációs vizsgálatot, Shapiro-Wilk tesztet, majd a megfelelő függő (bajnokságban megszerzett pontok száma) és magyarázó változók (likviditás II. fokozata, eladósodási arány, vevői futamidő, szállítói futamidő) kiválasztását követően lineáris regressziót alkalmaztunk. A statisztikai elemzéseket a JASP 0.18.3.0 szoftverrel végeztük.

**Eredmények:** Szignifikáns eredményt a 2020/2021. bajnoki évi pénzügyi és a 2021/2022. bajnoki évi sportszakmai mutatók vizsgálata esetén kaptunk ( $p$ -érték: 0,01). Az eladósodási arány és a bajnokságban megszerzett pontok száma között két szezon esetén kaptunk szignifikáns összefüggést: 2020/2021-2021/2022 ( $p$ -érték: 0,004) és 2019/2020-2020/2021 között ( $p$ -érték: 0,05). Továbbá, a szállítói futamidő és a függő változó között a 2020/2021-2021/2022. bajnoki évek esetén kaptunk szignifikáns eredményt.

**Következtetések:** A kapott eredmények nem mutatnak egyértelmű kapcsolatot a pénzügyi és sportszakmai mutatók között, míg hasonló nemzetközi kutatások során szignifikáns összefüggés látható. Ezért a kutatást érdemes lenne kiterjeszteni több bajnokságra és bajnoki évre, hogy átfogó képet kapjunk az európai női labdarúgás gazdasági és sportszakmai helyzetéről



**TÓTH HUBA ELEMÉR**

*toth.huba@gmail.com*

Sportközgazdász

MSc, 3. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Bácsné Prof. Dr. Bába Éva*

*egyetemi tanár, DE GTK*

**A magyar és portugál férfi élvonalbeli labdarúgóklubok összehasonlítása a 2022/2023-as szezon alapján**

*Kulcsszavak: magyar labdarúgó NB I, portugál élvonal, „nagy hármas”, 2022/2023, labdarúgóklubok*

Tudományos Diákköri Dolgozatom célja, hogy a 2022/2023-as bajnoki szezon alapján összehasonlítsa az élvonalban szereplő férfi labdarúgóklubok helyzetét Magyarországon és Portugáliában. A vizsgálat fő területei a következők: a bajnokságok összehasonlítása versenyegyensúly és kimenet bizonytalansága szempontjából, a sportklubok termelési sajátossága és célrendszere, a csapatoknál alkalmazott eszközök a közösségi médiában és a marketing egyéb területein, valamint a létesítmények kihasználtsága.

A kutatás során felállított hipotézis (H) alapján a következőket feltételezem: (H1) a portugál labdarúgó bajnokság a magyar ligához viszonyítva összességében izgalmasabb és vonzóbb a nézők számára, (H2) ezáltal a portugál stadionok kihasználtsága is magasabb. Továbbá azt is valószínűsítettem, hogy (H3) a portugál labdarúgóklubok hatékonyabban alkalmaznak marketing tevékenységeket a népszerűségük növelése érdekében.

Mivel Magyarország és Portugália hasonló méretű és népességű ország, így ideális alapot nyújtott az összehasonlító vizsgálat elvégzéséhez. Kutatásom témáját az adta, hogy néhány éven keresztül egy hazai sportszervezet keretein belül hasonló témában viszonyítottam a klubot a versenytársaihoz. Továbbá tanulmányaimat az elmúlt évben a portugál Coimbrai Egyetemen folytattam, amely lehetővé tette számomra, hogy betekintést nyerjek a portugál sportrendszerbe is, és összevegyem azt a hazai közeggel. A kutatás során azért a futballal foglalkoztam részletesen, mivel a férfiaknál ez a csapatsportág a legnépszerűbb, mind a magyar, mind a portugál sporttársadalomban.

Bebizonyosodott, hogy a magyar férfi labdarúgó bajnokság végkimenetele ugyan izgalmasabb, ennek ellenére a portugál csapatok mérkőzéseit átlagosan még a „nagy hármas”-t (SL Benfica, FC Porto, Sporting CP) leszámítva is többen látogatják, melynek oka a pályán mutatott minőségbeli eltérés lehet. Megállapítottam, hogy a sportszervezetek számára kiemelten fontos a közösségi média használata, mellyel a jegyeladás is növelhető, a versenylőny megszerzésének érdekében pedig fontos a versenytársak folyamatos monitorozása.

**SZOMBATH KITTI**

*kitti.szombath@gmail.com*

Pénzügy

MSc, 4. félév

Budapesti Corvinus Egyetem

Gazdálkodástudományi TDK

**VARGA KATALIN**

*vargakata913@gmail.com*

nemzetközi tanulmányok

BA, 6. félév

Budapesti Corvinus Egyetem

Társadalomtudományi TDK

*Témavezető:*

*Havran Zsolt*

*egyetemi adjunktus, BCE VFI*

---

**Eredményesség és TAO-támogatások kapcsolatának vizsgálata a magyar női kézilabdában**

*Kulcsszavak: társadalmi adó, csapatsportágak, sikeresség, támogatás, klaszterelemzés*

A dolgozat a magyar női kézilabda eredményessége és Tao-támogatások mértéke közötti össze- függést vizsgálja 2012 és 2021 között. A kutatás relevanciáját adja, hogy a kézilabda klubok méretétől és céljától eltekintve függnek a Tao-támogatásuktól.

A dolgozat arra a kutatási kérdésre keresi a választ, hogy a klubok eredményessége mennyire befolyásolja a számukra megítélt Tao-támogatások mértékét. Ennek megállapítására a vizsgálat tárgyát képező 26 klub 10 évnyi versenyeredményét és Tao-támogatásait vizsgálja hierarchikus klaszterelemzéssel, melynek eredménye világos struktúrát mutat a magyar női kézilabdáról.

Az NBI-ben rendszeresen versenyző klubok eredményességet mutató változóikat tekintve 5 klaszterbe sorolhatók. Ezek a csoportok az adott megfigyelések jellemzői alapján kerültek elnevezésre. Ennek alapján elkülöníthetjük a sztár, az üldöző, a megbízható, az ingadozó és a túlélő elnevezésű klasztereket. Ugyanezen csapatok Tao-támogatások alapján való klaszterezése négy csoportot eredményezett. Mivel a két szempont alapján kategorizált csapatok között alacsony volt az átfedés, megállapítható, hogy az élvonalbeli csapatok szintjén a hosszú távú eredményesség nincs kapcsolatban a Tao-támogatások mértékével.



**PAUSZ BÉLA**

pausz1988@gmail.com

Sportszervezés

BSc, 6. félév

Nyíregyházi Egyetem

*Témavezetők:*

*Urbinné dr. Borbély Szilvia*

*főiskolai docens, NYE*

*Oláh Dávid*

*MLSZ Klubfejlesztési Osztály Szakmai Vezető, Magyar Labdarúgó Szövetség Klubfejlesztési Osztály*

**Átigazolási trendek a magyar utánpótláskorú labdarúgóknál, a 2017-2024. közötti szezonban**

*Kulcsszavak: Magyar Labdarúgó Szövetség, átigazolás, utánpótlás labdarúgás*

Kutatásom a magyar utánpótlás korú labdarúgók átigazolási trendjeit vizsgálja a 2017 és 2024 közötti időszakban, különös figyelmet fordítva az U7-U19 korosztályokra. Az átigazolási trendek vizsgálata a magyar utánpótlás korú labdarúgók körében kulcsfontosságú betekintést nyújt a sportgazdasági és sporttudományi folyamatokba, hiszen a sportban történő átigazolások közgazdasági, társadalmi és pedagógiai dimenziói szoros összefüggésben állnak a tehetségmenedzsmenttel, a sportolói karrierutak megtervezésével, valamint a klubrendszerek működésének hatékonyságával.

Ennek kvantitatív vizsgálatához a Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ) Integrált Futball Alkalmazásából (IFA) nyert adatokkal dolgoztam, összesen 105064 db átigazolási eseményt vizsgáltam. Az eredmények szerint Budapest dominanciája egyértelmű az átigazolási piacon, míg vidéken Borsod-Abaúj-Zemplén és Győr-Moson-Sopron vármegyék mutatnak kiemelkedő aktivitást.

A statisztikai elemzéseim rámutattak arra, hogy a lakosságszám és a gazdasági erő (GDP) erős pozitív kapcsolatot mutat az átigazolások számával ( $r=0,968$ ,  $p<0,001$ ). Ez azt jelzi, hogy a gazdaságilag erősebb és nagyobb népességű régiók vonzóbbak a játékosok és sportszervezetek számára (Hoffman, 2017; Szabados et al., 2021). A 2021-ben bevezetett egyesületi piramisrendszer ösztönözte a felfelé irányuló átigazolásokat, amely a tehetségek magasabb szintekre történő hatékony áramlását segíti (MLSZ, 2020). A COVID-19 világjárvány azonban jelentős csökkenést eredményezett az átigazolások számában, különösen a 2020/2021-es szezonban (Gósi et al., 2022).

A kutatásom kiemeli a regionális különbségeket, amelyek a gazdasági fejlettséghez és az infrastrukturális különbségekhez köthetők (Kárász, 2016). Ezáltal megállapítható, hogy a gazdasági erőforrások hatékonyabb elosztása, a kisebb régiók támogatása és a tehetséggondozási rendszerek fejlesztése kulcsfontosságú a magyar labdarúgás utánpótlásának hosszú távú fenntarthatóságában.

## **RATKOVICS CSENGE**

*racsenge@gmail.com*

Sportszervező/sportmenedzser

BSc, 5. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Marton Gergely*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

### **Sportolók aktív sportfogyasztási szokásai és az azokra ható tényezők vizsgálata**

*Kulcsszavak: sportfogyasztás, hagyományos sportágak, modern sportágak, digitalizáció, sportolási szokások*

Napjainkra a modern sportok fogyasztása és népszerűsége felértékelődött, részben a hagyományos sportok kárára. A hagyományos sportokban működő egyesületeket, edzőket, szakembereket ez a folyamat hátrányosan érinti, így törekedniük kell ennek mérséklésére, amelynek feltétele a folyamat pontos ismerete. Kutatásunkban erre probléma körre irányul. Az 1. kutatási célunk, hogy megismerjük napjaink aktív sportfogyasztási szokásait, hogy milyen gyakorisággal űzik a fogyasztók a sportokat és hogy a hagyományos vagy modern sportokat preferálják jobban. 2. kutatási cél az aktív sportfogyasztás jellemzőinek megítélése, a szülői elvárásoktól a sportágak és rendszeriek megítéléséig. Hogyan vélekednek a gyermekek sportolásáról, a szülői elvárásokról, a sport támogatásáról a testnevelési rendszerről. A 3. cél megvizsgálni és összevetni a modern és hagyományos sportágak fogyasztási jellemzőit. A 4. kutatási cél a digitalizáció és média hatásai vizsgálata a sportra.

Felmérésünket online kérdőív segítségével és mélyinterjúkkal készítettük el. Az online kérdőívet (n=206) töltötték ki. Ezek után mélyinterjúkat készítettünk négy olyan nehezebb sportágban tevékenykedő szakedzővel, vezetőedzővel, akik napi szinten vannak jelen a sport világában.

Az eredmények megmutatják, hogy a fiatalabb generáció aktívabban sportolnak, mint az idősebbek, továbbá kimutatható a hagyományos sportágak visszaesése a modern sportok javára. A felmért sportolók egyértelműen az időhiányt és az edzői hozzáállást jelölték meg a csökkenő fogyasztás okaként, illetve a hagyományos sportok esetén a szórakoztató funkció és az elemek hiányát. Vizsgálatunkban a modern sportok a versenysport területén nem érik el hagyományos sportok popularitását, azonban kimutatható a szabad idősportok területén történő felértékelődések.

A digitális technológiák egyszerre hatnak pozitívan és negatívan is a sportfogyasztásra, mivel egyrészt alternatívákat nyújtanak a sportolás helyett, másrészt pedig a technológia fejlődése a sportok modernizációjában is megjelenik. A kutatásunk során több opciót is megemlítettünk és részletesen elemezzük azokat.



## SPORTPSZICHOLÓGIA I.

**10:30 - 12:45 | B102 terem**



**PAPP NÓRA**

tenisznora0314@gmail.com

Sport mentáltréner

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Prof. Dr. Tóth László  
egyetemi tanár, TF

**Az önbizalom, a sportmotiváció és az edző-sportoló kapcsolat befolyásoló ereje  
magyar sportolók mentális egészségére**

*Kulcsszavak: sportolók mentális egészsége, önbizalom, edző-sportoló kapcsolat,  
sportmotiváció*

Az Aranyérmes Sportpszichológiai Profil (The Gold Medal Profile for Sport Psychology – GMP-SP) egy olyan sportpszichológiai keretrendszer, amely a legfontosabb mentális kompetenciákat (pl. önbizalom, motiváció, reziliencia, önszabályozási képesség, interperszonális kapcsolatok) ma-gában foglalja, a sportolók mentális egészségét szem előtt tartva. Korábbi nemzetközi tanulmányokban bizonyították, hogy az optimális önbizalom, a megfelelő arányú külső és belső motiváció, valamint a kiegyensúlyozott edző-sportoló kapcsolat előre jelezheti a sportolók kedvezőbb mentális egészségét és jobb sportteljesítményét.

Kutatásunk célja, hogy a GMP-SP modellbe tartozó önbizalom, motiváció és edző-sportoló kapcsolat prediktív hatását vizsgáljuk magyar sportolók mentális egészségére.

Kutatásunkban 18 év feletti professzionális, félprofesszionális és amatőr sportolók vettek részt (N = 144), akiknél magyar nyelvre validált kérdőívek-vel vizsgáltuk a mentális egészséget (MHC-SF), az önbizalmat (CSAI-2-HR), a sportmotivációt (H-SMS), valamint az edző-sportoló kapcsolatot (CARTQ-H). Az adatelemzés során IBM SPSS 27 szoftver segítségével leíró statisztikát, reliabilitás vizsgálatot, Pearson-féle korrelációt és lineáris regressziót végeztünk.

Az eredményeink alapján megállapítható, hogy az önbizalom ( $r = 0,41$ ,  $p < 0,001$ ), a külső ( $r = 0,17$ ,  $p = 0,04$ ), az introjektált ( $r = 0,44$ ,  $p < 0,001$ ), az identifikált ( $r = 0,38$ ,  $p < 0,001$ ), az integrált ( $r = 0,32$ ,  $p < 0,001$ ) és a belső motiváció ( $r = 0,36$ ,  $p < 0,001$ ), valamint az edző-sportoló kapcsolat mindhárom faktora (rérzelmi =  $0,41$ , pérzelmi  $< 0,001$ ; rkognitív =  $0,48$ , pkognitív  $< 0,001$ ; rviselkedéses =  $0,43$ , pviselkedéses  $< 0,001$ ;) pozitív szignifikáns összefüggést mutat a mentális egészséggel. A lineáris regressziós modell elemzése alapján egyértelműen megállapíthatjuk, hogy az önbizalom ( $\beta = 0,32$ ,  $p < 0,001$ ) és az edző-sportoló kapcsolat kognitív komponense ( $\beta = 0,24$ ,  $p = 0,02$ ) szignifikáns prediktív erővel bír a mentális egészségre.



Az eredmények azt bizonyítják, hogy bizonyos mentális kompetenciák – különösen az önbizalom, és az edző-sportoló kapcsolat kognitív komponense – jelentős mértékben befolyásolják a magyar sportolók mentális egészségét. A kompetencia alapú új sportpszichológiai keretrendszer (GMP-SP) – a korábbi modelleket pl. Wheel of Excellence (Orlick, 1996, 2016), OMSAT-3 (Durand-Bush et al., 2001) – alkalmasnak mutatkozik arra, hogy a sportolók mentális felkészültségét komplex módon vizsgáljuk.

## LUDVIG BENEDEK DEZSŐ

*ludibenedek111@gmail.com*

Osztatlan tanári

Osztatlan, 11. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezetők:*

*Dr. Trájer Emese*

*egyetemi docens, TE*

*Dr. Györe István Attila*  
*tudományos munkatárs, TE*

### **Az agy aktivizációja figyelmi tesztek közben kézilabda játékvezetőknél közeli infravörös spektroszkópiával**

*Kulcsszavak: figyelmi tesztek, agyi aktivizáció, NIRS, kézilabda, játékvezető*

A játékvezetés nagy szerepet tölt be a kézilabdában. A mérkőzés vezetőinek megfelelő mentális, érzelmi és fizikai állapotban kell lenniük, hogy maximális teljesítményt nyújtsanak. A jelenleg fő figyelmet kapó szabályismeret és állóképesség csak a koncentráció fenntartásának segítségével tud érvényesülni a pályán. A vizsgálat során két figyelmi teszttel vizsgáltunk játékvezetőket: Letter Cancellation (LC), Sustained Attention to Response Test (SART), amelyek közül az előbbi a szabálykövetést, utóbbi a kitartó figyelmet vizsgálja.

A kutatás a két figyelmi teszt kézilabda játékvezetők kiválasztásában történő alkalmazásának lehetőségét és a két teszt alatt mért élettani paraméterek közötti eltéréseket vizsgálta.

A felmérésben résztvevő 9 fő kézilabda játékvezetői alapvizsgálattal rendelkezett (n=5 férfi, n=4 nő; átlagéletkoruk:  $17 \pm 2,7$  év; játékvezetői tapasztalatok megoszlása:  $2,56 \pm 2,01$  szezon).

A tesztek egymást követően 10 perc pihenővel végezték el a vizsgált személyek, előbb az LC-t, utóbb a SART-ot. A tesztek teljesítése Inquisit Lab 6 (Millisecond Software, LLC) programban történt. A feladatok után szubjektív értékelés alá vetették a saját teljesítményüket 1-5-ig terjedő skálán (1-es a nagyon rosszul, 5-ös hibátlanul sikerült). A figyelmi vizsgálatok alatt az alábbi élettani változók kerültek mérésre: pulzusszám (Garmin), bal felkar szöveti hemoglobin szaturációja (HUMON HEX), homloklebenyén keresztül mért agyi oxihemoglobin (O<sub>2</sub>Hb), dezoxihemoglobin (HHb) változás, agyi hemoglobin szaturáció (HbO<sub>2</sub> %) változás (Niro-200). Az adatkimentés Microsoft Excel, a statisztikai elemzés SPSS programokban történt. Az összehasonlításra párosított Wilcoxon próbát alkalmaztunk.

Eltérést mutatott a két teszt a hibák előfordulásának gyakoriságában (LC: 1,3% vs. SART: 6,0%), illetve a szubjektív értékelésben (LC: 3,9 vs. SART: 2,6). A perifériás élettani mutatók nem jeleztek változást a két teszt összehasonlításában ( $p > 0,05$ ). A SART teszt során a bal



és jobb oldalon mért HbO<sub>2</sub>% változásban és a bal oldali O<sub>2</sub>Hb és HHb változásban volt szignifikáns eltérés. Az előbbi nagyobb mértékben nőtt, utóbbi<sup>2</sup> nagyobb mértékben csökkent az LC teszthez képest ( $p < 0,05$ ).

A tesztek mindegyike alkalmas lehet kézilabda játékvezetők kiválasztására, a SART teszt impulzívabb jellegéből adódóan nagyobb eltéréseket idéz elő az agyban mért élettani változásokban az LC teszténél, így jobban alkalmas a személyek differenciálására.

**SZKLENÁR JANKA**

szklenar.janka21@gmail.com

Edző

BSc, 6. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Paic Róbert*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

---

**A 11-15 éves korosztályú utánpótlás kézilabdázók motivációja**

*Kulcsszavak: gyereksport-motiváció, kézilabda, utánpótlás*

A sportban fontos a motiváció, de lényeges a társadalmi és személyes kapcsolatokban egyaránt. Megjelenik egyéni, illetve csapatjátékokban és sporton kívül a mindennapokban is.

Jelen kutatásban a gyerekek motivációját mértük fel, melyben összesen 317 utánpótlás kézilabda játékos, 139 fiú és 178 lány vett részt, akik 2008 és 2013 között születtek. A felhasznált módszereink között szerepelt egy új, a gyermekek felmérésére készült C-SMQ sportmotivációs kérdőív is, ami 18 kérdésből áll és a motiváció 6 faktorát vizsgálja. A kérdőívet az ország különböző pontjain található sportegyesületek utánpótlás korosztályú kézilabdázóival töltöttük ki.

Az eredmények alapján kiderült, hogy ebben a korosztályban a motivációt nem befolyásolja, hogy hány éve edzenek az adott edzőjükkel. A lányoknál az intrinzik (belső) motiváció magasabb, míg a fiúknál a külső motiváció dominál. A kutatás eredményei azt is megmutatták, hogy azok a sportolók, akik a szülők hatására kezdtek el kézilabdázni, a külső motiváció négy faktora közül az identifikált szabályozás faktor esetében érték el a legmagasabb pontszámokat. Az összesített faktorok adatai alapján az introjektált motiváció, a külső motiváció és az amotiváció átlaga a legalacsonyabb.



## WEIMANN ÁKOS

akos.weimann@gmail.com

angol nyelv- és kultúra tanára - testnevelés

Osztatlan, 12. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

Témavezető:

Dr. Prisztóka Gyöngyvér  
egyetemi docens, PTE TTK

### A sportolók és nem sportolók szabálykövető magatartásának vizsgálata

*Kulcsszavak: a sport nevelő hatása, szabálykövető magatartás, fair play*

A szabálykövető magatartás vizsgálata fontos terület mind a sportolók, mind pedig a nem sportolók körében. Ebben a kutatásban arra törekszünk, hogy összehasonlítsuk a sportolók és nem sportolók szabálykövető viselkedését, és megértsük az esetleges különbségeket vagy hasonlóságokat a csoportok között.

A kutatás során mind a megfigyelés, mint kvalitatív módszer, mind pedig a kérdőív, mint kvantitatív eszköz alkalmazásra került a szabálykövető magatartás részletes és átfogó megértése érdekében. A vizsgált minta egy része aktív sportoló (igazolt sportolók és szabadidőben rendszeresen sportolók), míg a másik fele nem végez rendszeres sporttevékenységet (szabadidőben néha sportolók és nem sportolók). A vizsgálat során a győzelem és a fair play összefüggései, valamint az élet sporton kívüli szabálykövetése állnak a fókuszban.

A kutatás célja azonosítani a szabálykövető magatartás sportbeli különbözőségeit és hasonlóságait a sportolók és nem sportolók, valamint az egyéni- és a csapatsportolók között egyaránt. Emellett megvizsgáljuk, hogy a rendszeres sportolás hogyan befolyásolja a résztvevők szabálykövető viselkedését az élet más területein is. A kutatás eredményei segíthetnek abban, hogy jobban megértsük a sportolás és a szabálykövetés közötti összefüggéseket, és javaslatokat fogalmazzunk meg a szabálykövetés előmozdítására mind a sport, mind pedig a mindennapi élet során.

Az eredmények alapján a hipotézisünk igaznak bizonyult, miszerint általában a sportolók szabálykövetőbbek, mint a nem sportolók. Ennek számos oka lehet, beleértve a sportban való részvételhez szükséges fegyelem és tisztelet kialakulását, valamint az ott megszerzett értékek átvitelét a mindennapi életbe. Ugyanakkor érdekes módon az egyéni sportolók és a csapatsportolók attitűdjei között nem várt különbségek mutatkoztak. Míg a hipotézisünk szerint a csapatsportolók nagyobb mértékben tartják fontosabbnak a fair play értékeit a győzelemnél, az eredmények éppen az ellenkezőjét mutatták. Az egyéni sportolók nagyobb mértékben prioritizálták a fair play értékeit a győzelem felett, ami azt sugallja, hogy az egyéni sportolók több figyelmet fordítanak az ellenfelek tiszteletben tartására és a sportszerűsége.

## FODOR ZSOMBOR

zsomborfodor2@gmail.com

Sportmenedzser

MSc, 1. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Pedagógiai és Pszichológiai Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Kovács Katalin*

*egyetemi docens, ELTE PPK*

*Dr. Molnár Andor*

*egyetemi docens, SZTE JGYPK*

---

### **Hazai férfi labdarúgók egyes pszichés mutatóinak összehasonlítása a heti edzésszám alapján**

*Kulcsszavak: labdarúgás, orthorexia, edzésfüggőség, elköteleződés, sport*

A vizsgálat célja: Kutatásom témája a hazai férfi labdarúgók pszichés mutatóinak összehasonlítása a heti edzésszám alapján. Kutatásom célja, hogy megvizsgáljam a labdarúgók körében az orthorexia nervosa, az edzésfüggőség és a sport iránti elköteleződés előfordulásának gyakoriságát és ezeknek az egymással való összefüggéseit.

Hipotéziseim: Hipotéziseimben feltételeztem, hogy a három jelenség jellemzőbb azokra a labdarúgókra, akik magasabb heti edzésszámmal sportolnak. Feltételeztem továbbá, hogy a három jelenségből legalább kettő, valamilyen összefüggésben van egymással. Végezetül pedig azt feltételeztem, hogy az orthorexia nervosa és az edzésfüggőség együtt is előfordul a labdarúgók körében.

Vizsgálati anyag és módszer: A vizsgálatom célcsoportját a labdarúgók alkották, a kutatásban pedig alacsony és magas heti edzésszámmal rendelkező sportolók vettek részt (n=171 fő). Az alacsony edzésszámú csoportba azok a labdarúgók kerültek, akiknek a heti edzésszáma nem több, mint 3 alkalom. A magas csoportba pedig az olyan labdarúgók kerültek, akiknek a heti edzésszáma nem kevesebb, mint 4 alkalom. Egy edzés időtartama körülbelül 90 perc. A kutatásom során kérdőíves módszert alkalmaztam, melynek a kitöltési kritériuma az igazolt labdarúgói státusz, illetve a 18. életév betöltése volt. Az orthorexia nervosa vizsgálatára az ORTO-15 kérdőívet, az edzésfüggőség vizsgálatára az Exercise Addiction Inventory kérdőívet, illetve a sport iránti elköteleződés tanulmányozására a „Sport-elköteleződés kérdőív-2”-t használtam.

Eredmények: Az eredmények alapján megállapítható, hogy az orthorexia nervosa és az edzésfüggőség előfordulásának gyakorisága a két csoportban nem különbözik egymástól. A sport iránti elköteleződés viszont a magasabb heti edzésszámmal rendelkező labdarúgóknál volt jelentősebb. A teljes mintát tekintve a labdarúgók körében kimutatható, hogy a sport iránti elköteleződés és az orthorexia nervosa között nincs korreláció, ezzel szemben az



edzésfüggőséggel viszont igen. A teljes mintában továbbá az orthorexia nervosa nem korrelál az edzésfüggőséggel.

Következtetés: A vizsgálat eredményei alapján elmondható, hogy az orthorexia nervosa, az edzésfüggőség és a sport iránti elköteleződés kimutatható mind az alacsony, mind a magas heti edzőmunkát végző labdarúgók körében, továbbá a három jelenség több esetben összefüggésben áll egymással.



**SOMOGYI-KISS PETRA**

*petra.kiss1993@gmail.com*

Sportközgazdász

MSc, 4. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Bácsné Prof. Dr. Bába Éva  
egyetemi tanár, DE GTK*

---

**Labdarúgó játékvezetők motivációs vizsgálata**

*Kulcsszavak: labdarúgás, játékvezető, FIFA, MLSZ, UEFA*

A labdarúgás a világ legnépszerűbb sportágának mondható könnyű elérhetősége miatt. Rengeteg tanulmányt készítettek labdarúgással kapcsolatban azonban a mérkőzések fontos személyeiről a játékvezetőkről ritkán esik szó. Éppen ezért szeretnék betekintést nyújtani a játékvezetők életébe. Megtudni vajon milyen motivációs eszköz és személyiség jegy szükséges ahhoz, hogy valaki játékvezető legyen.

A kutatásunkban 5 fő különböző kategóriájú játékvezetővel készítettem interjút, hogy megtudjam különböző szinteken mi jelenti a motivációt. Emellett elemeztem az anyagi juttatások alakulását az elmúlt tíz év kapcsán az aktív játékvezetői létszám alakulásával összevetve.

Kutatásom eredményéből kiderült, hogy a magasabb osztályú játékvezetők motivációja inkább már a mérkőzés élvezete míg az alacsonyabb szinten működőké a magasabb szintre történő feljutás nyújt motivációt. Néhány szempontban sikerült összeszednem mi szükséges ahhoz, hogy valakiből profi játékvezető lehessen. Fontos kutatási eredmény még, hogy a jövedelem magas szintű növekedése nincs hatással a játékvezetők számának alakulásában, mivel az aktív játékvezetők száma évről évre csökken.



## SZABÓ BENCE

szaboobencee98@gmail.com

Angol-testnevelő osztatlan tanári

Osztatlan, 13. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

Témavezetők:

Dr. habil. Molnár Andor  
egyetemi docens, SZTE JGYPK  
Polcsik Balázs  
tanársegéd, SZTE JGYPK

### Járt-e Adonisz edzőterembe?

*Kulcsszavak: Adonisz-komplexus, edzésfüggőség, izomdiszmorfia, testképzavar, edzőterem*

Bevezetés: A modern edzőtermi kultúrával együtt megjelenő, és egyre terjedő, sok férfi számára komoly fizikai és pszichológiai terhet jelentő probléma az Adonisz-komplexus (AC), ami egy vélt szépség- és testideál utáni vágyakozás, illetve a túlzott mértékű hajszolása.

Célkitűzés: Célom egyrészt a hazánkban még nem adaptált Adonis-complex Questionnaire (ACQ) fordítása és reliabilitásának vizsgálata. Továbbá a rendszeresen edzőterembe járó felnőtt férfiak körében az AC az edzésfüggőség (EA) és az izomdiszmorfia (ID) prevalenciájának felmérése. Emellett célom volt az AC, az EA és az ID közötti kapcsolatok feltárása, illetve bizonyos edzőtermi szokások, mint korrelátumok megismerése.

Anyagok és módszerek: Az anonim vizsgálatban összesen 215 fő, 18 év feletti férfi válaszadó vett részt (életkor:  $29,76 \pm 10,76$  év). Ebből a papír alapú ACQ teszt-reteszt vizsgálat során a kérdőívet 59 fő egyetemi hallgató töltötte ki, 2 alkalommal, 3 hét különbséggel. Az ACQ Cronbach-alfa értékének meghatározásához további 86 fő vízisportoló és 70 fő, akik rendszeresen edzenek edzőteremben, töltötte ki az online kérdőívet. Utóbbi 70 fő vett részt az AC-ra vonatkozó további vizsgálatokban. Az EA vizsgálata Exercise Addiction Inventory-val, az ID tanulmányozása Muscle Appearance Satisfaction Scale-lel történt.

Eredmények: A tesztújrafelvételi reliabilitás vizsgálata és a Cronbach-alfa alapján az ACQ magyar változata az AC szűrésére alkalmas. Az eredmények arra utalnak, hogy a résztvevők közül a többség enyhe vagy közepes mértékű testkép elégedetlenséget, AC-t mutatott, míg kisebb hányaduknál súlyosabb tünetek is jelentkeztek. Az EA vizsgálata szerint a résztvevők jelentős része veszélyeztetett kategóriába esett, míg kisebb csoportjuk már kóros szinten függőnek minősült. A résztvevők nagyjából tizede ID-s. Az eredményekből kiderült továbbá, hogy az AC és az ID is pozitív kapcsolatban állnak az EA-val, de egymással nem korrelálnak. Az életkor és az edzések gyakorisága nem befolyásolja a vizsgált problémákat, az edzésterjedelem is csak az ID-vel áll kapcsolatban

Következtetések: Az ACQ magyar változata megbízható, adaptálásra, majd gyakorlati felhasználásra alkalmas eszköz. A vizsgált zavarok előfordulnak a hazai edzőterem-látogatók körében, néha együtt is jelentkeznek. Lényeges a megelőzésük, felismerésük, kezelésük, mert hosszabb távon a fizikai teljesítmény romlása mellett a komplex életminőség rovására is mehetnek.



**FEKETE TAMÁS DÁVID**

fekete.tamas92@gmail.com

Edző

BSc, 7. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Paic Róbert*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

**Utánpótláskorú női kézilabdázók sportmotivációjának vizsgálata**

*Kulcsszavak: sportmotiváció, introjektált motiváció, amotiváció, utánpótláskorú kézilabdázók*

Jelen kutatás az utánpótláskorú kézilabdázók sportmotivációját vizsgálja tekintetben, hogy mely tényezők befolyásolhatják ennek alakulását, esetleg a későbbiekben valamely aspektusa összefüggésbe hozható-e a korai sportolói pályafutás felhagyásával. Vizsgálatunk alapfelvetése szerint a sportoló életkora, valamint a motiváció egyes faktorai között összefüggés mutatkozott meg.

Kutatásunkban 11-20 éves serdülőkorú lányokat vizsgáltunk (N=173), akik jelenleg 6 vidéki és környékbeli egyesület játékosai. Kapcsolatot és különbséget véltünk felfedezni a sportolók különböző motivációs faktorai és életkora között, valamint szintén különbséget állapítottunk meg a bajnokság színvonala, a hosszabb távú célok, kézilabdázó esetében a sportágat befolyásoló személy és az amotiváció között. A mérési eljárás kérdőíves volt, a sportoló motivációjára vonatkozó kérdőív esetében pedig a H-SMS kérdőívet alkalmaztuk.

Eredményeink alapján elmondhatjuk, hogy a kézilabdázó életkora szignifikáns összefüggésben áll a sportoló belső motivációjával, valamint a bajnokság színvonala szintén szignifikáns kapcsolatot mutatott az introjektált motivációval, valamint a balkezességi dominancia is szerepet játszik a belső motiváció mértékében. Erre vonatkozólag ugyan szakirodalmi háttérrel nem találtunk, de a jövőre vonatkozólag elindíthat egy újabb kutatási területet.

## MÁRKUS NIKOLETT KRISZTINA

markusniki@gmail.com

Sport mentáltréner

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezetők:*

*Dr. Gyömbér Noémi  
egyetemi docens, TF*

*Selmeci Hajnalka  
egyetemi tanársegéd, TF*

### **A Sportolói Appercepció Technika tapasztalatai egy pilot-vizsgálat tükrében**

*Kulcsszavak: sportpszichológia, projektív eljárás, sportolói appercepció technika*

A pszichológia területén fontos szerepet kapnak a projektív eljárások, a kognitív szemléletű kérdőíves módszertan mellett (Csenki & Jambrik, 2018). Ezen módszerek lehetővé teszik a tudattalal lelki konfliktusok, vágyak és motivációk feltérképezését (Tóth, 2018). A sportolók pszichológiai állapotának holisztikus megértése kulcsfontosságú a hatékony intervenciókhoz és a teljesítmény fokozásához (Gardner és Moore, 2006). A projekciók megvitatása segíthet beszélgetést kezdeményezni, vagy lappangó problémák feltárására is alkalmas lehet (Waiswool, 1995).

Célunk a Sportolói Appercepció Technika (SAT) bemutatása és bevezetése a hazai sporttudományba, amely specifikusan sportkörnyezetre kialakított projektív eljárás. A SAT 10 alap képből tevődik össze, 5 kiegészítő képből, valamint 5 gyermekeknek szóló képből tevődik össze. Vizsgálatunkban a 10 alap képet alkalmaztuk, melyek olyan manifeszt és látens felszólító jellegeket tartalmaznak, mint például: többi sportolóval/edzővel való kapcsolat, szorongás, koncentráció, csapatkohézió, felkészülés és a rutinok, flow és az optimális teljesítmény, önbizalom, motiváció, attribúciós stílusok és a belső-beszéd (Gibbs és mtsai., 2017).

A résztvevők (N = 11 – 16 év feletti csapatsportoló) beválogatásához kényelmi mintavételt alkalmaztunk. Először demográfiai, majd sporttal kapcsolatos kérdésekre adtak választ. Ezt követően a SAT 10 alap képéről kellett történetet alkossanak, a felvételi protokoll meghatározott instrukció mentén történt. A válaszok elemzéséhez realista szemléletű elméletvezérelt tartalomelemzést végeztünk, két sportszakpszichológus bevonásával.

Kutatásunk során megvizsgáltuk, hogy az egyes képekhez azonosított eredeti felhívó jellegek milyen arányban fordultak elő, illetve, hogy mutatkozott-e dominancia bármelyik felszólító jelleg javára. A felszólító jellegek megjelenéséről általánosságban elmondható, hogy minden képnél legalább két féle felszólító jellegre való utalás beazonosítható volt a válaszokban, azonban öt képnél is előfordult, hogy egy-egy felszólító jelleg egy válaszban sem jelent meg.



Az SAT értékes projektív technika lehet a sportolók pszichológiai jellemzőinek értékelésére és megismerésére, mivel a hagyományos személyiségtesztekhez képest átfogóbb és mélyebb megközelítést kínál. A SAT által kínált idiografikus megközelítés nagyszerű lehetőségeket kínál az alkalmazott sportpszichológia számára, különös tekintettel az esettanulmányokra és további kvalitatív vizsgálatokra.

## SPORTPSZICHOLÓGIA II.

13:00-15:15 | B102 terem



**BOCZ GERGŐ**

*bocigergo@gmail.com*

Sportszervező

BSc, 5. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Paic Róbert*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

---

**Az „érintés pszichológiája” – az emberi érintés észlelésének változásai  
kontaktsportokat tartalmazó beavatkozás hatására**

*Kulcsszavak: érintés, atitűd, vizsgálat.*

Az érintési atitűdöket vizsgáltam 15-18 éves diákoknál. Mely vizsgálat célja az érintéshez való viszonyulások vizsgálata.



## FÜLÖP VERONIKA

veronika.fulop01@gmail.com

Osztatlan Testnevelő és Gyógytestnevelő-  
egészségfejlesztő Tanári szak  
Osztatlan, 10. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezetők:*

*Dr. Gyömbér Noémi  
egyetemi docens, TE*

*Dr. Berki Tamás László  
egyetemi adjunktus, TE*

*Selmeci Hajnalka  
egyetemi tanársegéd, TE*

### **Edzők és testnevelő tanárok inkluzivitással kapcsolatos hatékonysága és attitűdjei**

*Kulcsszavak: inkluzivitás, homonegativitás, sportkörnyezet, mentális egészség*

Bevezetés. A sportkörnyezet gyakran a hátrányos megkülönböztetés színtere lehet, melynek következtében sok LMB személy nem éli meg biztonságosnak azt (DeFoor és mtsai, 2018). A tanárok és az edzők attitűdjei és világnézete befolyásolja tanulóik, sportolóik személyiségét (Ulug és mtsai, 2011; Clarke, 2018), így ezek megismerése elengedhetetlen a probléma feltárásban.

Célkitűzések és hipotézisek. Célunk az edzők és testnevelők attitűdjeinek vizsgálata homoszexuális tanítványaikhoz/sportolóikhoz. Feltételezésünk szerint az inkluzivitás hatékonysága és a homonegativitás összefüggésbe hozhatók, illetve a testnevelők és az edzők között is különbség mutatkozik a mért változók szempontjából. Továbbá szeretnénk feltárni, mely tényezők vannak hatással az inkluzivitás hatékonyságára.

Minta és módszer. Testnevelőként és/vagy edzőként dolgozó személyeket mértünk fel (N=227; Mage=34,8; SD=13,5). A keresztmetszeti kutatást kvantitatív módon, kényelmi mintavétellel, online kérdőíves módszerrel végeztük, mely a szociodemográfiai kérdéseken túl több kérdőívből álló tesztbattériát tartalmazott (Hatékonysági skála meleg, lesbikus és biszexuális sportolók edzéséhez; Modern Homonegativitás Skála)

Eredmények. A mért változók szempontjából nem találtunk szignifikáns különbséget a foglalkozás szerint elkülönített csoportoknál. A férfiak szignifikánsan homonegatívabbnak bizonyultak, mint a nők ( $t(209)=2,044$ ,  $p=,042$ ). Szignifikáns, negatív irányú gyenge kapcsolatot találtunk a hatékonyság és a homonegativitás ( $r=-0,265$ ,  $p<,001$ ), valamint szignifikáns, negatív irányú, közepes erősségű kapcsolatot a homonegativitás és a szexuális irányultságok észlelt elfogadása ( $r=-0,362$ ,  $p<,001$ ) között. Szignifikáns, pozitív irányú közepesen erős kapcsolat



jelent meg a hatékonyság és a szexuális irányultságok észlelt elfogadása között ( $r=0,448$ ,  $p<0,001$ ). Továbbá, regressziós modellt állítottunk fel ( $F(2,52)=27,964$ ,  $p<,001$ ), melyben a független változók (szexuális irányultságokkal szembeni észlelt elfogadás, nem) a függő változó (hatékonyság) 51,8%-át magyarázzák ( $r^2=0,518$ ).

Összefoglalás. Eredményeink alapján elmondható, hogy az edzők és testnevelők hasonlóan viszonyulnak a szexuális irányultságokhoz. Bár a férfiak homonegatívabbak, a szexuális kisebbségek kezelésében ugyanannyira vélik magukat hatékonynak, mint a nők. A hatékonyságra az észlelt elfogadás volt legnagyobb hatással, ami felhívja a figyelmet a testnevelő tanárok és edzők érzékenyítésének és pszichoedukációjának fontosságára.

**LINZENBOLD ATTILA**

linziatika98@gmail.com

Angol nyelv és kultúra tanára és testnevelő tanár

Osztatlan, 12. félév

Nyíregyházi Egyetem

Témavezető:  
Dr. Moravec Marianna  
adjunktus, NYE

**Fiatal felnőttek testképét meghatározó szociokulturális és média hatások szerepeinek vizsgálata**

*Kulcsszavak: testkép, média, pszichológia*

A dolgozat a fiatal felnőttek testképét meghatározó szociokulturális és médiahatásokat elemzi. A testkép fogalma nem csupán a fizikai megjelenés értékelését jelenti, hanem az egyén saját testéhez való viszonyát is, amelyet a külső tényezők jelentősen befolyásolhatnak (Tylka, 2018; Ricciardelli, Yager, 2016). Különösen fontos szerepet játszik ebben a család, a kortársak és a média, amelyek a testideálok kommunikálásával hatnak az egyén önképre.

Kutatásomban kvantitatív, kérdőíves módszert alkalmaztam. Az adatok gyűjtése saját fejlesztésű kérdőív segítségével történt, amelyet 102 fő töltött ki Google Űrlapok szolgáltatáson keresztül. A minta nemek szerinti megoszlása 53 nő (52%) és 49 férfi (48%) volt. A 18-23 évesek elemszáma 41 (40,2%), míg 24 évestől idősebb egyének elemszáma 61 fő (59,8%). Az elemzés SPSS programmal készült, a statisztikai módszerek között szerepelt Pearson-féle korreláció, keresztábra elemzés és Khí-négyzet próba.

A kutatás eredményei megerősítették, hogy a család pozitív visszacsatolásai nagyobb hatással vannak a testképpel való elégedettségre, mint a barátok véleménye. A résztvevők 32%-a számolt be rendszeres családi dicséretekről, míg a barátok esetében ez az arány 17% volt. A barátok pozitív visszajelzései ugyan szintén hatással voltak, de kisebb mértékben. A média testképre gyakorolt befolyását illetően a válaszadók 50%-a jelezte, hogy a közösségi média jelentős hatással van testképükre, azonban a várttal ellentétben a fiatalabb (18-22 éves) és idősebb (23 év feletti) korosztály között nem mutatkozott jelentős különbség. Továbbá, a közösségi média használata nemcsak negatív, hanem pozitív hatásokat is kifejthet, amennyiben a testpozitív tartalmak előtérbe kerülnek (Pukánszky, 2014).

A dolgozat rávilágít arra, hogy a közösségi média által közvetített irreális testideálok csökkentése és az elfogadás, sokszínűség népszerűsítése hozzájárulhat a pozitív önkép kialakításához, csökkentve a testképzavarok előfordulását. Az eredmények alapján javasolt a médiaműveltségi programok bevezetése, amelyek segítik a fiatalokat a kritikus gondolkodás és önelfogadás képességének fejlesztésében.



## TÖRÖK EMESE

trk.emese2000@gmail.com

Sportszervezés

BA, 5. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

Témavezető:

Dr. Szalánczi-Bartha Éva Judit  
adjunktus, DE GTK

### Sportolás és Önértékelés a Digitális Korban: A Közösségi Média Szerepe

*Kulcsszavak: sport, közösségi média, mentális egészség, motiváció, önértékelés*

A mai modern, felgyorsult világunkban a közösségi média jelentősége folyamatosan növekszik és egyre inkább átszövi mindennapjainkat. Szinte már elképzelhetetlennek tartjuk életünket nélküle, hiszen nemcsak információforrásként szolgál, hanem meghatározza társas kapcsolatainkat, viselkedésünket és önmagunkhoz való viszonyulásunkat is. Ezért egyre fontosabbá válik megérteni, hogy a különböző platformokon megjelenő tartalmak miként formálják a 21. századi ember életét. Ennek fényében kutatásom célja az volt, hogy feltárjam a közösségi médiahasználat, a sportolási szokások és az önmagunkról alkotott kép közötti összefüggéseket.

Munkám során szekunder és primer kutatási módszereket alkalmaztam. A szekunder kutatásomban hazai és nemzetközi szakirodalmat elemeztem, hogy megérthessem a közösségi média, a sportolási szokások és az önértékelés közötti kapcsolatot. A primer kutatás kérdőíves formában zajlott, amelyben 333 résztvevő közösségi médiahasználatát, fizikai aktivitását és önértékelését vizsgáltam. Eredményeim alapján a közösségi média hatása kettős: egyrészt képes motiválni az embereket a sportolásra és egészségesebb életmódra, másrészt negatív következményekkel is járhat, mint például a testkép torzulása és a szorongás fokozódása. Kutatásom során azt tapasztaltam, hogy azok, akik rendszeresen sportolnak, általában jobb önképpel rendelkeznek, ugyanakkor a túlzott sportolás alacsonyabb önértékeléssel is összefügghet, ami arra utal, hogy a sport kompenzáló szerepet is betölthet. A közösségi médiában megjelenő sporttal kapcsolatos tartalmak pedig, leginkább a közepes önértékeléssel rendelkezőket ösztönözték a mozgásra.

Ezen kutatásommal összességében igyekeztem rávilágítani arra, hogy a közösségi média nem csupán szórakoztató platform, hanem jelentős társadalmi és pszichológiai tényező is, amely befolyásolja az emberek sportolási szokásait, viselkedési mintáit és mentális egészségét.

## FÜHRER DIÁNA

diafuhrer@gmail.com

Humánkineziológia

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezető:  
Kosik-Sziráki Zsófia  
tanársegéd, TE

### Az energiabevitel, az evési magatartás és a mentális egészség összefüggései utánpótlás korú női kézilabdázóknál

*Kulcsszavak: kézilabda, tápanyagbevitel, pszichológiai jellemzők, szorongás, sportteljesítmény*

Az élsportolói teljesítmény egyik lényeges meghatározója a táplálkozás. A tápanyagbevitel minőségi és mennyiségi jellemzői befolyásolhatják a szervezet működését, a mentális egészségre, illetve a testtömeg alakulására is hatással lehetnek, melyek negatív irányú eltolódása kapcsolatban állhat a sportteljesítmény romlásával. Kutatásunk célja a tápanyagbevitel és a pszichológiai jellemzők közti összefüggések feltárása volt utánpótlás korú élsportoló leányok esetén.

Vizsgálatunkban 74, utánpótlás korú leány játékos felmérésére került sor. A táplálkozási szokások megismerése és a tápanyagbevitel becslésére validált SQFFQ-kérdőívet, és azt követő szoftveres elemzést alkalmaztunk (Nutricomp-SQFFQ), továbbá a kérdőívcsomag részét képezték a pszichológiai tesztek (SWLS, CD-RISC-10, rövid MEKS, SAS-2, TFEQ-R21) egyaránt. A statisztikai elemzést IBM SPSS Statistics 29.0 programmal végeztük. A változók közti kapcsolatok feltárására együttjárásokat alkalmaztunk, míg a csoportok közti összehasonlításra kétféle t-próbát. Szignifikancia szint:  $p < 0.05$ .

A kutatás során szignifikáns pozitív kapcsolatot találtunk a 21 tételes Háromfaktoros Evési kérdőív (TFEQ-R21) Kontrollálatlan evés alskála és a Sport Szorongás Skála (SAS-2) mindhárom alskálája (Szomatikus szorongás, Aggódás, Koncentrációzavar) között. Emellett szignifikáns pozitív korreláció mutatkozott a TFEQ-R21 Kontrollálatlan evés alskála, a Sport Szorongás skála (SAS-2) mindhárom alskálája és a napi összenergia-bevitel, valamint az egyes makrotápanyagok, mint a zsír a fehérje és a szénhidrát, illetve a cukor bevitel között. A TFEQ-R21 Kognitív korlátozás alskálája a napi összenergia-bevitel és az egyes makrotápanyagok bevitel tekintetében szignifikáns negatív kapcsolatot eredményezett, míg az TFEQ-R21 Érzelmi evés alskálája és a napi összenergia, valamint a makrotápanyag-beviteli mennyiségek között mérhető kapcsolat nem volt detektálható.

Az utánpótláskorú élsportolók táplálkozási és pszichológiai jellemzői közti kapcsolatokat vizsgálatával feltárhatók olyan összefüggések, melyek a teljesítményük tekintetében



is jelentőséggel bírhatnak. Az eredményeket felhasználva, a sportolók célzott képzésével, fejlesztésével, pl. a helyes táplálkozásra vonatkozó előadások tartásával és stresszmenedzsmenttel, esély adódik a pszichés jóllétük megőrzéséhez és a sportági teljesítménycsökkenés esélyének minimalizálásához. Nem utolsó sorban, ezen eredmények alapjául szolgálhatnak a dietetikusi és pszichológusi kooperáció fontosságának.

## ILLÉS ZITA

*zitaailles@gmail.com*

Biológia-testnevelő tanári szak

Osztatlan, 11. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

Témavezető:

*Hajdúné Dr. Petrovszki Zita*  
*főiskolai docens, SZTE JGYPK*

---

### **A rendszeres testmozgás és a környezeti faktorainak hatása a depresszív tünetek megjelenésére**

*Kulcsszavak: testmozgás, depresszió, mentális egészség, sportolási szokások, környezeti tényezők*

A pályamunkám azt vizsgálja, hogy a rendszeres testmozgás, valamint a tevékenység közben érvényesülő környezeti tényezők csökkenthetik-e a depresszív tünetek megjelenésének valószínűségét. A depresszió, amely az egyik legjelentősebb munkaképtelenséget okozó betegség, gyógyszeres és nem gyógyszeres kezelésekkel hatékonyan kezelhető, de a fizikai inaktivitás növeli a kialakulás esélyét. A rendszeres sportolás jótékony hatásait hormonális mechanizmusok (pl. endorfin- és szerotonintermelés) és társas hatások (pl. sportklubok légköre) révén fejtik ki, amelyek mentális egészségünket javítják.

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy a sport különböző formái és körülményei hogyan befolyásolják a depresszív tünetek megjelenését. A kérdőíves vizsgálat 151 fő részvételével készült, akik mentális állapotukat Beck-skála segítségével értékelték. Az eredmények alapján a heti 1-4 alkalommal végzett testmozgás csökkentette a depresszív tüneteket, míg a túlzott (heti 5-7 alkalom) fizikai aktivitás negatív hatással járt. A csoportos edzések kedvezőbb eredményeket hoztak, mint az egyéni sportolás. A sport típusát tekintve az aciklikus mozgásformák (pl. csapatsportok) előnyösebbek voltak a ciklikusakkal szemben, a nyújtás gyakorisága pedig szintén pozitív hatást mutatott, míg a zenei háttér hatása vegyes eredményekkel járt.

A környezeti tényezők közül a szabadtéri sportolás bizonyult a legkedvezőbbnek. Az otthoni edzések és a konditermi környezet kevésbé támogatták a mentális jólétet. Bár a vizes közeg és a testi kontaktok vizsgálata alacsony válaszadói szám miatt nem megbízható, az előzetes eredmények szerint ezek is fontos szerepet játszhatnak a sport antidepresszáns hatásában.

A dolgozat rávilágít arra, hogy a sport mentális egészségre gyakorolt hatásának maximalizálásához fontos a megfelelő mennyiség, körülmények és edzésforma kiválasztása. A jövőbeni kutatások célja lehet ezen tényezők terápiás alkalmazásának pontosítása.



## NAGY ZOLTÁN

*zoltannagy0125@gmail.com*

Testnevelő tanár (alapszakos diplomával)

MSc, 7. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

*Témavezetők:*

*Dr. habil. Molnár Andor*  
*egyetemi docens, SZTE JGYPK*  
*Polcsik Balázs*  
*tanársegéd, SZTE JGYPK*

### **Egy testképzavar kérdőív hazai adaptálása és tesztelése úszó és vízilabdázók körében**

*Kulcsszavak: Adonisz-komplexus, testképzavar, úszók, vízilabdázók, párkapcsolati státusz*

**Bevezetés:** A férfiak körében is egyre frekvenciátalabb egy vélt szépség- és testideál utáni vágyakozás. Ennek a túlzott mértékű hajszolása az Adonisz-komplexus (AC). Célkitűzés: A kutatás fő célja az Adonisz-komplexus kérdőív (ACQ) magyarra fordítása, reliabilitásának ellenőrzése volt. Emellett úszók és vízilabdázók körében vizsgáltam az AC előfordulásának gyakoriságát, valamint olyan tényezőket, amelyek befolyásolhatják az AC megjelenését.

**Anyagok és módszerek:** Az anonim vizsgálatban 145 fő férfi válaszadó vett részt. A papír alapú teszt-reteszt vizsgálat során a kérdőívet 59 fő egyetemi hallgató (30 sportszakos és 29 egyéb szakos) töltötte ki, 2 alkalommal, 3 hét különbséggel. Az online kérdőívet összesen 86 fő igazolt sportoló (átlagéletkor:  $21,90 \pm 0,63$  év), ebből 36 fő vízilabdázó és 50 fő úszó töltötte ki.

**Eredmények:** A tesztújrafelvételi reliabilitás vizsgálata és a Cronbach-alfa értékek alapján a magyar változat megbízható. Az eredmények arra utalnak, hogy a vízisportolók körében szerencsére csekély mértékben fordul elő az AC, valamint a vizsgált sportágak között nem detektálható differencia. Nem mutatkozik összefüggés a sportolók életkora és az AC között. Emellett nem mutatott különbséget az úszók és vízilabdázók között az AC súlyossága. A párkapcsolati státuszt tekintve hajlamosabbak az AC-re azok a vízisportolók, akik gyakran váltanak partnert, illetve bonyolult párkapcsolatban.

**Következtetések:** Az ACQ magyar változata gyakorlati felhasználásra, azaz az AC szűrésére alkalmasnak tűnik. Az úszók és vízilabdázók jelentéktelen mértékben érintettek az AC-ben.



## MAJOROS IVETT

majoros.ivett22@gmail.com

Rekreáció

MSc, 1. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

Témavezető:

Dr. Prisztóka Gyöngyvér  
egyetemi docens, PTE TTK

### Testi elégedettség és testkép attitűdök a tánc világában

*Kulcsszavak: tánc, esztétikai sportágak, testalak*

**Bevezetés:** Kutatások bizonyítják, hogy a serdülőkorúak, a táncosok és az esztétikai sportágakban versenyző nők különösképpen ki vannak téve a negatív testi attitűd, valamint a testkép- és evészavarok kockázatának. Vizsgálatunk fókuszában a köznevelésben tanuló táncosok és a felsőoktatásban tanuló esztétikai sportágakban versenyző nők testi attitűdjei állnak. Feltételeztük, hogy a vizsgált minta eredményei negatívabb testi attitűdöt mutatnak, mint a korábban Czeglédi és munkatársai által vizsgált felsőoktatásban tanuló női populáció (H1). Hipotézisünk szerint a köznevelésben- és a felsőoktatásban tanulók testzsírszázaléka összefüggésben áll a testi attitűdjükkel (H2). Feltevésünk szerint a saját testtel kapcsolatos elégedetlenség mértéke negatívabb a köznevelésben-, mint a felsőoktatásban tanulóknál (H3), valamint a köznevelésben tanulók a vékonyabb testalakot idealizálják szemben a felsőoktatásban tanulókkal (H4).

**Anyagok és módszerek:** A vizsgált mintát (n=113) direkt módszerrel kiválasztott köznevelésben tanuló táncosok (n=42) és felsőoktatásban tanuló esztétikai sportágakban versenyző nők (n=71) alkotják. Kontrollcsoportként vizsgáltuk Czeglédi és munkatársai (2010) egyetemista női populációjának eredményeit (n=474). Módszerként a Testi Attitűdök Tesztet (TAT), az Emberalakrajzok Tesztet használtuk, valamint a táncosok és sportolónők testösszetételét mértük az Inbody770 eszközzel.

**Eredmények és megbeszélés:** Eredményeink azt mutatják, hogy a TAT 3 alskálájából 2 esetében szignifikánsan magasabb értékek figyelhetők meg a vizsgált mintánkon, tehát negatívabb testi attitűddel rendelkeznek, mint a kontrollcsoport. A saját testtel kapcsolatos elégedetlenség mértéke nem állt összefüggésben sem a testzsírszázalékkal, sem további testösszetételi paraméterekkel. A saját testi attitűd és az ideális testalak tekintetében nem mutatkozott különbség a köznevelésben- és a felsőoktatásban tanulók között. Habár a felsőoktatásban tanulók normál testzsírszázalékkal és BMI-vel rendelkeztek, mégis szignifikánsan nagyobb a soványság utáni vágyuk.

**Összefoglalás:** Eredményeink a táncosok és esztétikai sportágakban versenyzők testi attitűdjeinek korai odafigyelésére hívják fel a figyelmet. A saját testtel való túlzott elégedetlenség kihatással lehet a tánc- és sportteljesítményeikre, valamint súlyos esetekben mentális zavarokhoz vezethet.



**BIKKI OLÍVIA**

bikkiolivia0@gmail.com

Sportszervező

BSc, 6. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

Témavezető:  
Dr. Balogh Renátó  
adjunktus, DE GTK

**A szülő-edző-sportoló alkotta sportháromszög vizsgálata a teljesítményre gyakorolt hatásuk alapján**

*Kulcsszavak: sportteljesítmény, motiváció, sportoló-szülő kapcsolata, utánpótlás sportolók, sportoló-edző kapcsolata*

A sportteljesítmény egy olyan összetett fogalom, melyet rengeteg külső és belső tényező tud befolyásolni, ezáltal pontosabb megértéséhez a tényezők egyenkénti vizsgálata szükséges. A teljesítményt meghatározó tényezők sokasága közül a kutatás során feltérképezésre került kettő, a szülő és az edző, azon két személy, akik a sportolót végig kísérik egész sportpályafutása során, így fontos szerepet játszanak az általuk elért sikerekben. Kutatásom célkitűzése, hogy választ kapjak a következő kérdésekre: a szülők és edzők hatásai, hogyan befolyásolják egy sportoló sikerességét? A sportágválasztás folyamatában, mely tényezőknek van a legnagyobb szerepe? Feltárhatóak-e szignifikáns különbségek az egyéni és csapatsportolók motivációi között? A célkitűzéseim teljesítése érdekében szekunder és primer kutatási módszereket egyaránt alkalmaztam. A primer kutatás eszközeként kvantitatív módszert, ezen belül is a kérdőíves megkérdezést használtam, erre a debreceni sportegyesületek, sportszervezetek sportolói körében került sor. A kutatásban az általam megfogalmazott kérdések mellett, a Pelletier és munkatársai (1995) által létrehozott, majd a Paic és munkatársai által adaptált Magyar Nyelvű Sportmotivációs Skála (H-SMS) is használatra került. A kutatási mintámba bekerülő sportolók véleménye alapján megállapíthatom, hogy szülői és edzői támogatás nélkül nem lettek volna képesen elérni sportsikereiket. Eredményeim igazolják, hogy mind a szülőknek, mind az edzőknek kiemelten fontos szerepük van a sportteljesítményben. Ennek alapján nem meglepő az sem, hogy a szülők meglehetősen aktívan részt vesznek gyermekeik sportéletben, bár a generációk között e tekintetben eltérés fedezhető fel. Mindemellett megállítható az a tény is, miszerint a sportolók több mentális felkészülést igényelnének az edzések keretein belül, hiszen ez véleményük szerint elősegítené a teljesítményüket. Az edzők viszonylatában elmondható, hogy az esetek nagytöbbségében kihozzák a maximumot a tanítványaikból és ami az edzői szerepeket illeti, a sportszakember és a motivációért felelős személy a legjellemzőbb a résztvevők véleménye alapján. A sportolók motivációit vizsgálva nemek tekintetében csak az integrált szabályozás esetében tártam fel szignifikáns eltérést, azonban az egyéni és csapatsportolók összehasonlításánál már több tényező esetében. Az egyéni sportolókra jellemzőbb a belső motiváció, míg a csapatsportolókra az, hogy valamilyen külső hatás miatt űzik a sporttevékenységet.

## VERSENYSPORT, PARASPORT I.

10:30-12:30 | C002 terem



Testnevelés- és  
Sporttudományi  
Szekció

MAGYAR TESTNEVELÉSI  
ÉS SPORTTUDOMÁNYI  
EGYETEM

## NÉMETH BOLDIZSÁR

*boldi.nemeth26@gmail.com*

Testnevelőtanár - Gyógytestnevelő tanár

Osztatlan, 5. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

Témavezető:

*Heszteráné Dr. Ekler Judit*  
egyetemi docens, ELTE BDPK

### **A propioceptív tréning hatása a sportágspecifikus futáseredményekre, utánpótlás labdarúgóknál**

*Kulcsszavak: propioceptív tréning, sportágspecifikus futás*

**Bevezetés és célkitűzés:** A kutatásunk során arra kérdésre szerettünk volna választ kapni, hogy a propioceptív tréning befolyásolja-e a sportolók teljesítményét a sportágukban megtalálható mozgásrendszerben. Emellett célunk volt, hogy megtudjuk elegendő-e egy felkészülési időszak, amely során heti kétszer vannak foglalkoztatva az utánpótlás labdarúgók tizenöt-husz percben, illetve, hogy ha van befolyásolása a teljesítményben akkor az milyen szinten jelenik meg a sportspecifikus futásban. Kérdéseink, melyek esetében feltételeztük, hogy igen: Lehet-e fejleszteni a sportágspecifikus futási képességet propioceptív tréninggel? Javítja-e a propioceptív edzés a kitámasztások és elindulások végrehajtási minőségét? Nyolc heti speciális edzőmunkával elérhető-e mérhető fejlődés?

**Anyag és módszertan:** A kutatást, mely 2024.08.- 09.-ig tartott, a 2023/555 számú kutatásetikai engedély birtokában kezdtük meg. A kutatásban a sportklub 2024/2025 évi U16-os korosztálya vett részt (n=16), akik a vizsgálat ideje alatt 14±9hónap évesek voltak. A 16 sportolót véletlenszerűen választottuk szét a minta (n=8) és a kontrollcsoportba (n=8). Bemeneti mérési eredményeik mindkét tesztben statisztikailag azonosak voltak ( $p = .098$ ;  $p = .624$ ). A bemeneti mérés a felkészülési időszak első edzésén történt meg, majd a második mérés a felkészülési időszak végén. A kutatás során az OXA SPORT mérőrendszerét használtuk. A két teszt, amit sportolók végeztek, az Illinois tesztet, illetve a 30 méteres sprint teszt volt.

**Eredmények és következtetések:** A kimeneti mérés idejére sem az Illinoisz tesztnél ( $p = .512$ ), sem a 30 méteres sprint tesztnél ( $p = .363$ ) nem ért el szignifikáns javulást a mintacsoport saját bemeneti eredményeihez képest. A nyolc hetes, heti 2 x 15 perces propioceptív edzés, melybe a mintacsoport részesült sem eredményezett szignifikánsan jobb eredményt a kontrollcsoporthoz viszonyítva ( $p = .082$ ;  $p = .255$ ). A kutatás elején felállított három hipotézisemből egy sem igazolódott be. Azonban az Illinois tesztnél, ahol 12 alkalommal van igénybe véve a bokaízület és az azt körülvevő izom, a mért értékek enyhe fejlődést mutattak az idő eredményekben. Ez az intervenció idő megnövelésével, további kutatásokra ösztönözhet.

## KALÓ KRISTÓF

kalokrisy@gmail.com

BA Edző

BSc, 5. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

Témavezetők:  
ifj. Dr. Tóth János  
adjunktus, TE  
Dr. Tóth Kata  
tanársegéd, TE

### Az európai labdarúgó kupasorozatok és a top bajnokságok statisztikai adatainak összehasonlítása

*Kulcsszavak: labdarúgás, statisztika, teljesítménymutatók, top bajnokságok, Bajnokok Ligája*

Kutatásomban először is olyan könnyen mérhető, egyszerű leíró mutatókat kerestem, amelyek valóban hatással vannak egy adott együttes sikerességére. Számos kimutatás és kutatás tanulmányozása után így esett a választásom végül a labdabirtoklásra, a passzok számára, a passzhatékonyagra, a gólok számára és a kapura lövések számára. Ezen teljesítménymutatók függvényében végeztem különböző vizsgálatokat az elmúlt tíz szezon (2013-2023) európai topcsapatain, tehát azokon a klubokon, amelyek egy évben a hazai pontvadászat mellett a Bajnokok Ligájában vagy az Európa Ligában is szerepeltek.

Különböző tanulmányokból kiindulva három hipotézist állítottam fel. Első hipotézisemben a csapatok hazai és nemzetközi bajnokságban mutatott teljesítményét vizsgáltam az előbb említett változóban és azt feltételeztem, hogy a klubok hazájuk bajnokságában jobb mutatókat produkálnak, mint az európai kupaporondon. Ez a feltételezésem részben be is igazolódott, hiszen vizsgálataim kimutatták, hogy az együttesek a labdabirtoklásban, a gólok számában és a kapura lövések számában is szignifikánsan jobban teljesítettek a saját nemzeti bajnokságukban. Második hipotézisemben azt állítottam, hogy az Európa Ligát megnyerő csapatok a következő idényben a Bajnokok Ligájában minden mutatóban visszaesést produkálnak. Eredményeimből kiderült, hogy az elemzett együttesek a gólok számában és a kapura lövések számában valóban számottevően rosszabbul teljesítettek az Európa Liga-győzelmük után a Bajnokok Ligájában, tehát ez a hipotézis is részben igaznak bizonyult. Harmadik hipotézisemben pedig azt feltételeztem, hogy az angol és spanyol első osztály általam elemzett klubjai a vizsgált teljesítménymutatókban szignifikánsan jobban teljesítenek a német, olasz és francia élvonal csapatainál saját nemzeti bajnokságukban, azonban ezt az összefüggést a statisztikai elemzéseim egyértelműen cáfolták, így harmadik hipotézisem nem igazolódott be.

Vizsgálataim során szerettem volna átfogóbban elemezni az európai topcsapatokat, összevetni a különböző sorozatokban mutatott teljesítményüket és egymáshoz képest is jobban megvizsgálni őket.



**BAK JÁZMIN**

*jazmin1416@gmail.com*

Jogász

Osztatlan, 9. félév

Széchenyi István Egyetem

Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Bencze Krisztina*

*egyetemi tanársegéd, SZE DFK*

**Tiltott teljesítményfokozó szerekkel való visszaélések büntetőjogi szankcionálása és a dopping minta vizsgálati folyamatai**

*Kulcsszavak: sportjog, dopping, szabályozás, doppingminta vizsgálat*

Dolgozatom központi témája a teljesítményfokozó szerekkel kapcsolatos jogi szabályozásokat és a doppingminta vizsgálati folyamatait mutatja be. A kutatásom céljából a doppingerek szabályozásának és a vizsgálati folyamatainak egységes összefoglalását tűztem ki.

Napjainkban akár rendszeresen követünk különböző sporteseményeket, akár nem, szinte elkerülhetetlen, hogy valamilyen hírközlő csatornán keresztül ne találkozzunk dopping esetekkel. Amit azonban ezek a különböző csatornák nem tudnak teljes mértékben átadni, az az, hogy mennyire összetett ez a folyamat, aminek már csak az eredményét közlik.

A ma hatályos szabályozásokon keresztül mutatom be, hogy hogyan alakultak ki a teljesítményfokozó szerek és miként alakult a szabályozás a kezdetektől. Ennek teljes megértéséhez azonban elengedhetetlen a dopping mintavétel és az azt követő vizsgálatok ismerete is. A mintavételtől kezdve egészen az eredmények közzétételéig ezt a folyamatot is rengeteg előírás szabályozza és szigorú szabályoknak kell megfelelni. A teljesítményfokozó szerek esetében az is elmondható, hogy számtalan szer és módszer létezik a felhasználás tekintetében.

Véleményem szerint fontos, hogy fellépjünk a tiltott teljesítményfokozás ellen, hiszen annak ellenére, hogy nem csak etikailag kérdőjelezhető meg ezen szerek használata, sok esetben az egészségre is súlyos hatással vannak.

**GAYER BALÁZS**

*gayerbalazs83@gmail.com*

Edző

BSc, 5. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

*Témavezető:  
Dr. Szablics Péter  
adjunktus, SZTE*

---

**A magyar I. osztályú kosárlabdázók felnőtt pályafutásának elemzése**

*Kulcsszavak: Akadémiák, válogatott, klub, sikerek*

Összességében megállapíthatjuk, hogy a kutatás a magyar kosárlabda történetében, ami az elmúlt éveket illeti mindenféleképp hiánypótló. Rengeteg kérdésre választ kapunk a sportolói pályafutással kapcsolatban, bár a dolgozatban elsősorban az akadémiai rendszer előtti időszakot hasonlítottam össze az akadémiai rendszer alatti időszzakkal, ami a játékosok A csoportos szerepköreit illeti, rengeteg olyan új információval gazdagszik a magyar kosárlabda világa, ami azt gondolom, hogy a magyar kosárlabda utánpótlás, és a felnőtt kosárlabda képzés számára hasznos, és előremutató.

A fő célkitűzésemet sikerült igazolni, alátámasztani a két időszak összehasonlításával, és ezek alapján nyugodtan kijelenthetjük, hogy a magyar kosárlabda világában az akadémiai rendszer bevezetése abszolút pozitív dolog volt. Ma egyértelműen láthatjuk, érezhetjük hatását, eredményeit. Ha a dolgozat elején említett eredményességet tekintjük mérvadónak, és szemrevételezzük az elmúlt évek férfi és női válogatottbeli eredményeket, akkor kézzelfogható az eredmény. Ha ehhez hozzávesszük a magyar kosárlabda férfi és női csapatainak nemzetközi eredményességét. akkor óriási különbséget látunk mondjuk a kilencvenes, kétezres évek és a mostani évek eredményei között. Jelenleg ugyanis több férfi és női csapatunk vesz részt nemzetközi küzdelmekben, eredményesen, szemben a kilencvenes vagy kétezres évekbeli kétcsapatos nemzetközi küzdelmeivel.

Természetesen avval is tisztában vagyok, hogy mindezek a válaszok, új információk új utakat, új kérdéseket, új kutatási lehetőségeket generálnak, ez a következő évek fontos feladata lesz. Megfontolandóak például olyan szabályváltoztatások, amelyek a magyar játékosok játékperceit növelik. Vannak persze próbálkozások, ennek megfelelő kidolgozásához mindenféleképp szükségesek új kutatások.



**GOLOPENCZA NÓRA**

*golopencza.nori08@gmail.com*

gazdálkodási és menedzsment

BA, 2. félév

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

*Témavezetők:*

*Bartha Zsolt*

*Testnevelő Tanár, igazgató helyettes, BME GTK*

*Kincses Gábor*

*Igazgató, BME GTK*

---

**A 2023-as U20-as női vízilabda világbajnokság elemzése a magyar világbajnok csapat szemszögéből**

*Kulcsszavak: női vízilabda, világbajnokság*

Jelen tanulmány a 2023-as női U20-as vízilabda Világbajnokság mérkőzéseinek statisztikai eredményét mutatja be a magyar válogatott csapat szemszögéből. A válogatott megnyerte a portugáliai világbajnokságot és megszerezte a magyar történelem első női U20-as aranyérmét a sportágban.

Az eredményekből és adatokból egyértelműen látszik, hogy az első 6 helyezett csapat között nincs nagy mértékben eltérés az ideji megmérettetés és a korábbi világversenyeket tekintve. Megvizsgáljuk az egyes taktikai tényezőket, a felkészülést illető adatokat és a fizikai adottságokat a Világbajnokságot illetően, a fizikai fejlődést évről évre és végül néhány különbséget a Világbajnokságon szereplő csapatok között.

Az eredményeket tekintve elmondható, hogy a magyar csapat évről évre folyamatosan fejlődött fizikai és taktikai értelemben, így még magabiztosabban foglalja el és tartja meg helyét a világ legjobb csapatai között, akár minden korosztályban.



**IMRE EMIL**

*imreemil@yahoo.com*

Sportmenedzser Msc

MSc, 3. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezető:*

*Dr. Gáldiné dr. habil. Gál Andrea  
Egyetemi docens, TE*

---

## **Tehetséggondozás a rövidpályás gyorskorcsolya sportágban**

*Kulcsszavak: tehetséggondozás, gyorskorcsolya, utánpótlás*

A kutatás célja, hogy feltárja a tehetséggondozás legfontosabb tényezőit a rövidpályás gyorskorcsolyában. Az a feltételezésünk, hogy a rövidpályás gyorskorcsolya sportág szereplői nem egységesek a sportág követelményeivel kapcsolatban, különösen a mentális képességek területén. E kérdés különösen releváns a sporttudomány szempontjából, mivel a sportolók közötti mentális képességekbeli eltérések mélyreható megértése hozzájárulhat a hatékonyabb edzési módszerek és támogatási stratégiák kifejlesztéséhez, amelyek jobban figyelembe veszik az egyéni különbségeket.

A kutatás kvalitatív módszerekkel vizsgálja a tehetséggondozás szerepét a rövidpályás gyorskorcsolyában, különös tekintettel a fiatal sportolók fejlődésére. A kutatás fő adatgyűjtési módszere félig strukturált interjú, amely mélyebb betekintést tesz lehetővé a tehetséggondozási folyamatokba a rövidpályás gyorskorcsolyában, az edzői tapasztalatokba és a sportolók személyes élményeibe.

Az adatok feldolgozásához tematikus elemzést alkalmaztunk, amely a kvalitatív adatelemzés egyik leggyakoribb formája. Ennek során a gyűjtött interjúanyagokat kategóriákba soroltuk, hogy azonosítsuk a gyakran előforduló mintákat és témákat. Ilyen módon strukturált, mégis mélyreható betekintést kaptunk a tehetséggondozás fontos tényezőibe. Az eredmények alapján a tehetséggondozási folyamat sikeressége szorosan összefügg a sportolók mentális és fizikai felkészítésének egyensúlyával.

A kutatás megerősítette, hogy a mentális készségek fejlesztése – például a stresszkezelés, kitartás, és a gyors döntéshozatal – elengedhetetlen a sportolók teljesítményének maximalizálásában. Az edző és a sportpszichológus által kiemelt tréningmódszerek közé tartoznak a relaxációs technikák, a vizualizáció és a stresszkezelési gyakorlatok, amelyek a kutatás során feltárt minták alapján közvetlenül hozzájárulnak a versenyteljesítményhez.

Összességében úgy gondolom, hogy a feltételezésünk, miszerint a rövidpályás gyorskorcsolya sportág szereplői nem egységesek a sportág követelményeivel kapcsolatban, különösen a mentális képességek területén, alátámasztható az interjúk eredményei alapján.



## **IVÁN ZSOMBOR ÁLMOS**

*ivanzsombi@gmail.com*

Sportszervező

BSc, 6. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Ráthonyi Gergely Gábor*

*adjunktus, DE GTK*

### **A Rubik kocka hatásainak vizsgálata a versenyzők körében**

*Kulcsszavak: Rubik kocka, versenyzés, fejlesztés, tanulmányok*

Ifj. Rubik Ernő 1974-ben találta fel a Rubik kockát, mely azóta szerves része a hazai és a nemzetközi piacnak egyaránt. Önkéntes alapon működtetett világszervezettel rendelkezik, akik számos országban szerveznek megmérettetéseket, két évente világbajnokságot.

A versenysport jellegét hangsúlyozza a fejlődéshez szükséges fizikai és mentális edzések mennyisége, a versenyrendszer, a profi versenyzők egyre növekvő létszáma és az elért eredmények. Fejlesztő hatásai által pedig nagy segítséget nyújthat a tanulásban, és a mindennapi élet problémamegoldásaiban. Tapasztalatom és előzetes hipotézisem szerint a Rubik kocka több, mint csupán egy játék.

Dolgozatomban egyrészt megvizsgálom a Rubik kockázás versenyrendszerét és a versenyzők edzési, felkészülési szokásait, másrészt azt, hogy a kocka rendszeres forgatása milyen fejlesztő hatásokkal bír.

Felvetéseim vizsgálatához egy online kérdőíves felmérést készítettem, melyet magyar és angol nyelven terjesztettem a világhálón, a versenykockások körében, mely csoport viszonylag kevés embert foglal magába, így a visszaérkezett 149 válasz sikeresnek mondható. Kiderült, hogy a fiatalabb generáció adja a bázist, hiszen a kitöltők egyharmada a 15-20 éves korosztályba tartozik. A csoport kétharmada minden nap foglalkozik a kockával legalább 30 percet. A térlátás, koncentráció és a stresszkezelés csak néhány példa a sok közül, melyek fejlesztésével hozzájárul a mindennapi élet sikereihez. Végül a Rubik kocka gazdasági jellemzőire és hatásaira is kitértem, miszerint a kockások közössége akár 20-30 ezer Ft-ot is hajlandó kiadni egy új kockáért, vagy akár egy másik kontinensre is elutazna versenyezni, pénzt és időt nem sajnálva.

Összegezve az adatok alapján arra a megállapításra jutottam, hogy a Rubik kockázás a játéklehetőségen messze túlmutatva egy nagyszerű versenysport, ami fejleszti a gondolkodásunkat, rálátásunkat a világ logikai és térbeli képességeket igénylő dolgaira. A felsorolt pozitív hatásai miatt érdemes lenne megfontolni az oktatásba történő komolyabb szintű alkalmazását.

**GANJI SAYYEDARMIN**

arminganji01@gmail.com

Edző

BSc, 3. félév

Pécsi Tudományegyetem

Természettudományi Kar

*Témavezetők:*

*Dr. Prókai Judit*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

*Dr. Vadász Kitty*

*egyetemi adjunktus, PTE TTK*

**A kognitív felkészítés hatása különböző kognitív és motoros képességekre fiatal labdarúgó játékosoknál**

*Kulcsszavak: cognitive, visual, auditory, football, warm-up*

The aim of this study to investigate the short-term effects of integrated motor-cognitive warm-up tasks using verbal and visual stimuli on different football-specific skills in youth male football players.

Twenty-four male (n=24) football players (age =  $8.0 \pm 0.0$  years, weight =  $30.08 \pm 4.76$  kg, height =  $133.10 \pm 4.66$  cm, BMI =  $16.85 \pm 1.77$ ) were recruited and randomly divided into three groups: motor-verbal (MVEG), motor-visual (MVIg), and motor group (MG). The warm-up protocol was designed based on football-specific skills. While the tasks were identical across the groups, the source of information on how to execute them differed. MG received complete instructions about each task beforehand. In contrast, MVEG and MVIg received instructions on the order and sides of the runs, passes, and shoots only during the drills, which was auditory-based for MVEG and visual-based for MVIg. The effects of the different warm-up protocols were measured immediately by the Stroop color-word -, Loughborough soccer passing -, Illinois ball and T-test.

We found significant differences between groups in Stroop color-word test error rate ( $p=0.009$ ), Loughborough soccer passing test time ( $p=0.001$ ), Illinois ball test time ( $p=0.036$ ), and T-test time ( $p=0.003$ ). There was no difference between groups in Stroop color-word test time and Illinois ball test error rate. In Stroop color-word test time and error rate, Illinois ball test time and number of failures and T-test time the MVEG group proved to be the best, whereas the MVIg group also had better performances compared to MG, except T-test, where MG was the second fastest. The MVIg had the fastest time result in the Loughborough soccer passing test followed by MVEG.

These findings suggest that integrating cognitive stimuli into motor tasks can enhance immediate motor and cognitive performance. Depending on the training objective, different types of warm-ups can be beneficial, as both had positive effects on our study's participants.



For example, incorporating visual-based motor-cognitive tasks in the pre-training warm-up can enhance passing and awareness, while auditory-based motor-cognitive warm-ups are more suitable for improving dribbling and agility. This study highlights the potential of tailored cognitive-motor warm-ups to enhance youth football performance. Further research is recommended to explore long-term effects, gender differences, and applications in diverse age groups and sports contexts.

## VERSENYSPORT, PARASPORT II.

15:30–17:15 | C002 terem



**PREUSSBERGER NÓRA**

*preussberger.nora.2004@gmail.com*

Német nyelv és kultúra tanára - testnevelő  
tanár

Osztatlan, 3. félév

Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

*Témavezető:  
Ihász Ferenc  
egyetemi tanár, ELTE SEK*

**Versenynap(ok) lokomotoros terhelésének hatása a keringési rendszerre elit  
evezősökben**

*Kulcsszavak: fizikai aktivitás, kritikus teljesítmény, fáradtság, versenysport, evezés*

Fizikai aktivitásnak minősül minden olyan testmozgás, ami a vizsgált energiafelhasználást, amely a vázizomzat összehúzódásából ered és a nyugalmi anyagcserét 3,5 ml/kg/perc, vagy 1 metabolikus egyenérték (MET) fölé emeli. Ezzel összefüggésben fontos megemlíteni a kritikus teljesítményt, mely a sportoló maximális fizikai és mentális kapacitásának kihasználásával nyújtott optimális teljesítmény. A huzamosabb ideig fenntartott maximális kapacitás mellett nem meglepő eredmény a fáradtság (mentális, fizikális). Az izomfáradtság összetett, sokrétű jelenség, és leggyakrabban úgy határozzák meg, hogy az izom hosszan tartó használata után nem képes fenntartani a kívánt erőszintet.

A vizsgálat célja a sorozatterhelés okán létrejövő fáradtság igazolása, a robbanékony erő kifejtés és szubjektív vélemények alapján.

A kutatást „Magyarország 2023. évi Felnőtt, Utánpótlás, Para, Amatőr és Masters Evezős Országos Bajnokságán” végeztük, összesen 12 versenyző, hét nő és öt férfi bevonásával a Szegedi Nemzeti Kajak-Kenu és Evezős Olimpiai Központ, Maty-éri pályáján. A négynapos verseny első három napját követtük nyomon, mely során a versenyzők elő-, közép- és döntő futamokban a megadott hajóosztályokban versenyeztek.

A csoportok közötti átlagértékek összehasonlítására ANOVA-eljárást alkalmaztunk. A wellness kérdőív kérdéseire adott válaszok közötti különbséget Man-Whitney U-teszt módszerével hasonlítottuk össze. A statisztikai szignifikancia szintje  $p < 0,05$  volt. Az adatelemzéshez a Statistica voer Windows 10.0 v. USA szoftvert használtuk.

A férfiaknál több esetben tapasztaltunk szignifikáns változásokat az ugrás magasságában és az ugrás közben leadott erőben. A nőknél ugyan ezek az adatok kevesebb ingadozást mutatnak vagy a változások nem kirívóak, ami kiegyensúlyozottabb teljesítményt tükröz. A férfiaknál az alvásminőség és az izomzat állapota javulást mutatott a verseny közepére, míg

a fáradtság és izomzat szintje a verseny végére csökkent. A nők esetében az eredmények kisebb mértékű változásokat mutattak, de a fáradtság és izomállapot végig a normál szint alatt maradt. Az alacsonyabb stressz szint a nők esetében kiegyensúlyozottabb mentális állapotot tükröz, míg a férfiak esetében a teljesítmény-ingadozások a nagyobb fizikai terhelésre adott válaszok jelei.



**SZILAS KINGA MÓNICA**

kingaszilas24@gmail.com

kommunikáció és médiatudomány

BA, 5. félév

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

*Témavezető:*

*Dr. Kincses Gábor*

*Igazgató, BME GTK*

**Milák Kristóf verbális és nonverbális kommunikációja a 2024-es párizsi olimpiát vizsgálva**

*Kulcsszavak: vízisport, verbális, nonverbális, kommunikáció, olimpia*

Mindennapjainkban szünet nélkül és elkerülhetetlenül kommunikálunk. Történjen az verbális vagy nonverbális módon, ez épp olyan törvényszerűség, mint hogy reggel felkel a nap, este pedig alábukik a horizonton. Azzal, ahogyan öltözködünk, ahogyan beszélünk és viselkedünk, ahogyan a feladatainkat elvégezzük vagy épp megérdemelten pihenünk, szórakozunk - mindezen cselekedeteinkkel tudatosan vagy tudattalanul kommunikálunk a külvilág felé. Amiként pedig a mindennapok során is jelen van a kommunikáció ezerféle arca, ugyanúgy a sportban is megjelenik, és szintén megkülönböztethető a közlési módok verbális és nonverbális halmazára. A verbális kommunikáció további két részre bontható az információt közvetítő csatornák alapján: beszédre (akusztikus csatorna) és írásra (vizuális csatorna). Előbbihez tartoznak a sportolók által beszédben tett nyilatkozatok, a sportkommentátorok és sportriporterek munkája, utóbbihoz pedig az online kommunikáció, ami a sport világában is egyre inkább teret nyer, például a sporteseményeket streamelő platformok vagy a közösségi médiában megjelenő bejegyzések révén. A sport nonverbális kommunikációs oldala is több kutatási területet foglal magába, mint például a kinezikát, a paralingvisztikát, a kronemikát, a taktilikát, a proxemikát vagy az ikonikát.

Kutatásomban megkísérlek egy átfogó képet nyújtani a sportkommunikáció fogalmáról, különös tekintettel a verbális és nonverbális kommunikációs aspektusok elkülönítésére. Mindezt immáron kétszeres olimpiai bajnok úszónk, Milák Kristóf esettanulmányán keresztül mutatom be, elemelve az ifjú tehetség verbális és nonverbális kommunikációját a 2024-es párizsi olimpia időszakából, valamint a róla szóló hírek közösségi médiában megjelenő visszhangját.



**YOUSSEF EL OUADGHIRI**

*elouadghiriyoussef20@gmail.com*

Labdarúgó edző

BA, 7. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezetők:*  
*ifj. Dr. Tóth János*  
*egyetemi docens, TF*  
*id. Dr. Tóth János*  
*egyetemi docens, TF*

---

**Comparative Analysis of Coaching Styles in FIFA World Cup (2018/2022) / Az edzői stílusok összehasonlító elemzése a FIFA világbajnokságon (2018/2022)**

*Kulcsszavak: FIFA, World Cup, knockout stages*

This research analyzes the coaching strategies and tactical approaches of teams in the 2018 and 2022 FIFA World Cups and the 2020 and 2024 UEFA European Championships. The aim is to compare the performance of European teams and teams from outside Europe, focusing on how different competition structures impact team success. In particular, the study examines the tactical adaptability, team cohesion, and resilience displayed by teams like Croatia, Morocco, and others. Despite not being considered traditional football powerhouses, Croatia's journey to the 2018 World Cup final and Morocco's historic run to the semi-finals in 2022 highlight the importance of strategic flexibility and mental resilience.

The research methodology combines video analysis, statistical data, and qualitative/quantitative methods to assess team performances and uncover key differences between the approaches of European and non-European teams. Special attention is given to tactical discipline, the ability to adapt to unfamiliar opponents, and how these factors contributed to each team's success.

Findings suggest that while Croatia and Morocco showcased exceptional resilience and tactical flexibility, their lack of squad depth became evident in the later stages of both tournaments. Fatigue and injuries ultimately impacted their performance, underscoring the importance of having a well-rounded squad in high-pressure tournaments like the World Cup and UEFA Euro. This analysis emphasizes that resilience, tactical adaptability, and teamwork are vital, but squad depth is crucial for sustaining success over an extended tournament.

In conclusion, this study demonstrates the significant role of adaptability and cohesion in international football competitions, while highlighting the need for a deep and well-balanced squad to achieve long-term success.



## ZENTAI BENEDEK

*benedek.zentai@edu.bme.hu*

Mérnökinformatikus

BSc, 6. félév

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem

Villamosmérnöki és Informatikai Kar

*Témavezető:*

*Dr. Toka László*

*egyetemi docens, BME VIK*

### Hajósebesség elemzés a SailGP-ben (angol)

*Kulcsszavak: adatelemzés, predikció, regresszió, hajósebesség, versenyvitorlázás*

Az adatelemzés jelentősége a high-performance sportokban az utóbbi években jelentősen nőtt, lehetőséget teremtve a gépi tanulási technikák további alkalmazására. A SailGP egy viszonylag új versenysorozat a vitorlázásban, amelyet a sebesség és az innováció iránti szenvedély hajt, hasonlóan a Formula 1 versenyzésben tapasztalható fejlesztésekhez. Kutatásunk bemutatja az adatalapú megközelítések fontosságát a teljesítmény és a döntéshozatal javításában a legrangosabb vitorlaseseményeken.

Adatbányászati technikák használatával egy 2021-ben Bermudán, illetve 2023-ban Olaszországban mért adathalmazt vizsgáltunk meg. A futamok adatainak elemzésével a tanulmány értékes betekintést nyújtott a változók közötti kapcsolatokról, mint például a szélesebbesség, a szélirány, a hydrofoil használata és a kormánylapát beállításai, valamint ezek hatására a hajósebességre. Különböző predikciós modelleket alkalmaztunk és értékeltünk: a Gradient Boosted, a Random Forest és egy kombinált modellt, különféle teljesítménymetriák felhasználásával, mint például az  $R^2$  érték és a négyzetes hiba.

Az eredmények azt mutatják, hogy a modellek képesek a hajó sebességének pontos előrejelzésére. Ezek az eredmények felhasználhatóak a versenystratégiák finomításához, a vitorla és a kormánylapát beállításainak optimalizálásához és az összesített teljesítmény javításához a SailGP versenyeken. A jövőbeli terveink közé tartozik a SailGP-vel való együttműködés nagyobb adathalmazokon, és a modellek integrálása valós idejű versenyzési helyzetekbe.

**JÁVORCSÍK GABRIEL**

*javorcsik156@gmail.com*

BA Edző, Labdarúgás

BSc, 7. félév

Magyar Testnevelési és Sporttudományi  
Egyetem

*Témavezetők:*  
*ifj. Dr. Tóth János*  
*egyetemi docens, TE*  
*Csala Dániel*  
*PhD hallgató, TE*

---

**A passzhatékonyság és scanning mintázat vizsgálata felnőtt és utánpótlás labdarúgók esetében**

*Kulcsszavak: scanning, passzhatékonyság, labdarúgásdöntéshozatal; utánpótlás*

A labdarúgás dinamikus fejlődése megköveteli a játékosoktól, hogy gyorsabb és pontosabb döntéseket hozzanak. Kutatásunk célja a passzhatékonyság és a scanning, vagyis a játék közbeni környezeti információgyűjtés mintázatainak vizsgálata volt felnőtt és utánpótláskorú középpályások esetében. A kutatás során Magyar NB1-es felnőtt, U17 és U19 korosztályú játékosok mérkőzéseit elemeztük.

Összesen 30 mérkőzés panorámavideós elemzése történt meg, amely során 1386 passzakciót vizsgáltunk. A kutatás hat fő paraméterre összpontosított: scanning frekvencia, passz sikeressége, passztípus, ellenfél nyomása, scanning időpontja és a kritikus scanning. A statisztikai elemzések ANOVA és Chi-négyzet próbával készültek.

Az eredmények azt mutatják, hogy a sikeres passzokat magasabb scanning frekvencia előzte meg, különösen az NB1-es felnőtt játékosoknál. Az ellenfél nyomása csökkentette a scanning gyakoriságát, míg a kritikus scanning használata növelte a passzhatékonyságot mindhárom korosztály esetében. A sikeres passzok aránya növekedett a scanning mintázatok gyakoribb alkalmazásának köszönhetően.

Eredményeink alátámasztják, hogy a scanning fejlesztése kulcsszerepet játszhat a labdarúgók döntéshozatali képességének javításában. A kutatás rávilágított a környezeti információgyűjtés és a játék teljesítménye közötti szoros kapcsolatra, amely új irányokat nyithat a labdarúgók képzésében.



## PÁSZTOR DÁVID

pasztordavid9@gmail.com

Edző

BSc, 5. félév

Szegedi Tudományegyetem

Juhász Gyula Pedagógusképző Kar

Témavezető:

Dr. Szablics Péter

adjunktus, SZTE JGYPK

### A magyar I. osztályú kosárlabdázók utánpótlás pályafutásának elemzése

*Kulcsszavak: kosárlabda, utánpótlás, helyezések, játéklehetőség, válogatottság*

**Bevezetés:** A kutatásban szerettem volna feltérképezni a jelenleg is aktív, illetve már visszavonult első osztályú kosárlabdázók utánpótlás pályafutását. Kíváncsi voltam arra hogy ezen évek alatt összegyűjtött tudás és tapasztalat megmutatkozik-e az eredményességben, válogatottságokban és játéklehetőségben. Illetve vizsgáltam azt is hogy ezek a tényezők a későbbiekben hogyan befolyásolták az érintett kosárlabdázók első NBI/A csoportos igazolását és későbbi felnőtt pályafutásukat.

**Anyag és módszer:** Vizsgálatom 2024 januártól decemberig tartott, tehát két szezonon ível át. A kutatásba be kívántam vonni minden aktív élvonalbeli férfi és nő játékost. A kitöltési hajlandóság azonban nem érte el az 50%-ot sem, ezért már visszavonult, egykori elsőosztályú játékosokat is bevontam a kutatásba, így a teljes minta 87 fő. Továbbá húztam egy választvonalat a 2012-es esztendőnél, ugyanis ekkor vezették be az akadémia rendszert. Ezen kritérium alapján a kitöltők aránya 18:96 (akadémia rendszer előtt – alatt nevelkedett).

**Eredmények:** A statisztika kimutatta, hogy az akadémia rendszerben nevelkedett játékosoknak átlagosan 1,03 ( $\pm 0,97$ ) átigazolásra volt szükségük hogy leigazolják őket az élvonalba. Azon kosárlabdázók jutottak be az élvonalba akik utánpótlás éveik alatt csapataikkal kimagasló eredményeket értek el. U14-től az U20-as korosztályig az esetek 45-60%-ban az első négy helyen végeztek. Az esetek többségében (60-90%) kezdő játékosként vállaltak szerepet. Kisebb arányban szerepeltek mint aktív csere játékos (10-20%). A statisztika nem mutatott szignifikáns eltérést ezen szerepkörök kapcsán semmilyen korosztályban. Ezen kosárlabdázók nagy arányban szerepeltek utánpótlás válogatottakban is: U16-os korosztályban (a 2012-ben bevezettet akadémia rendszerben nevelkedettek) 40,9%-a volt válogatott.

**Következtetések:** A kutatás eredményei alapján egyértelműen kijelenthető, hogy azok a kosárlabdázók kerültek később az élvonalba akik az utánpótlásban csapataikkal kimagasló eredményeket értek el, ezekben komoly szerepet vállaltak és korosztályos válogatottakban is szerepeltek. Ez a sikeresség elmondható mind az akadémia rendszer előtti mind az az alatti utánpótlás pályafutásokról. A reprezentativitás érdekében törekedni kéne az elemszám növelésére és a pontosabb adatfelvételre.

## KECSKEMÉTI CSENGE

*cseengekecskemeti@gmail.com*

Sportszervezés

BA, 5. félév

Debreceni Egyetem

Gazdaságtudományi Kar

*Témavezető:  
Dr. Pfau Christa Sára  
adjunktus, DE GTK*

### **Versenysport abbahagyásának okai kosárlabda sportágban**

*Kulcsszavak: versenysport abbahagyásának okai kosárlabda sportágban*

A sportolói szokásokat vizsgálva sajnos megállapítható, hogy a sportolói kedv folyamatosan csökken hazánkban a felnőtt lakosságra vetítve. A hazai versenyrendszerben résztvevők száma szerint a harmadik legnépszerűbb sportág a kosárlabda, ahol egyre korábban lépnek ki és hagyják abba a versenyzést a gyerekek. Napjainkban jellemzően serdülőkorúak döntenek amellett, hogy esetleg meghatározó sikeres játékos múltjuk ellenére abbahagyják a versenyzést. Kutatásom fő célja, hogy be tudjam határolni mely korosztályban a legjellemzőbb a lemorzsolódás kosárlabdában, miért hagyják abba a versenyszerű kosárlabdát, illetve van valamilyen más szabadidős tevékenység, amely elsőbbséget élvez vagy esetleg más sportágat választottak-e. Milyen változtatásokra lenne szükség, amely elősegíti a nagyobb sportolói számot? Megkapják-e a sportolók az elvárt szakmai hozzáértést, a megfelelő edzői háttérrel?

A válaszadók csak legalább 5 éves versenyzői múlttal rendelkeznek, amely feltétele volt a kitöltésnek. Az adattisztítást követően 115 kiértékelhető válasszal tudtam dolgozni. Az adataimat Microsoft Excel függvényeivel és diagramjaival összesítettem, valamint az IBM SPSS Statistics 26 statisztikai program segítségével értékeltem ki.

Kutatásom eredményéből kijelenthető, hogy a megkérdezettek 13-17 éves korban 43,5%-a hagyta abba a versenysportot, 56,5%-a pedig már 18 éves kor felett. Tovább vizsgáltam a korosztály és az abbahagyás okainak összefüggéseit, amely kimutatta, hogy a fiatalabb korosztályban legjellemzőbb probléma az edzőváltás, közösség romlás, illetve sikertelenség érzete. Kitöltők 17,4% iskolai csapatban, 52,2% egyesületi csapatban, 30,4% pedig akadémia csapatban játszott/játszik. Vizsgáltam a versenysport abbahagyásának okait, ahol szignifikáns különbség van az egyesületi és akadémiai versenysport abbahagyásának okainál. A közösség romlás, illetve edzőváltás a legjellemzőbb ok. Külön kérdésben vizsgáltam sportág élvezeti oldalát, ahol az eredmények azt mutatják, hogy az egyesületnél szignifikáns eltérés figyelhető meg „az új barátok miatt” válasznál.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a megfelelő szakemberképzés és közösségre való odafigyelés meghatározó tényező lehet a kosárlabda versenyzés abbahagyásának szempontjából.



