

KAJAK-KENU

SZAKMAI SZEMLE

2026 / I. félév





**„A múlt sikereire alapozva,
a jelen lehetőségeivel élve,
a jövő nemzedékéért!”**



kkna.hu



kknkkaofficial



Kovács Katalin
Nemzeti Kajak-Kenu
Akadémia



kknkkaofficial

Kedves Olvasó!

Ez a lapszám részben a kajak-kenu sport egyik legfontosabb, mégis legcsendesebb kérdését állítja középpontba: hogyan maradjunk életképesek egy olyan világban, amelyben kevesebb gyermek születik, a közösségek szerkezete átalakul, és a szülők, valamint a gyerekek figyeleméért folytatott verseny minden eddiginél erősebb.

Ezek a folyamatok nem ideiglenesek és nem helyi sajátosságok. Olyan külső körülmények, amelyek nem a mi döntéseinkből fakadnak, mégis alapjaiban határozhatják meg szeretett sportágunk jövőjét. A kérdés tehát nem az, hogy változik-e a környezetünk, sokkal inkább az, hogy mi képesek vagyunk-e vele együtt változni.

A kajak-kenu – és ezt én pontosan tudom és érzem – mindig is több volt, mint eredmények és érmek sora.

Közösség volt, nevelőerő, kapaszkodó és iránytű egyszerre.

Ma azonban sajnos ez a közösség már nem magától épül, nem száj-hagyomány útján terjed.

Minden egyes nap meg kell dolgoznunk érte, amikor megszólítunk egy gyereket, amikor egy nyitott nap alkalmával meginvitálunk egy családot a vízitelepre és amikor megtartunk egy fiatalot a sportágban. A sportágválasztás nem egyszerű döntés, sokkal inkább mély felelősségvállalás, egy családi és emberi történet kezdete.

Ebben a történetben a legfontosabb pillanatok gyakran láthatatlanok. Egy mosoly az edzőtől, egy türelmes magyarázat, egy jól sikerült első edzés, vagy az a pillanat, amikor a gyerek először érzi: „itt jó lenni”. Ezek az élmények sokszor erősebbek minden érvnél, minden kampánynál és meghatározzák, hogy valaki ebben a sportágban marad-e, vagy továbbmegy egy másik úton.

Kulcskérdés tehát, hogy mennyi időt és energiát tudunk arra szánni, hogy ezeket az értékeket megmutassuk. Mi itt az Akadémián mindent megteszünk ennek érdekében, törekvéseinket pedig igazolják a statisztikák. Nagyon is jól tudjuk, edzőink szerepe ebben pótolhatatlan: fontos az a rengeteg óraszám, amit a gyerekek között töltenek a vízparton, a szárazföldön, a mindennapi munka során, valójában nemcsak kajaktudást és technikát, hanem élményt, biztonságot és közösséget is építenek nekik.

A kajak-kenu jövője végső soron egyetlen kérdésben sűrűsödik össze: képesek vagyunk-e eljutni minden olyan gyerekhez, akiben ott van a lehetőség, hogy egyszer közénk tartozzon?

Ez a mi felelősségünk!

Kovács Katalin

3x olimpiai bajnok

31x világbajnok

29x Európa-bajnok

a KKNKKA

elnöke





3

Köszöntő

Szerző: Kovács Katalin, a KKNKKA elnöke



6

Nem a demográfia dönt, a sportág növekedésének új útjai

Szerző: Betlenfalvi István, a KKNKKA szakmai igazgatója



16

A sportágválasztás döntési mechanizmusai az utánpótlásban

Szerzők: Sinka-Mihályi Adrienn, a KKNKKA alaputánpótlás-edzője, Szalay Csenge, a KKNKKA marketingvezetője



24

Mi is úton vagyunk az olimpia felé

Szerzők: Soós Ivett, a Kajak-Kenu Módszertani Központ sporttudományos vezetője, Suskó Ádám terhelésvizsgáló divízió vezető, Szilágyi Dóra humánkineziológus



32

Az alsó végtagok szerepe a kajakozásban

Szerzők: Nyerges Alíz, a Kajak-Kenu Módszertani Központ gyógytornász-fizioterapeuta, Vég András, a Kajak-Kenu Módszertani Központ humánkineziológusa



40

Ready, set, go!

Szerző: Pál Zoltán, korábbi válogatott versenyző, a Csepel, majd az AVSE edzője, klubigazgatója

Figyelem, elvárások, teljesítmény – sportolók a média keresztútjában

Szerző: Zrubecz Zsófia, a KKNKKA sportpszichológusa

46



Jetlag és átállás – hogyan érkezünk formában Los Angelesbe?

Szerző: dr. Komka Zsolt, a Magyar Kajak-kenu Szövetség sportorvosa

52



A vízzen túl

Szerző: Csáky László, coach, a Pályakezdő Edző Program előadó mentora

56



Új pálya, új korszak – Dunaremetén épül a magyar szlalom jövője

Szerző: Lipiczky Ágnes, a KKNKKA kommunikációs munkatársa

64



A fenntartható sporttáplálkozási gyakorlat hatása a fiatal sportolókra

Szerző: Szabó Dániel, a KKNKKA táplálkozástudományi szakértője

72



Teljesítménydiagnosztikai központ kiadvány



Magaslati szimulációs központ kiadvány



Mozgásdiagnosztikai és regenerációs központ kiadvány



Nem a demográfia dönt, a sportág növekedésének új útjai

Kevesebb gyermek születik, átalakulnak a lakóhelyi mintázatok, és a kajak-kenu nemzetközi mozgástere sem tágul érdemben. Mégis, a sportágnak ma nem a demográfia jelenti a legnagyobb kihívást, hanem az, hogy képes-e megszólítani és megtartani a következő generációkat. Az adatok azt mutatják, hogy a siker nem a külső körülmények függvénye, hanem a szervezetek alkalmazkodóképességéé. A jövő olimpiai bajnokai ma még ott ülnek az iskolapadokban – a kérdés az, hogy eljutnak-e a csónakházakig.

Demográfia mint külső körülmény

A külső körülmények a pszichológiában és a sportban egyaránt olyan környezeti, társadalmi vagy szituációs tényezőket jelentenek, amelyek kívül esnek az egyén közvetlen befolyásán, ugyanakkor jelentős hatással lehetnek a teljesítményére, a viselkedésére és a mentális állapotára. A versenysportban ezek nagyon is kézzelfogható, fizikai és szituációs tényezők, amelyekhez a sportolónak alkalmazkodnia kell a maximális teljesítmény elérése érdekében. A fentiek szerint tehát a népességfogyás, mint külső körülmény, tőlünk független folyamat, nem tudjuk befolyásolni, azonban az adaptációs képességünk kulcsfontosságú, segít az egyéni fejlődés,

a szervezeti és munkahelyi eredményesség hosszú távú fenntartásában.

A 2026. évi felnőtt válogatóversenyen induló sportolók között a legidősebb nevezett 1993-ban



született. Ebben az évben 120 191 gyermek látta meg a napvilágot Magyarországon. Ha 15 évet előrelepünk az időben, eljutunk a jelenleg az ifjúsági korosztályból kiöregedő versenyzők születési évéhez, 2008-hoz, amikor már csak 96 267 újszülött született. Ez csaknem 20 százalékos visszaesést jelent. Haladva az időben, a sportágba most belépő korosztályok születési évéhez, 2018-hoz, kis mértékű csökkenést tapasztalhatunk: a születésszám 93 686 főre csökkent. Az utolsó eredmény, melyet a KSH évenként kiadásra kerülő Demográfiai évkönyv 2024-es számában publikáltak: 78 163 fő volt. A vizsgált időszak egészét tekintve ez 35 százalékos visszaesést jelent, ami hosszú távon minden utánpótlásra épülő sportág számára meghatározó külső környezetet teremt.

Szűkítsük a vizsgálatot a hazai kajak-kenu sport meghatározó településeire. A következő táblázat a 2014 és 2024 közötti népességváltozást mutatja be a sportág meghatározó bázisain. Az egyes településeket Budapest esetén a Duna-parti, tehát a tagszervezetekhez közeli kerületekre és a külső kerületekre bontottam, míg a nagy és középvárosok vagy kisvárosok önállóan szerepelnek, míg a Velencei-tó összeépült három települését gyűjtő kategóriába helyeztem. A lenti táblázat alapján az elmúlt évek abszolút nyertesei a budapesti agglomerációs települések voltak, különösen a Velencei-tó térsége. A vesztesek pedig a nyugatra vándorló népesség okán a keleti országrész és az ipari városok voltak.

Népességuváltozás 2014 és 2024 között a sportág meghatározó bázisain

Település / Terület	Népesség 2014 (fő)	Népesség 2024 (fő)	Változás (fő)	Változás (%)
Magyarország összesen	9 877 365	9 584 627	-292 738	-2,90%
Kajak-kenu települések	3 082 210	2 990 425	-91 785	-2,98%
Velencei-tó parti települések (3)	21 924	29 665	7741	35,30%
Göd	18 194	21 950	3756	20,60%
Szigetszentmiklós	35 323	39 984	4661	13,20%
Szentendre	25 401	28 444	3043	12,00%
Dunakeszi	40 441	43 990	3549	8,80%
Ráckeve	9 965	10 755	790	7,90%
Mosonmagyaróvár	32 720	34 150	1430	4,40%
Vác	33 268	34 000	732	2,20%
Győr	129 372	129 527	155	0,10%
Budapest Duna-parti kerületei (1)	811 794	795 597	-16 197	-2,00%
Kecskemét	111 863	109 450	-2413	-2,20%
Budapest külső kerületei (2)	710 759	692 601	-18 158	-2,50%
Tata	23 629	23 000	-629	-2,60%
Szeged	161 921	157 372	-4549	-2,80%
Székesfehérvár	99 060	95 045	-4015	-4,00%
Siófok	25 355	24 100	-1255	-5,00%
Tolna	11 172	10 600	-572	-5,10%
Pécs	146 581	138 420	-8161	-5,60%
Zalaegerszeg	59 275	55 400	-3875	-6,50%
Baja	35 718	33 100	-2618	-7,30%
Paks	19 387	17 800	-1587	-8,20%
Szolnok	73 106	66 945	-6161	-8,40%
Tiszafüred	11 260	10 300	-960	-8,50%
Gyomaendrőd	13 388	12 200	-1188	-8,90%
Kaposvár	64 872	58 830	-6042	-9,30%
Nagykanizsa	48 241	43 300	-4941	-10,20%
Békés	19 433	17 450	-1983	-10,20%
Balassagyarmat	15 857	14 200	-1657	-10,40%
Szekszárd	33 032	29 550	-3482	-10,50%
Miskolc	161 265	143 500	-17 765	-11,00%
Szarvas	16 232	14 400	-1 832	-11,30%
Dunaújváros	46 052	40 500	-5552	-12,00%
Tiszaújváros	16 350	14 300	-2050	-12,50%

2014-ben 4017 versenyzési engedélyt váltott ki a sportág, míg 2024-ben 5114-et. Van aktuálisabb adatunk is, hiszen a MKKSZ már hivatalosan publikálta a 2025. évi létszám adatait, így az 5047 fő a legfrissebb a versenyzési engedélyek tekintetében. A változás a népesség változásával fordítottan arányos, 27 százalékos növekedést mutat. Ez alapján úgy értékelhetjük, hogy a teljes népességet érintő trend nem feltétlenül képződik le kisebb méretű kohorszokban, legalábbis az összefüggések nem determináló hatásúak.

Külső körülmények, a sportág mérete

Nemzetközi kitekin-tésben a kajak-kenu sport gyorsasági szakága néhány nagyobb európai országra és szakágak szerint erős ausztrál, amerikai és ázsiai jelenlétre korlátozódik. Pontos adatok nem állnak rendelkezésünkre, de a Magyarországon kiváltott versenyengedélyek száma (kb. 5100 fő) és a lengyel – nem hivatalos forrásból származó – kb. 2500 fős versenyzői létszám mellett a múlt évben 68 aktív klub száma és a legnagyobb tagszervezet kb. 250 fős mérete is arra enged következtetni, hogy jóval kisebb a területileg jelentősen nagyobb Lengyelország kajak-kenu sportja. A német létszámokra az elérhető versenyek jegyzőkönyvei alapján következtethetünk. A szövetség a korosztályos versenyeken kisebb mezőnyöket versenyeztet, tavaly a nemzeti

bajnokságokban 66 szervezetet találtunk. Portugáliában 56 aktív tagszervezet szerepelt 2025-ben, míg a távoli Kínában egy szerencsés találkozás keretében a főtitkár asszony 3000 fő sprint és 500 fő szlalom kajak-kenuról beszélt nekem. Talán a legnagyobb számokat a Spanyol Kajak-kenu Szövetség képes felmutatni: csaknem 12 000 aktív sportoló van jelen a versenyeztetésben, a hagyományosan nagy létszámokat mozgó nemzeti bajnokságok mellett, fesztiváleseményeken és regionális utánpótlás-bajnokságokon. Ha felsorolunk még néhány sokmilliós, kajak-kenuban eredményes nemzetet, mint például Olaszország, Franciaország, Oroszország, Fehéroroszország, a skandi-

náv államok, Új-Zéland és Ausztrália, akkor nem tudunk ökölszabály szerint 100 000 fő fölötti, a gyorsasági szakágban szereplő kajak-kenus létszámot összeszámolni.

Miért fontos ez?

A sportág nemzetközi súlya a Nemzetközi Olimpiai Bizottsággal folytatott szélmalomharcban mutatkozik meg, amelynek egyik legkézzelfoghatóbb következménye az olimpiai kvalifikációs kvótaszámok csökkenése. A kiemelkedő nézettség és a reklámérték alapján döntő Nemzetközi Olimpiai Bizottság elvárja az izgalmas, közönségcsalogató versenyszámokat.

Másik fontos szempont a teljes sportági vertikum tekintetében a fejlődés mértéke. A sporteszközök fejlesztésének igénye, sokszínűsége, a sportág mellett dolgozó kutatói, mérnöki, fejlesztői közösség létszáma és forrásának mértéke. Egyszerű példa, hogy amíg a neves sportmárkák kutató és fejlesztési költsége (K+F) „csak” 1-2 százaléka a teljes éves kiadásoknak, addig a technológiai szektor 10-20 százalékot fordít erre. Persze a legújabb futócipő fejlesztési összegének nagy részét a gyártási költségekbe építik, ami az eladott darabszámokat tekintve össze sem hasonlítható mondjuk egy versenylapát gyártási számaival. Ugyanez a helyzet más sportágspecifikus technológia fejlesztésével is. (Felvetődik a kérdés: A sportágfejlesztésre fordított összegek milyen arányt képviselnek egy-egy sportág teljes éves költségvetésén belül? Vajon helye van-e egy tízmilliós éves keretnek egy milliárdos olimpiai sportági

költségvetésben? Vajon milyen lenne a megítélése a sportágban?) A tapasztalatok azt mutatják, hogy professzionális versenYTECHNOLÓGIÁT kajak-kenuban tisztán üzleti alapon lehetetlen piacra vinni. Mindezek alapján kijelenthető, hogy a sportág hosszú távú fennmaradását sem a demográfiai trendek javulása, sem a nemzetközi térnyerés, sem az innováció önmagában nem biztosítja. Ezért a fókusz nem kizárólag az elit versenysporton kell tartani. Ugyanakkor adatalapú megközelítésben a sportág továbbra is jelentős növekedési potenciállal rendelkezik mind a résztvevői létszám, mind a társadalmi beágyazottság erősítése szempontjából.



Külső körülmények, hazai pályán

Vizsgáljuk meg, hányan sportolnak ma az után-pótlás legfontosabb éveiben, amikor a sportágválasztás megtörténik. Mielőtt a számokra térünk, nézzük meg, miért lehet döntő pillanat az említett néhány éves időszak.

1. Üvegkupola-hatás

A gyermekkorosztály éveiben a legnépesebb a sportágunk. Minden ezt követő évben a versenyzési engedélyek száma már csökken, tehát törekedni kell a minél szélesebb bázis kialakítására.

2. Szenzitív időszakok

A gyermek kognitív fejlődésének fontos éveit képezik az előkészítő korosztály és a teljes gyermekkorosztály időszaka. Az elmúlt években egyfajta hiánypótló tevékenységként gondoltunk az sportszervezetben végzett fundamentális alapokat adó edzésekre, foglalkozásokra. A korai specializáció helyett a kajak-kenu sport hagyományosan kínál multisport szemléletű, széles körű képzést.

3. Tehetségek és homogenitás

A tehetségek azonosítása nem ezen időszak feladata. Ezen a ponton még láthatatlanok a született tehetségek, a széles merítéssel viszont a sportágba kerülésük esélyét teremtjük meg. A még láthatatlan bajnokok a minél szélesebb és életkori szempontból homogén csoportokban

fognak tudni megragadni és kiválasztódni a sportág tehetségmenedzsment programjaiban.

Akit nem hozunk be a sportágba 8–12 éves korában, az nem nyer olimpiát nekünk.

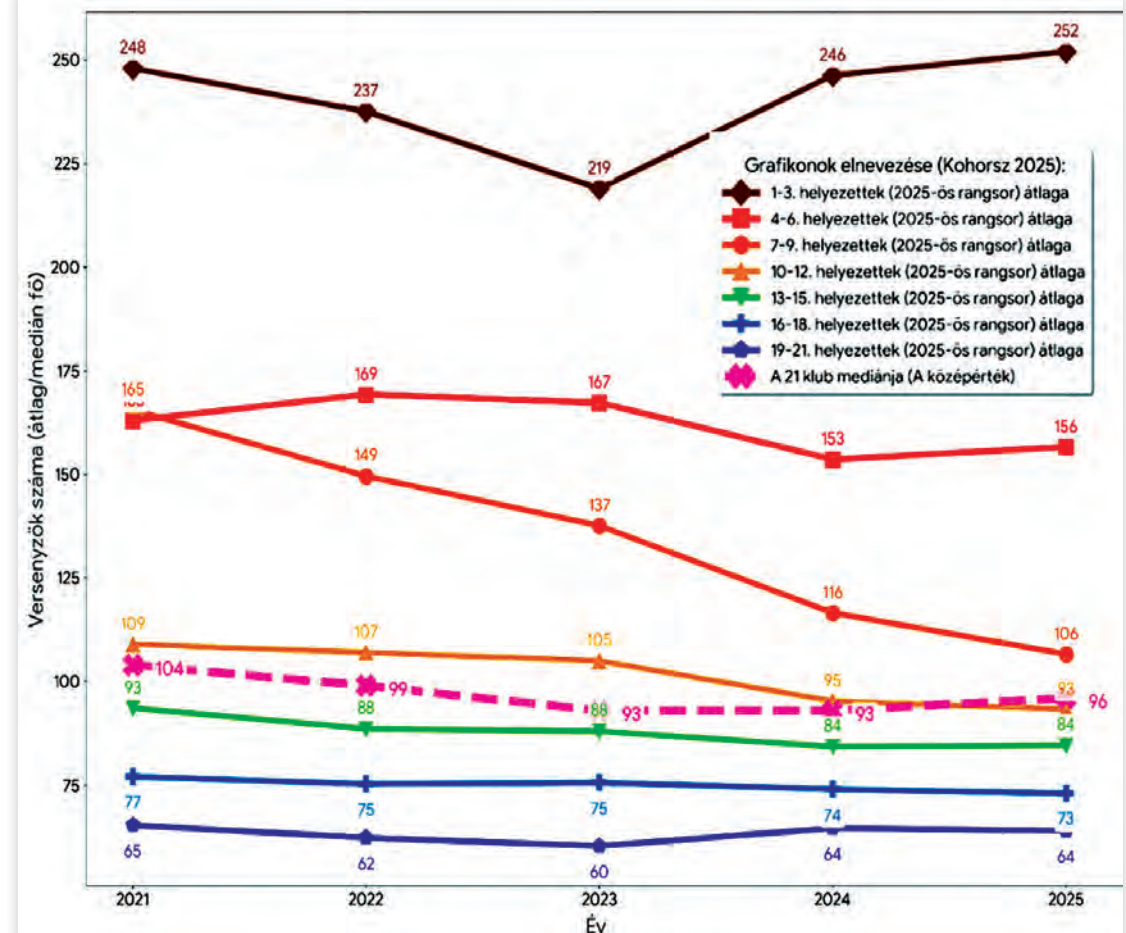


A hazai alaputánpótlás számai

Nézzük meg a tendenciát az elmúlt 5 év tekintetében! Az ábrán a 2025. évben, U9–U12 évfolyamokban kiváltott versenyzési engedélyek száma alapján rangsorolt tagszervezetek láthatók hármas csoportokban. A versenyzési engedélyek a

Covid-időszakban részben a sportolási lehetőségek versenyengedélyhez kötött korlátozásai miatt, részben pedig a 2020-ra vállalt létszámcélok okán tetőztek. Az ábrán látható, hogy 2021-től az említett korosztályokban emelkedést csak a TOP3 tagszervezet tudott produkálni.

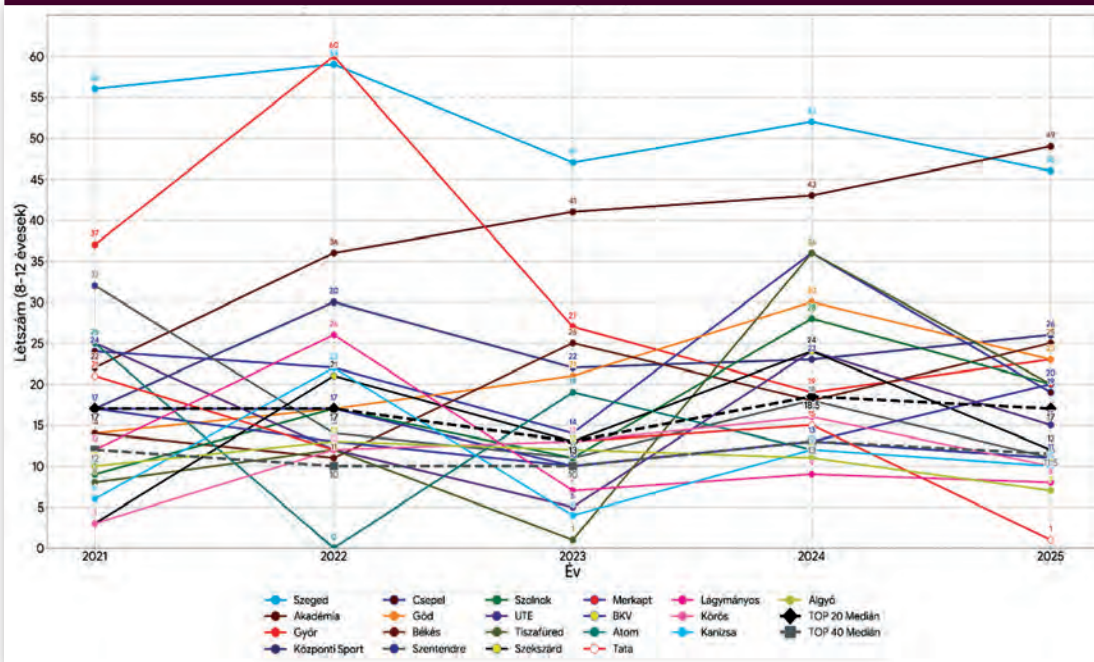
A 2025-ös TOP 21 kajak-kenu klub historikus teljesítménye (2021–2025)



Ha az egyes tagszervezetek szintjén kizárólag az első versenyengedélyt vizsgáljuk, azaz a népszerűsítő, sportágépítő tevékenység kerül górcső alá, a TOP20 tagszervezet között a számok még inkább jelzik a probléma mérté-

két. A Szeged és az Akadémia alatt majdnem feleződik a nagy klubok sportág-népszerűsítő munkájának eredményessége, és közel van a középegységek, vidéki városokban eredményes tagszervezetekéhez.

TOP 20 tagszervezet első versenyzési engedélyei és a TOP mediánok (2021–2025)



Megismerve az elmúlt 5 év trendjeit, az eredmény 2025-ben U8–U12 évfolyamokban 2389 fő igazolt sportoló, ebből kiváltott 1744 versenyzési engedély az eredmény.

Na de mennyi hal van a tóban?

Azonos korosztályokban 2025-ben a taosportágak a következő számokat produkálták: 2025-ben U8–U11 évfolyamokban 69 998 fő igazolt játékos volt a látványsportágaknak 43 849 versenyzési engedély került kiváltásra... és további 8054 fő U8 alatti játékosnak.

Na itt veszíti el a sportágunk a legtöbb tehetségét!

Összegezzünk

- Nem a zsugorodás mérete nagy, hanem az átalakulás folyamatos
- **Méretgazdaságosság.** A legnagyobbak ezt is nagyban képesek szervezni
- Abból a tehetségből, aki nincs a sportágunkban, nem a mi olimpiai bajnokunk lesz
- Száz aktív és produktív tagszervezet megtartása legyen a cél

- Nem 10 éves szocializációs folyamatokra kell reagálni, hanem a Covid után rögzült szokásokat kell figyelembe venni
- Határozott szülői elvárások a sport irányába
- Kb. 7000 aktív sportolója van a kajak-kenu, sárkányhajó-, SUP-, szlalomszakágnak
- Csaknem 700 000-en sportolnak versenyszerűen ma Magyarországon
- A két szám különbsége a mi lehetőségünk a növekedésre

A kajak-kenu közeg több mint versenyképes a hazai sportrendszerben!

Javaslat a sikeres létszámbővítésre

- A növekedést támogató normatív és edzői támogatási rendszerek és kontroll
- A korosztályos célokat támogató sporteszközök és infrastruktúra fejlesztése a szervezeteknél
- Az edzői életpálya felülvizsgálata, kompetenciák, produktivitás
- Közösség- és szolgáltatásépítés támogatása
- Országos és lokális jelenlét erősítése, marketingtevékenység más fókusszal

Edzői struktúra, edzői életpálya

Akár felmenő rendszerben, akár átadáson, feladatos rendszerben a hosszú távon kiszámítható szakmai munka egyik legfontosabb feltétele a jó minőségű, homogén gyerekmunka. Ez fogja a hosszú távú eredményességet megalapozni, ami a felmenő rendszerű edzői támogatási rendszerben biztosít megélhetést. Fontos továbbá, hogy a legfiatalabb korosztállyal foglalkozó szakemberek

az Edzői Teljesítményértékelő Rendszerben (ETÉR) kvantitatív mutatók alapján minősülhessenek, hiszen az ő munkájuk döntő jelentőségű, ők teremtik meg a tölcser legszelebb kerületét. Meg kell látni a legszelebb létszámokat mozgató sportedzők fontosságát, a tagszervezetekben betöltött helyüket. Az elvégzett munka méretét az elmúlt 5 évben a saját statisztikánk bemutatásával igyekszem alátámasztani.

2021 óta összesen:

331 munkanap zajlott iskolai népszerűsítés vagy azzal összefüggő szervezői feladat ellátásával

15 alkalommal települt ki sportrendezvényre az edzői közösség

125 nap zajlott nyári táborunk, ahol a versenyzők mellett kajak-kenu népszerűsítő táborokat tartottunk

34 alkalommal érkeztek a Sport 43 programban vízitestnevelés-órákra diákok

Összesen **6090 munkaóra**, ami **761 munkanap**. Ez átlagosan **2,4 nap/ munkahét**

Tehát a munkaidő fele sportág-népszerűsítő, versenyzői létszámot bővítő munkával zajlott.

Eredményül 510 gyermek vett részt a próbaidőszak első edzésein. 180 fő kenuedzésre és 330 fő kajakos edzésre érkezett. A megtartási ráta 53% volt, tehát 95 fő kenuzó és 178 fő kajakos jelenleg is aktív tagja a szervezetnek. A két szakág közötti arány 35:65 százalék a kajak szakág javára.

A befektetett munka és a beérkező gyerekek számából pedig **11,61 munkaóra/gyerek** az arány.

Ehhez szükséges a **8 órás munkarendben dolgozó utánpótlás-édesző személye!**

Közösség- és szolgáltatásépítés támogatása

Lokális jelenlét a sportág arcultépítése kapcsán országos és lokális szinteken – ahogy 10 éve is. A csónakházak és az iskolák távolsága nem csak méterekben



mérhető. Az oktatási intézmények szinte mindenhol sportot támogató közösségek, ebben viszont kiemelt helyet a lokálisan erős labdajátékok és azok a sportágak kapnak, amelyeket az iskolai infrastruktúra és testnevelői közösség is kiszolgál. A kapcsolat sokszor anyagi előnnyel is jár, így a motiváció hosszú távon is biztosított. A kajak-kenu viszont az iskoláktól

távol, a vízpartokon szerveződik, így kimaradhat az iskolai ünnepek díjátadóiról, a diáksportból. Megoldásként az iskolai szakköri tematika bevezetését és a diákolimpia rendszerbe történő visszatérés lehetőségének felülvizsgálatát javaslom. Így erősödhet helyi szinteken a kajak-kenu sportolók elismertsége és a tagszervezetek ismertsége.

A sportágunk legnagyobb erejét az olimpiai eredményesség mellett a hagyományosan multisport szemléletű utánpótlás-nevelés, a természetközelség és sok esetben a helyi beágyazottság jelenti. Több sportszolgáltatás is építhető a fenti jellemzőkre. A nyári táborok mindig is jelen voltak a vízpartjainkon. Az úszástudás a sportágunk bemeneti követelménye, emellett a mai szülői elvárások egyik alapvetése, úgymond az egyik mézesmadzagja a kajak-kenu sport felé. A szülők bevonása az önkéntes edzői tevékenységük helyett a közösségi sportoltatás felé lehet jó opció, ami további bevételt generálhat, esetleg bérkiegészítésként is megjelenhet az edzői tevékenységben. Egyszer már sikerült egy nagy országos kampányban erősíteni a helyi szervezeteket és jelentős létszámbővítést generálni. 2015-ben a „Kajakozni mentem, Kenuzni mentem” kampányban teljes országos jelenlétet ért el a sportág. Jövőre a 2027-es olimpiai kvalifikációs világbajnokság oldalvén lehetne újra nagyot lépni. Szükségünk van rá. 2025-ben U9–U12-ben a női kenusoknál 82 versenyzési engedélyt váltottak ki országosan, amelyekből 38 két tagszervezethez kötődik, a többi a maradék száz szervezetnél volt.

FORRÁSOK



MOZGÁSBAN TARTJUK VÁLLALKOZÁSÁT.



RUGALMAS FLOTTAKEZELÉS FELSŐFOKON

Önöknél az autó, nálunk a vele járó adminisztráció. Komplex flottakezelési szolgáltatásainkkal biztosítjuk a folyamatos mobilitást, az átlátható költségeket és a gördülékeny üzemeltetést.

www.m1flotta.com



Személyre szabott szolgáltatások az ügyfelek igényei szerint. Kérjen ajánlatot még ma!

2040 Budaörs, Keleti utca 1.

+36 30 073 3333

flottakezeles@m1flotta.com

FORRÁSOK:

- 1: Havanecz Krisztián, P. d. (2025). Edzéselmélet.
- 2: Központi Statisztikai Hivatal (KSH), 2026
- 3: Csilla, B. L.-O. (2021). Belföldi Vándorlás. In Demográfiai Portré (old.: 211-226).
- 4: Magyar Kajak-Kenu Szövetség, Kajak-Kenu Ablak



Sinka-Mihályi Adrienn,
a KKNKKA alaputánpótlás- edzője,
Szalay Csenge, a KKNKKA marketingvezetője



A sportágválasztás döntési mechanizmusai az utánpótlásban

A sportágválasztás körülményeinek és motivációs tényezőinek vizsgálata kiemelt jelentőségű az utánpótlás-nevelésben. Kutatásunk célja az volt, hogy átfogó képet kapjunk a kajak-kenu sportágválasztás, sportágban maradás háttéréről: felmérjük a döntést befolyásoló tényezőket, a döntéshozó személyt (szülő vagy gyerek/közös döntés), a sportágról kialakult általános képet, az egyesületválasztás körülményeit, valamint a sportágban maradás motivációit.

A vizsgálat hiánypótló jellegű lehet, ugyanis a 2002 és 2023 közötti, sportágválasztással foglalkozó hazai szakirodalomban kifejezetten a kajak-kenu fókuszáló kutatás korábban nem volt elérhető. A kutatás összeállításában, lebonyolításában és értékelésében Sztolyka Rita, Tubel Blanka, Betlenfalvi István, Sinka-Mihályi Adrienn és Szalay Csenge vett részt.

Szakirodalmi áttekintés

A hazai és nemzetközi tanulmányok alapján megállapítható, hogy a sportágválasztás során az életkortól függően más-más befolyásoló tényezők dominálnak.

- A gyerekek sportolásának elkezdésében a szülők szerepe vitathatatlanul a legmeghatározóbb.
- Magasabb a sportolás valószínűsége, ha a szülő maga is sportolt, gyakran a gyermek is azt a sportágat választja.
- Általános iskolás korban a szülők befolyása a legnagyobb, amelyet a barátok és a személyes érdeklődés követ.



- Középiskolás korban a kortársak, a szórakozás és a jó megjelenés mellett már megjelenik a média hatása is.
- A döntést az esetek többségében végső soron a gyerek hozza meg.
- A kutatások rávilágítanak arra is, hogy a mindennapos testnevelés bevezetése nem növelte érdemben az igazolt sportolók számát, és a testnevelő tanárok sportágválasztásra gyakorolt hatása sem mutatkozott jelentősnek.
- A sportágban maradás és a motiváció fenntartása szempontjából ugyanakkor kiemelkedő szerepe van az edző személyiségének.



A szakirodalmi áttekintésre alapozva állítottuk össze a kérdőívet, amelyre összesen 318 kitöltés érkezett. Az eredmény nem tekinthető reprezentatívnak, hiszen az előkészítő-ifjúsági korosztályig bezáruló kajak-kenu létszám mindössze 8%-át képviseli. Azonban első lépésnek mindenképpen biztató, hogy 54 egyesületből, mindegyik akadémiái régióból érkeztek válaszok.

Kérdéscsoportok:

- Demográfia
- Általános adatok
- A sportág megítéléséről általánosan
- A sportágválasztást befolyásoló
- Egyéb sportágak
- Úszásoktatás
- Motiváció
- Logisztika
- Javaslatok



Demográfiai jellemzők és a lokáció szerepe

A kérdőíves felmérés válaszadóinak demográfiai megoszlása rávilágít a lokáció és a logisztika kritikus szerepére. A kitöltők legnagyobb arányban (30,5%) kisvárosokban (5–20 000 fős települések) élnek, 25,5%-uk községből, míg 17,6%-uk középvárosból érkezik. A sportolók mintegy fele (52%) 1–5 kilométeres körzetből jár edzésre, és a válaszadók többsége összességében 15 kilométeren belül él a víziteleptől.

Az adatokból egyértelműen kirajzolódik, hogy az elérhetőség és a megközelíthetőség döntően befolyásolja a sportág és az egyesület kiválasztását. A logisztikai terhek nagyrészt a szülőkre hárulnak: az esetek 66%-ában a szülő utaztatja a gyereket. Ugyanakkor ez a legtöbb család számára nem okoz nehézséget, mivel az egyesületválasztásnál már eleve a könnyű logisztika volt az egyik elsődleges szempont.

A kajak-kenu megítélése a társadalomban

- A sportág társadalmi képe nagyrészt pozitív, amihez a nemzetközi eredményesség is egyértelműen hozzájárul.
- A válaszadók egyértelműen sikersportágként tekintenek a kajak-kenuira, amely erős hazai hagyományokkal büszkélkedik.



- Erőteljesen jelen van az élsportfókusz, miközben a szabadidős, hobbi jellegű sportolás lehetőségei hiányosságként fogalmazódnak meg a klubok felé.
- A laikus elképzelésekkel ellentétben a sportágat egyáltalán nem tartják sérülésveszélyesnek, és a nyílt vizet sem érzékelik veszélyes közegnek.
- A felkészülés monotonitását a válaszadók nem igazolták vissza, ami részben a sportág szezonális jellegének és az edzések változatosságának köszönhető.

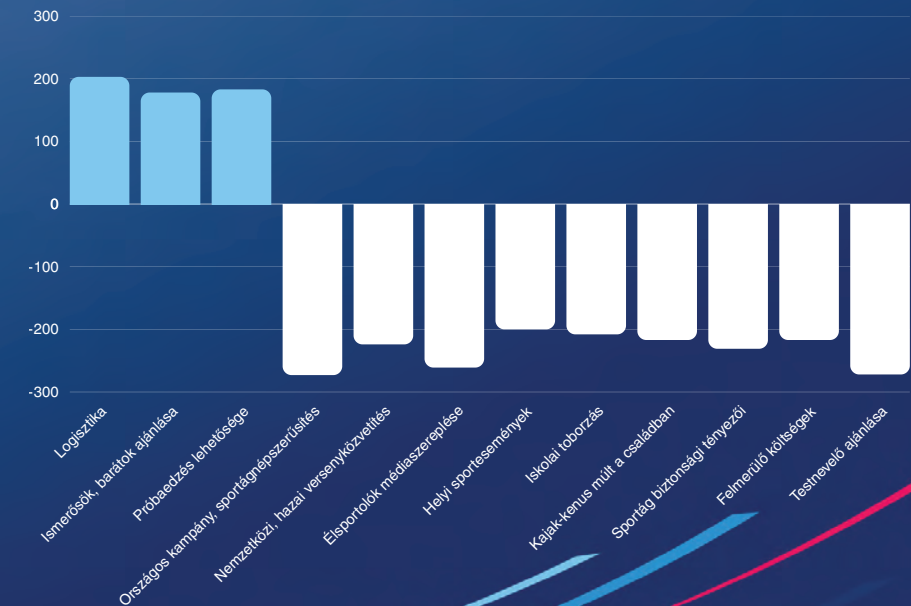
A döntéshozatal dinamikája: szülői és gyermeki szempontok

A sportágválasztás esetében enyhe többségben van a gyermeki kezdeményezés: a kajakosoknál és a kenusoknál is valamivel nagyobb arányban a gyerek döntött a sportág mellett, mint a szülő. A közös döntés aránya elenyésző. Ez a megoszlás rámutat arra, hogy a toborzás során mindkét célcsoportot – a szülőket és a gyerekeket is – hatékonyan kell megszólítani. Ez ismét egyezést mutat a tanulmányokban látottakkal.

Amikor a szülő választ sportágot: A szülői döntések háttérében gyakran személyes és családi kötődés, kifejezetten a saját kajak-kenus múlt áll. Fontos



MELY TÉNYEZŐK BEFOLYÁSOLJÁK A SPORTÁGVÁLASZTÁST?



szempont a barátok ajánlása és az ő személyes tapasztalatuk. A szülők esetében nagyobb súllyal esik a latba a sportág presztízse, a kialakult kultúra, a fegyelem és a természetközeli közeg. Ha az érdeklődés fázisában az edző jó benyomást tesz a családra, az jelentősen segíti a döntést.

Amikor a gyerek választ sportágot: A gyermekek döntése sokkal inkább impulzív és élményalapú. Náluk a sportág presztízse vagy a logisztika nem játszik szerepet. A választásukat legtöbbször egy közvetlen tapasztalás (pl. tábor, próbaedzés) alapozza meg, amelynek során jól érezték magukat. Kiemelten fontos a barátok húzóereje és a kortárs csoportok hatása, valamint az edző személyisége. A konkrét szakág (kajak vagy kenu) kiválasztása sok esetben a véletlen műve: annál maradnak, amivel vagy akivel először találkoznak a vízitelepen, népszerűsítő programon. Az egyesület kiválasztásában a már említett logisztika mellett elsődleges befolyásoló tényező a szakági edzők felkészültsége és szakmai tudása. Ezzel szemben a létesítmény színvonala, a kiegészítő stáb megléte vagy a költségek mértéke kevésbé, vagy egyáltalán nem határozták meg a klubválasztást.



MELY TÉNYEZŐK BEFOLYÁSOLTÁK AZ EGYESÜLETVÁLASZTÁST?



Sportágnépszerűsítés és marketingfókuszpontok

A kutatás eredményei alapján a sportág marketingjének és kommunikációjának több pilléren kell nyugodnia. A toborzási és hirdetési csatornák között kiemelt szerepet kap a social media, a honlapok, hírlevelek. A kérdőívben meglepő módon egyértelműen azt fogalmazták meg a válaszadók, hogy a sportágválasztásban egyáltalán nem játszott szerepet:

- Országos kampányok
- Sportágnépszerűsítő programok
- Éltsportolók médiaszereplése
- Helyi sportesemények

Bár az olyan országos kampányok, mint a „Kajakozni mentem” (2015), a „VTO” (2024-től), vagy a „Kajak-kenu nyílt nap” (2024-től) jelentős eléréssel bírnak, az adatok arra engednek következtetni, hogy ezek a rendezvények jelenleg inkább a már meglévő tagság megtartásában



és aktivizálásában erősek, mintsem az új érdeklődők bevonásában.

A válaszadók javaslatai alapján a jövőbeli sportágnépszerűsítés főbb irányvonalai az alábbiak lehetnek:

- **Iskolai jelenlét erősítése:** Intenzívebb iskolai toborzás, bemutatók tartása általános és középiskolákban, illetve testnevelésórák vízitelepre szervezése.

- **Nyílt napok és élményalapú bemutatók:** Ingyenes kipróbálási lehetőségek, nyílt napok, valamint laza, közösségépítő „családi napok” szervezése, amelyek megteremtik az első személyes találkozás lehetőségét.
- **Média és marketing:** Erőteljesebb közösségimédia-jelenlét, helyi marketing és a kiemelkedő éltsportolók bevonása a médiamegjelenésekbe.
- **Szabadidősport integrálása:** A túlzott éltsportfókusz oldása felnőtt- és szabadidős programokkal, szervezett nyílt vízitúrákkal, valamint a szülők aktív bevonásával.



- **Közösséghez tartozás**
Mindemmel a próbaedzés is kulcsfontosságú marketingeszköz lehet. Mivel a sportágválasztásban az edző személyisége és a közvetlen élmény a legfontosabb meggyőző erő, minél több lehetőséget kell teremteni arra, hogy a családok tét nélkül, szervezett keretek között találkozhatnak a sportággal.

Mindezeket a kommunikációban a kitöltők által megjelölt három fő kategóriára lehet felépíteni:

- Olimpiai sikersportág
- Természethez való kapcsolódás



Motiváció és

a sportágban maradás

A lemorzsolódás megakadályozása érdekében vizsgált motivációs tényezők széles skálán mozognak. A legerősebb motivátorok közé tartozik az egyesület sikeressége, az élsportolói karrier lehetősége, a jövőkép, valamint az egészségmegőrzés. Az idősebb korosztályok felé haladva a motiváció egyre racionálisabbá válik: a baráti társaság mellett előtérbe kerülnek az egyéni sikerek, a sportos megjelenés, az egészségtudatosság, valamint az egyéb szakmai stáb jelenléte. A kérdőív ezen szakasza nehezen értékelhető, hiszen nem tudjuk bizonyítani, hogy a kitöltéskor a szülő mellett ott volt-e a gyerek is.



Összegzés és jövőkép

A kajak-kenu sportág utánpótlásbázisának szélesítése komplex feladat, amely a szülők és a gyerekek eltérő döntési mechanizmusainak megértését igényli. A logisztikai adottságok kiaknázása, élményalapú találkozások számának növelése, valamint a szabadidősport felé történő nyitás mind hozzájárulhat a taglétszám növeléséhez. A kutatás következő lépéseként a

kérdőívet ismételten kiküldtük, megosztottuk, valamint a nagy utánpótlásversenyeken helyszíni kitelepülésünkönél a szülők akár a gyerekekkel együtt kitölthetik néhány perc alatt a formot. A szezon végétével az adatokra támaszkodva olyan célzott, lokális és országos marketingstratégiákat lehetne kidolgozni, amelyek a nap végén a sportág erősségeit hatékonyan juttatják el a kívánt célcsoportokhoz.

FORRÁSOK



Sport egy életen át!

CSATLAKOZZ



KÖZÖSSÉGÜNKHÖZ,

ÉS SZEREZZ KEDVEZMÉNYEKET

SPORTLÉTESÍTMÉNYEKBE,

SPORTESEMÉNYEKRE

ÉS SPORTFELSZERELÉSEKRE!



Tippek közösségi sportoláshoz.

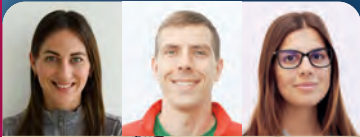


Információk az ingyenesen látogatható sporteseményekről.



FORRÁSOK:

- Berecz, B., Bíró, M., & Boda, E. (2015). A sportágválasztás motívumai az atlétikában. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 42, 17–26.
- Bicsérdy, G. (2002). Sportágválasztás a különböző életkorokban. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 3–4, 7–10.
- Dinya, A., Bíró, M., & Kopkáné Plachy, J. (2016). A kiválasztás vizsgálata a kézilabda sportágban. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport*, 43, 3–12.
- Földesiné, Sz. Gy. (1999). Félatadórök, félprofil. *Magyar olimpikonok (1980–1996)*. Magyar Olimpiai Bizottság.
- Pápai, J., & Szabó, T. (2003). Tornászgyermek sportágválasztását befolyásoló tényezők. *Kalokagathia*, 11, 18–31.
- Soldos, P. (2017). Fialok sportágválasztását racionalizáló rendszerek alkalmazási hajlandósága. *Testnevelés, sport, tudomány*, 2(1–2), 97–108.
- Csáki, I., Bognár, J., Révész, L., & Géczi, G. (2013). Elméletek és gyakorlatok a tehetséges labdarúgó kiválasztásához és bevalásához. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 14(53), 12–18.
- Mobley, T. V. (2014). Examining factors influencing sport choice(s) of African-American athletes in Euro-American sports. (Doctoral dissertation). Boston University.
- Révész, L. (2008). A tehetség gondozás, a kiválasztás és a bevalás néhány kérdésének vizsgálata az úszás sportágban. Doktori értekezés, Semmelweis Egyetem.
- Ullrich-French, S., & Smith, A. L. (2006). Perceptions of relationships with parents and peers in youth sport: Independent and combined prediction of motivational outcomes. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 193–214.
- Weiss, M. R., & Stuntz, C. P. (2004). A little friendly competition: Peer relationships and psychosocial development in youth sport and physical activity contexts. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 165–196).
- Brustad, R. J., & Partridge, J. A. (2002). Parental and peer influence on children's psychosocial development through sport. In F. L. Smoll & R. E. Smith (Eds.), *Children and youth in sport: A biopsychosocial perspective* (2nd ed., pp. 187–210). Kendall/Hunt.
- Fintor, G. (2014a). Szocializációs ágensek hatása a serdülők fizikai aktivitására. In J. T. Karlovitz (Ed.), *Tanulás és fejlődés* (pp. 69–176). Debrecen.
- Fintor, G. (2014b). A sportágválasztást és sportolási gyakoriságot befolyásoló tényezők az általános iskolánál. In T. Ceglédi, A. Gál, & Z. Nagy (Eds.), *Határtalan oktatáskutatás* (pp. 69–77). Debrecen.
- Ullrich-French, S., & Smith, A. L. (2006). Perceptions of relationships with parents and peers in youth sport: Independent and combined prediction of motivational outcomes. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 193–214.
- Balázsiné, B. K. (2002). A testnevelés népszerűségének vizsgálata. *Iskolai Testnevelés és Sport*, 11(1), 2–13.
- Coakley, J. (2004). *Sports in society: Issues and controversies* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Goudas, M., Dermitzaki, I., & Bagiatzi, K. (2001). Motivation in physical education is correlated with participation in sport after school. *Psychological Reports*, 2, 491–497.
- Somerset, S., & Hoare, D. J. (2018). Barriers to voluntary participation in sport for children: A systematic review. *BMC Pediatrics*, 18, 1–19.
- Hassandra, M., Goudas, M., & Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: A qualitative approach. (MEGJEGYZÉS: Ez a tétel nem szerepelt a listában, de a hivatkozott „Hassandra et al., 2003” legvalószínűbb forrása.)
- Lines, G. (2007). The impact of media sport events on the active participation of young people and some implications for PE pedagogy. *Sport, Education and Society*, 12(4), 349–366.
- Bognár J., Trzaskoma-Bicsérdy G., Révész L., Géczi G. (2006): A szülők szerepe a sporttehetség-gondozásban.
- Dienes Imre Balázs(2023): A sportágválasztás indítékainak és a sporttehetség néhány kérdésének vizsgálata a vízilabda sportágban
- Blatt Péterné: A diákok sportágválasztását meghatározó személyi tényezők alakulása a mindennapos testnevelés bevezetése óta (Magyar Sporttudományi Szemle, 2022 / HERA, 2020)
- Kiemelt akadémiai rendszer labdarúgóinak véleménye a sportágválasztásról, sikerességről és az edzői szerepekről (Magyar Pedagógia folyóirat, 2021 körüli publikáció)
- Bergendi-Bárd Barbara: Sportágválasztást meghatározó tényezők (Szakdolgozat/Kutatás, Soproni Egyetem, 2024)



Soós Ivett, a Kajak-Kenu Módszertani Központ sporttudományos vezetője,
Suskó Ádám ta Kajak-Kenu Módszertani Központ terhelésdiagnosztikai divízió vezetője, **Szilágyi Dóra** humánkineziológus



Mi is úton vagyunk az olimpia felé

Az elmúlt években a sport világában egyre nagyobb szerepet kapott a tudományos háttérunka. Ma már nemcsak az edzőmennyiség vagy a tehetség számít, hanem az is, hogy a sportolók milyen pontos, objektív mérések alapján készülnek fel a versenyekre. Magyarországon ebben jelentős előrelépést hozott a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia és a Magyar Kajak-kenu Szövetség közös kezdeményezése, amelynek eredményeként létrejött a kajak-kenu sportág Módszertani Központja.

A fejlesztések előkészítését 2022-ben indítottuk el azzal a céllal, hogy a kajak-kenu sportág számára olyan szakmai háttérrel hozzunk létre, amely a legmodernebb sporttudományos módszerekkel támogatja a sportolókat és az edzőket. Az Akadémia 2024-es megnyitása után diagnosztikai részlegünk teljesen új, korszerű sportlaborokba költözhetett. Az új laborokba 2024 őszétől kezdve folyamatosan érkeztek meg azok a diagnosztikai, regenerációs és rehabilitációs eszközök, amelyek ma már nemzetközi szinten is korszerűnek



számítanak. Szakembereink közben speciális képzéseken sajátították el az új berendezések használatát, majd egy tesztidőszak során finomítottuk működési rendszereinket. Bár központunk elsődlegesen a kajak-kenu sportág támogatására jött létre, hamar kiderült, hogy más sportágaknak is számottevő segítséget jelenthetünk. Ebben fontos szerepet játszott az LA10 program és a Héraklész Program, amelyek a válogatott sportolók felkészítését támogatják. 2025 második felében már 12 különböző sportág versenyzői vettek részt diagnosztikai vizsgálatainkon, többek között:

- kajak-kenu
- cselgáncs
- tekvandó
- öttusa
- sportlövészet
- triatlon
- vitorlázás
- nyílt vízi úszás
- atlétika

A mérések elindulásával 5 hónap alatt összesen 411 sportoló kapott valamilyen sportdiagnosztikai támogatást központunkban. A legtöbb vizsgálat természetesen továbbra is a kajak-kenu sportágban történt, de együttműködéseink folyamatosan bővülnek.

Mit mérünk a sportolóknál?

Ma már nem elegendő pusztán az edzések mennyiségére hagyatkozni. A sportdiagnosztika célja, hogy pontos, objektív képet adjunk a sportoló aktuális fizikai állapotáról, terhelhetőségéről és fejlődési lehetőségeiről. Módszertani Központunkban ezért olyan komplex vizsgálatokat végzünk, amelyek segítenek feltárni az erősségeket, a fejlesztendő területeket és a sérülésveszélyes tényezőket is. Az alábbi mérési lehetőségeket alkalmazzuk sportdiagnosztikai méréseink során. Vannak sportágak, amelyekben csak egy-egy tesztet végzünk, de a legtöbb esetben komplex mérési protokollokat alkalmazunk.

Mozgásszervi és biomechanikai vizsgálatok

A komplex mozgásszervi állapotfelmérések és korszerű biomechanikai elemzések együttesen

lehetővé teszik a biomechanikai eltérések, funkcionális aszimmetriák, túlterhelésből eredő kockázati tényezők, valamint a mozgás hatékonyságának és erőátvitelének objektív vizsgálatát, ezáltal támogatva a sérülés megelőzést.

Terhelésélettani mérések

A laktát- és spiroergometriás vizsgálatok pontos képet adnak a sportoló aerob és anaerob kapacitásáról, lehetővé téve a tudományosan megalapozott, individualizált edzésterhelés kialakítását.



Testösszetétel-, csontsűrűség- és biológiai életkor-vizsgálatok

A korszerű diagnosztikai rendszerekkel végzett testösszetétel- és csontsűrűség-mérések átfogó képet adnak a sportoló szervezetének aktuális állapotáról, beleértve az izomtömeg, zsírtömeg, hidratációs állapot és csontminőség változásait. A biológiai életkor meghatározása különösen az utánpótláskorú sportolók fejlődési ütemének objektív nyomon követését támogatja, lehetővé téve a sportág-specifikusan optimalizált terhelés, regeneráció és hosszú távú teljesítményfejlesztés tudományosan megalapozott tervezését.

Sportág-specifikus tesztek

Az egyes sportágak saját fiziológiai és technikai követelményeire épített mérési protokollok lehetővé teszik a sportolók teljesítményének célzott értékelését, valamint a sportági referen-



ciaértékek és iránymutatások kialakítását. Egy kajakosnál például más képességek kerülnek előtérbe, mint egy dzsúdósnál vagy sportlövőnél. Ezért minden sportág számára külön mérési protokollokat dolgozunk ki, amelyek a sportág sajátosságaihoz igazodnak.

A vizsgálatok eredményeit minden esetben részletes riport formájában adjuk át a sportolóknak és edzőiknek. Az adatok segítenek abban, hogy az edzőmunka még tudatosabb és személyre szabottabb legyen. Igény esetén szakembereink személyes vagy online konzultáció során közösen értelmezik az eredményeket az edzőkkel és sportolókkal.

Nemcsak mérés, hanem regeneráció is

A modern sportban ma már a regeneráció ugyanolyan fontos része a felkészülésnek, mint maga az edzés. A nagy intenzitású terhelések után a szervezetnek időre és megfelelő támogatásra van szüksége ahhoz, hogy alkalmazkodni tudjon és fejlődjön.

Központunk ezért nemcsak diagnosztikai méréseket biztosít, hanem komplex regenerációs és rehabilitációs szolgáltatásokat is. A krioterápia például extrém hideg segítségével támogatja az izmok regenerációját és a gyulladások

csökkentését. A hiperbár kezelés során megnövelt nyomású környezetben magasabb oxigénkoncentráció jut a szervezetbe, ami támogatja a gyógyulási folyamatokat.

A fizioterápia és a gyógytorna segíti a sportolókat a mozgásminták javításában, az izmok egyensúlyának helyreállításában és a sérülések utáni biztonságos visszatérésben. A rehabilitáció során szakembereink személyre szabott programokat állítanak össze, amelyek az aktív és passzív kezeléseket egyaránt magukban foglalják. Célunk nem csupán az, hogy a sportolók gyorsabban regenerálódjanak, hanem az is, hogy hosszú távon egészségesebbek és ellenállóbbak maradjanak a nagy terheléssel szemben.

A jövő sportja adatvezérelt

Módszertani Központunk egyik legfontosabb hosszú távú célja, hogy olyan sportágspecifikus adatbázisokat hozzunk létre, amelyek segítenek jobban megérteni a sikeres sportteljesítmény hátterét.

A rendszeresen gyűjtött adatok lehetővé teszik, hogy idővel pontosabban meghatározható legyen, milyen fizikai és élettani paraméterek jellemzik a nemzetközi szinten eredményes sportolókat egy adott sportágban. Ez nemcsak a jelenlegi válogatott sportolók felkészülését

segítheti, hanem az utánpótlás-nevelésben is előnyt jelenthet.

Az objektív mérésekre épülő felkészítés egyre inkább meghatározza a nemzetközi sport világát. Meggyőződésünk, hogy a jövőben azok az országok és sportágak lehetnek igazán sikeresek, amelyek képesek hatékonyan ötvözni az edzői tapasztalatot a modern sporttudomány eszközeivel.

Sportágspecifikus mérés a dzsúdóban

A Magyar Judo Szövetség megbízásából a Kajak-Kenu Módszertani Központ teljesítménydiagnosztikai csapata idén februárban sportágspecifikus dzsúdópályateszten vett részt a Tatai Olimpiai Központban, ahol a fő tevékenység a laktátmintavétel volt. Emellett természetesen a szívfrekvencia (HR) mérése is rögzítésre került. A cselgáncsszövetség célja az volt ezzel a pályateszttel, hogy szimulálja a versenydíszakban megjelenő sorozatterhelést. Ennek egyik része a metabolikus (anyagcsere) folyamatok nyomon követése volt. A mérésen 12 aktív sportoló vett részt, 4 női és 8 férfi sportoló.

A pályateszt több lépcsőben épült fel. Minden sportolótól vettünk nyugalmi laktátmintát, amely a bemelegítés előtt történt, majd az irányított bemelegítés után, de még az első

mérkőzés előtt szintén történt egy mintavétel. A sportolóknak 4 mérkőzést kellett teljesíteniük. Minden küzdelem előtt közvetlenül történt újabb laktátmérés, majd a mérkőzés után is rögtön, ahogy befejezték a küzdelmet. Ezután az 5 perces restitúciós szakasz végén került sor az utolsó mintavételre, és ez ismétlődött meg négyszer. A versenyzők pulzusértékei a bemelegítés előtt és után, valamint küzdelem előtt, után és a restitúciós szakasz 1 perce után is rögzítésre kerültek, így összepárosítva a laktámérés során kapott eredményekkel. A restitúciós szakaszban, pihenőben nem volt irányított protokoll vagy levezetés, ez egyénileg a sportolókra volt bízva, ki milyen tevékenységet végez ez idő alatt.

A legfontosabb következtetés, amit az adatok elemzésekor így elsőre levontunk, hogy a sportolók kardiovaszkuláris oldala jobb állapotban van, mint a metabolikus oldal. Ez a későbbiekben további kérdéseket vet majd fel, például a két mérkőzés közötti regenerációval és a szénhidrát-visszatöltéssel kapcsolatban is. A későbbiekben további pályatesztelési lehetőségek vannak kilátásban, amelyek segítségével több adatot fogunk tudni gyűjteni, és ennek révén még több információnk lesz a sportolók mérkőzések alatti állapotáról.

TD-csapat: Kovács Brigitta, Szilágyi Dóra, László Bence, Suskó Ádám



Sportágspecifikus mérések alkalmazása vitorlázásban és sportlövészetben

A modern sporttudomány egyik kulcsterülete a sportágspecifikus mérési módszerek alkalmazása, amelyek lehetővé teszik a teljesítményt valóban meghatározó élettani és biomechanikai tényezők feltárását. Jelen vizsgálatban két nagymértékben eltérő sportág – a vitorlázás és a sportlövészet – példáján keresztül mutatjuk be a célzott diagnosztika gyakorlati jelentőségét.

A vitorlázás esetében izomoxigenizációs vizsgálat történt Moxy szenzorokkal, míg sportlövészetben komplex stabilometriai mérést alkalmaztunk, VALD ForceDecks erőplatform segítségével. Mindkét esetben a mérési protokoll a sportágra jellemző mozgásmintákhoz és terhelési sajátosságokhoz igazodott.

A vitorlázás során a sportoló 3 perces statikus „kiülő” pozíciót tartott, 30 másodperces átlagolással. A szenzorok a bal és jobb quadricepsen, valamint a bal és jobb lumbális szakaszon kerültek elhelyezésre. A quadriceps izomzat esetében az SmO_2 értékek bal oldalon maximum 69,5%, minimum 2,4%, átlag 16,9%, jobb oldalon maximum 70,9%, minimum 4,0%, átlag 17,8% voltak. Ezzel szemben a lumbális szakaszon a bal oldalon maximum 78,9%, minimum 67,1%, átlag 74,9%, jobb oldalon maximum 71,3%, minimum 61,6%, átlag 67,8% értékeket mértünk. A teljes hemoglobin (THb) értékek mind a négy mérési ponton stabilak maradtak (bal quadriceps: 12,99; jobb quadriceps: 12,63; bal lumbális: 12,75; jobb lumbális: 12,48).

Az eredmények egyértelműen mutatják, hogy a quadriceps izomzat extrém alacsony oxigénszinten működik, míg a lumbális szakasz stabil ellátottság mellett dolgozik. Ez arra utal, hogy a vitorlázópozíció elsődleges limitáló tényezője a quadriceps lokális izometriás terhelhetősége, nem pedig az aerob rendszer.



„A sportkomplexum is lenyűgöző, a sportdiagnosztikai központ pedig magas színvonalú lehetőségeket biztosít. Profik az eszközök, a gépek, szinte minden olyan mérést el tudtunk végezni, amelyre szükségem van ahhoz, hogy monitorozni tudjuk a felkészülésemet. Ne csak érzések alapján, számokkal is alátámasztva lássuk, melyek azok a területek, ahol szükség van még a fejlődésre. Négy órát töltöttem el a központban, tehát valóban mindenre kiterjedt a felmérés. Hoztunk magunkkal egy kiülőpadot, amellyel modellezni lehet a hajóm szélét és a combra, valamint a hátizomra elhelyezett szenzorokkal afféle lógásspecifikus erő-állóképességi méréssel nyomon tudtuk követni a fáradás idejét és mértékét. Kíváncsian várom, milyen eredmények születnek majd.”



Vadnai Jonatán,
olimpiai 4. helyezett, Európa-bajnok
ezüstérmes vitorlázó

„A vitorlázásban az állóképesség kiemelten fontos, hiszen öt-hat napon keresztül versenyzünk, ezért rengeteg kardióedzést végzünk kerékpáron. Ezen edzések hatékonysága nagyban függ a laktátszinttől, a pulzustartománytól és az alkalmazott ellenállástól. Úgy gondolom, óriási segítséget jelent számomra az a szakmai háttér és nyomon követés, amelyet az LA10 program keretében az Akadémia sportdiagnosztikai központja biztosít. A szakemberek támogatásával erőnléti edzőm olyan, személyre szabott edzésprogramot tud összeállítani, amely tovább segíti fejlődésemet.”



Érdi Mária
világ- és Európa-bajnok vitorlázó

A sportpisztolyos versenyzők esetében a stabilometriai vizsgálat több testhelyzetben és sportágspecifikus fáradásos protokoll során történt, szintén VALD ForceDecks rendszerrel. A terhelés meghatározott ritmusú, ismételt célra emelésekből állt, amely a versenyhelyzet időzítését modellezte.



Az eredmények alapján a nyomásközéppont által bejárt ellipszisterület minden esetben növekedett a fáradás hatására. Egyes esetekben az értékek 34 mm²-ről 182 mm²-re, illetve 27 mm²-ről 204 mm²-re emelkedtek, míg más mérések során 61 mm²-ről akár 256 mm²-re történő növekedés volt megfigyelhető.

Az anterior-posterior irányú kilengések szintén jelentős növekedést mutattak, például 15 mm-ről 40 mm-re, illetve 11 mm-ről 60 mm-re. Ezzel szemben a mediolaterális kilengések kisebb mértékű változást mutattak, jellemzően 2–6 mm tartományban maradván. Ez arra utal, hogy a stabilitásromlás elsősorban a célvonal mentén jelentkezik, amely közvetlen hatással van a lövés pontosságára.

A fáradásos protokoll során mért laktátértékek alacsony tartományban maradtak. A nyugalmi értékek 0,9–1,1 mmol/l között alakultak, míg a terhelés során 0,5 és 1,5 mmol/l közötti értékeket mértünk. Egyes esetekben enyhe emelkedés volt megfigyelhető (például 0,9 mmol/l-ről 1,5 mmol/l-re), míg más esetekben a laktátértékek stagnáltak vagy enyhe csökkenést mutattak (0,5–1,0 mmol/l tartomány).

Ez a laktátprofil egyértelműen jelzi, hogy a terhelés nem jár jelentős anaerob anyagcsere-aktivációval, így a teljesítményromlás hátterében elsősorban neuromuszkuláris fáradás és a finom egyensúlyszabályozás romlása áll.

„Úgy gondolom, akkor érhetünk el kiemelkedő eredményeket, ha az edzések mellett rendszeres méréseken veszünk részt, kapunk a fejlesztéshez szükséges metódusokat, és van lehetőségünk folyamatos visszamérésekre is. Tíz éve vagyok jelen a nemzetközi elitben, nem sok nemzetnél, talán a svájci válogatottnál láttam hasonló orvosi, sporttudományos hátteret. Ha valóban hosszú távon tudunk élni ezekkel a lehetőségekkel, ha a Sportdiagnosztikai Központtal közösen ki tudunk dolgozni egy jól működő protokollt, akkor a jövő generációja mindenképpen profitálhat abból, hogy a sportlövészet ilyen sportdiagnosztikai hátteret is kap.”

Péni István,
világbajnok sportlövő

A sportpuskás versenyzők esetében a stabilitási mérés különböző felszereltségi állapotokban (alöltözet, cipő, lövészruha) és lövőhelyzetekben történt, szintén VALD Force-Decks platformon. Az eredmények azt mutatták, hogy a lövészruha és a sportágspecifikus testhelyzet jelentősen csökkenti a test kilengését. Az anterior-posterior mozgástartomány jellemzően 3–13 mm között alakult, míg a mediolaterális kilengések 1–6 mm tartományban maradtak. A nyomásközéppont

által bejárt terület több esetben 3–10 mm² között volt még célra tartás során is. Ez azt jelzi, hogy a sportpuska esetében a stabilitás részben mechanikusan támogatott, és a felszerelés jelentős szerepet játszik a teljesítmény optimalizálásában. Összességében megállapítható, hogy a vizsgált sportágakra eltérő teljesítménylimitáló tényezők jellemzők: vitorlázásban a lokális izometriás izomterhelés, sportpisztolyban a neuromuszkuláris stabilitás fáradás alatt, míg sportpuskában a technikai stabilizáció és felszerelés szerepe dominál. A sportágspecifikus diagnosztikai módszerek alkalmazása lehetővé teszi a célzott edzésfejlesztést és a teljesítmény objektív nyomon követését, amely a modern edzésrendszerek egyik alapvető eleme.

„Örömmel vettem részt a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia sportdiagnosztikai mérésein. Fontosnak tartom, hogy sportágunk is megkapja azt a sporttudományos hátteret, amellyel előnyt élvezhetünk más nemzetek versenyzőivel szemben. Kevesen gondolják, de a sportlövészet is jelentős fizikai felkészülést követel meg: ha az elme jó és a test is jó, akkor a jó elmének a jó testet könnyű irányítani. Ha valamelyik megbomlik, akkor már nagyon nehéz megtartani azt az egyensúlyt, amely egy világversenyen szükségeltetik. Bízom benne, hogy ezek a rendszeres szűrések és visszamérések, valamint a módszertani tanácsok tizedeket, köröket jelentenek majd számunkra a nagy világversenyeken, így a Los Angeles-i olimpián is.”

Major Veronika,
olimpiai bronzérmes sportlövő

Forrás: A sportági szakemberek (Magyar Vitorlásszövetség és Magyar Sportlövők Szövetsége dolgozói), valamint a Kajak-Kenu Módszertani Központ (Szilágyi Dóra és Dr. Uhlár Ádám) által kidolgozott protokollok és eredmények alapján

TISZTÁBB LÁTÁS. MAGASABB SZINT.

SHANGHAI UNITED IMAGING HEALTHCARE
uCT SIRIUX

Kivételes **képmínőség**.
Hatékony **munkafolyamat**.
A diagnosztika **új dimenziója**.



Siriux. A részletek számítanak.



**KIVÉTELES
KÉPMÍNŐSÉG**

Ultra-nagy térbeli felbontás és alacsony zaj a magabiztos diagnózishoz.



**GYORS ÉS
HATÉKONY**

Nagy sebességű szkennelés, intelligens protokollok, rövidebb vizsgálati idő.



OKOS MUNKAFOLYAMAT

AI-alapú képkalkotás és dózismoduláció a mindennapi hatékonyság növeléséért.



**ALACSONY DOZIS,
NAGY BIZTONSÁG**

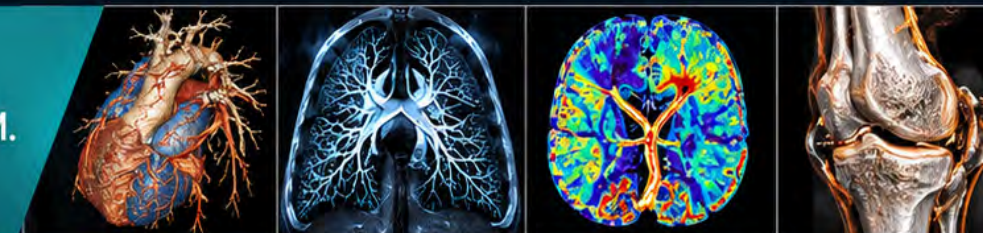
Fejlett detektortechnológia és iteratív rekonstrukció a betegek védelmében.



**SZÉLES KLINIKAI
ALKALMAZÁS**

Rutin és komplex vizsgálatok – minden klinikai igényre felkészülve.

**TÖBB RÉSZLET.
NAGYOBB BIZALOM.
JOBB DÖNTÉSEK.**



Shanghai United Imaging Healthcare
innováció a pontosabb diagnózisért.
Technológia az egészség szolgálatában.



UHD detektor csúcsmínőségű képkalkotáshoz



Intelligens technológia a hatékony munkafolyamathoz



Megbízhatóság, amelyre minden nap számíthat

Fedezze fel
az uCT SiriuX
lehetőségeit!





Nyerges Alíz, a Kajak-Kenu Módszertani Központ gyógytornász-fizioterapeuta,
Vég András, Kajak-Kenu Módszertani Központ humánkineziológusa



Az alsó végtagok szerepe a kajakozásban

A kajakozás teljesítményét komplex biomechanikai és neuromuszkuláris tényezők együttesen határozzák meg, amelyek közül kiemelkedő szerepet játszik a test szegmensei közötti hatékony erőátvitel. Ennek megfelelően a csípő-medence-törzs egység működése nemcsak a hajó sebességét befolyásolja, hanem a terhelés eloszlását és a sérüléskockázatot is meghatározza.

Alsó végtag funkciója evezés során

A húzási fázisban a váll flexiója csökken, a váll berotációja és a könyök flexiója pedig nő. A váll abdukcója a húzási fázis elején csökken, majd a húzási fázis végén nő. A csukló dorsalis flexiója a húzási fázis során csökken, az ulnaris deviáció pedig növekszik. A sportolók továbbra is törzsflexióban ülnek, a törzs és a medence pedig körülbelül 100°-kal elfordul a lapát azonos oldalára. A húzási fázis során a csípő, térd és boka flexiója csökken, és a másik oldal húzási fázisának megkezdése előtt éri el a minimális csúcsát. Az intenzitás növekedésével a vállízület mozgásmintázata is módosul: a lapát húzási fázisa során fokozott vállflexió, addukció és belső rotáció figyelhető meg. A kajakozás biomechanikájával foglalkozó korábbi kutatások már rámutattak arra, hogy a medence rotációja kulcsszerepet játszik a teljesítményben és a nagyobb intenzitású evezés során a sportolók fokozottabban vonják be az alsó végtagokat a mozgásba. A „leg

drive” szerepe kiemelkedő, mivel növeli a lapátra kifejtett erőt, és elősegíti a medence nagyobb mértékű rotációját. Ez közvetetten növeli a törzs teljes rotációs mozgástartományát, ami hatékonyabb erőátvitelt tesz lehetővé a lapát felé. A csípőrotáció tehát a kinetikus lánc egyik kulcseleme, amely meghatározza az alsó- és felsőtest közötti energiaátadás hatékonyságát.

Az alsó végtagok nem csupán stabilizáló, hanem aktív erőtermelő szerepet is betöltenek. Az alsó végtagi aszimmetriák ugyanakkor befolyásolhatják a törzs és a váll terhelését, ezáltal potenciálisan növelve a sérüléskockázatot. Az alsó végtagi kontroll és stabilitás értékelésére széles körben alkalmazott funkcionális teszt a „single leg squat” (SLS), amely jól tükrözi a medence-törzs stabilitást, az egyensúlyt, a csípő- és térdkontrollt, valamint a szenzomotoros koordinációt. Mivel ezek a tényezők alapvetően meghatározzák az erőátvitel hatékonyságát, az SLS során megfigyelt deficit feltételezhetően

negatívan befolyásolja a kajakos teljesítményt. A kajakteljesítmény szempontjából optimális mozgásmintázat több tényező együttes meglétét igényli: ülő helyzetben 60–90°-os csípőflexiót, megfelelő rotációs mobilitást, kontrollált csípőextenziót a „leg drive” során, valamint a medence és a lumbális gerinc szegmentális függetlenítését. A nagyobb medence- és törzsrotációs amplitúdó magasabb hajósebességgel jár együtt, míg a medence rotáció mértéke összefüggést mutat a húzás hatékonyságával. Emellett a stroke length és a törzsrotáció között pozitív korreláció figyelhető meg.

A kinetikuslánc-szemlélet alapján a csípő mobilitásának beszűkülése a rotáció csökkenéséhez vezet, amelyet a lumbális gerinc kompenzációja követhet. Ha a csípő nem képes megfelelő mozgástartományban részt venni a rotációban, a lumbális szakasz fokozott terhelésnek van kitéve, ami növeli a nyíróerőket és a túlterhelés kockázatát. Az alsótest és a törzs elégtelen energiahozzájárulása esetén a felső végtagok, különösen a vállízület, kompenzációra kényszerülnek, ami fokozott terhelést ró a rotátorköpenyre.

A lágyrészállapot szintén befolyásolja a mozgásmintázatot. Rövidült hamstring esetén csökken az anterior pelvis tilt mértéke, ami limitálja a medence rotációját, fokozza a lumbális flexiós kompenzációt, rontja az erőátvitelt, és növeli a derék- valamint vállterhelést.

Aszimmetria és sérüléskockázat

Az egyoldalú mintázatából adódóan – főként a kenu esetében – laterális aszimmetriák alakulnak ki, amelyek nemcsak a felsőtestben, hanem az alsó végtagok szintjén is megjelennek. Ezek az oldalkülönbségek elsősorban az ismétlődő, aszimmetrikus terhelés következményei, és hosszabb távon befolyásolhatják mind a sportteljesítményt, mind a sérüléskockázat alakulását. A leggyakrabban megfigyelhető mintázatok közé tartozik a domináns oldali erőfölény csípőextenzióban, az aszimmetrikus hamstring izomerő, valamint az egy lábon történő neuromuszkuláris kontroll eltérései. Az irodalmi adatok alapján a

10–15%-ot meghaladó inter-limb erőkülönbség általában klinikailag relevánsnak tekinthető, mivel összefüggést mutathat a sérüléskockázat növekedésével és a teljesítmény csökkenésével. Az alsó végtagi aszimmetriák a kinetikus lánc mentén akár komplex biomechanikai eltéréseket is eredményezhetnek. Torzíthatják a medence rotációs mintázatát, egyenlőtlen terheléseloszlást hozhatnak létre a törzs szintjén, valamint fokozhatják a felső végtag – különösen a vállízület – egyoldali terhelését. Ennek következtében nő a kompenzációs mozgásminták

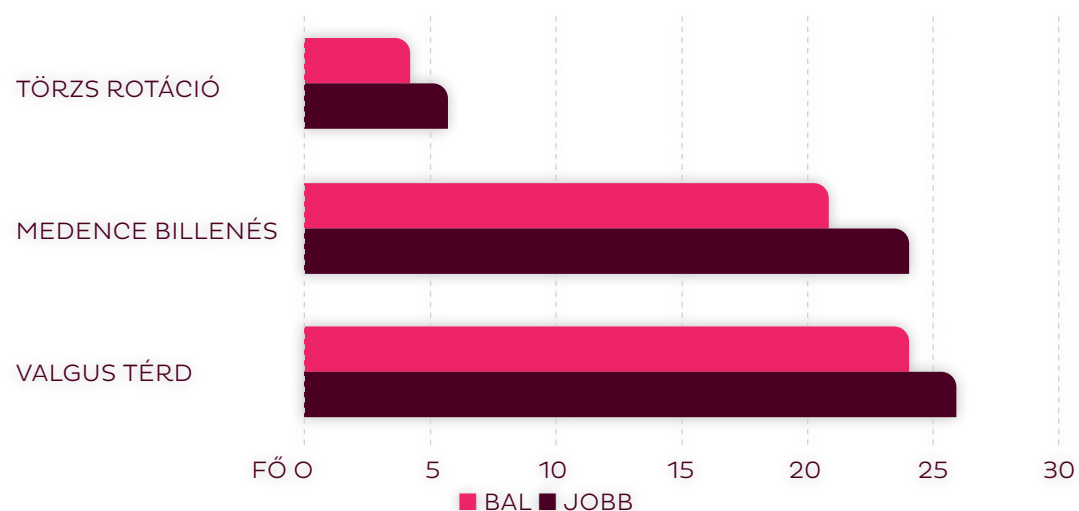


kialakulásának valószínűsége, ami hosszabb távon túlterheléses sérülésekhez vezethet. Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy az aszimmetria kritikus mértéke sportág-, feladat- és mérésimódszer-függő, mivel az aszimmetriák megjelenése feladatspecifikus, értelmezésük pedig kontextusfüggő. Ennek megfelelően a 10–15%-os küszöb inkább gyakorlati irányértéknek tekinthető, mintsem univerzális határérték.

Eredményeink

A Kajak-kenu Módszertani Központ csapata számos tesztet végez a sportolókon, beleértve az alsó végtagot érintő teszteket is. Korábbiakban az ifjúsági kajakos és kenus korosztályt (39 fő) mértük és dolgoztuk fel az eredményeket. A „Single leg squat” (SLS) teszt vagy más néven egylábas guggolás tesztje alapján indirekt módon lehet következtetni az erőátviteli lánc működésére.

SINGLE SQUAT TESZT POZITIVITÁS



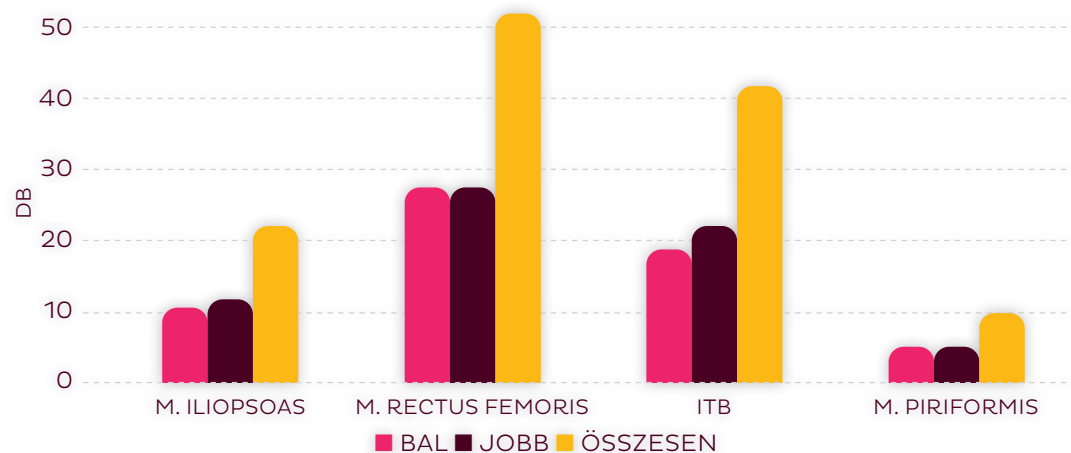
1. ábra Az akadémián végzett single leg squat teszt eredményei ifjúsági korosztályban

Csapatunk azt tapasztalta, hogy az alsó végtag-medence-törzs kontroll valamennyi sportolónál alacsony. Ez leginkább a térd a tengely felé eltéréseben vagy a medence billenésében nyilvánult meg. A 39 főből 26

főnek a jobb oldalon a térdízülete a tengely fele tért el.

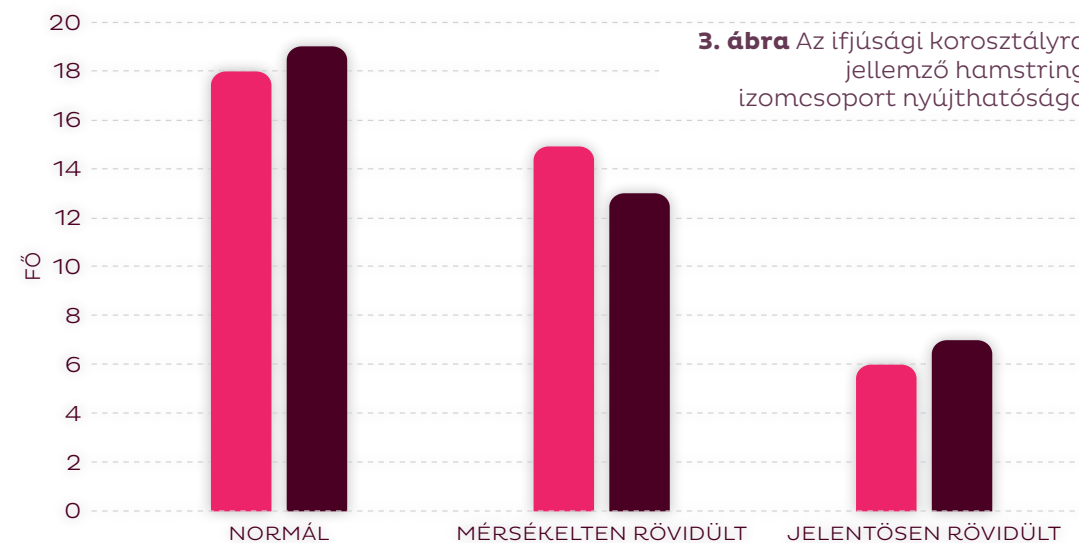
A Thomas-teszt és a hamstring nyújthatóság vizsgálata során kapott eredmények megmutatják a lágy részek limitáltságát.

CSÍPŐ KÖRÜLI IZMOK RÖVIDÜLTSGE



2. ábra A Thomas-teszt eredményei alapján a megrövidült helyzetben rögzült izmok az ifjúsági korosztályban

HAMSTRING NYÚJTHATÓSÁGA

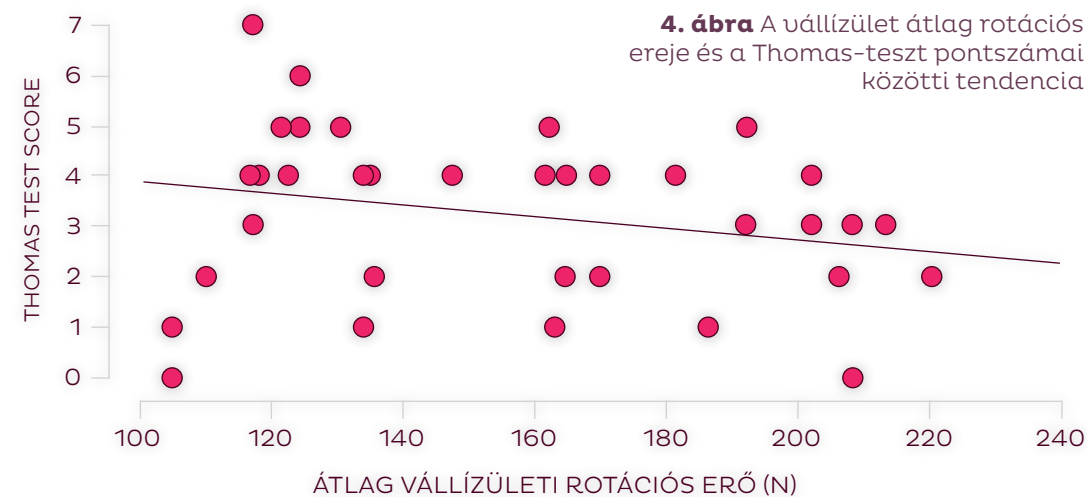


3. ábra Az ifjúsági korosztályra jellemző hamstring izomcsoport nyújthatósága

A Thomas-teszt során leginkább a térd feszítő és az oldalsó lánc megrövidülése volt tapasztalható. A hamstring izomcsoport nyújthatóságának vizsgálatakor az esetek 52,56%-a a normál

nyújthatóságon kívüli tartományba esett. Ezeket az eredményeket összevetettük a váll rotációs átlagerejével, korrelációban. A pontszámok a megfigyelt hibák számát jelzi.

THOMAS TESZT



4. ábra A vállízület átlag rotációs ereje és a Thomas-teszt pontszámai közötti tendencia

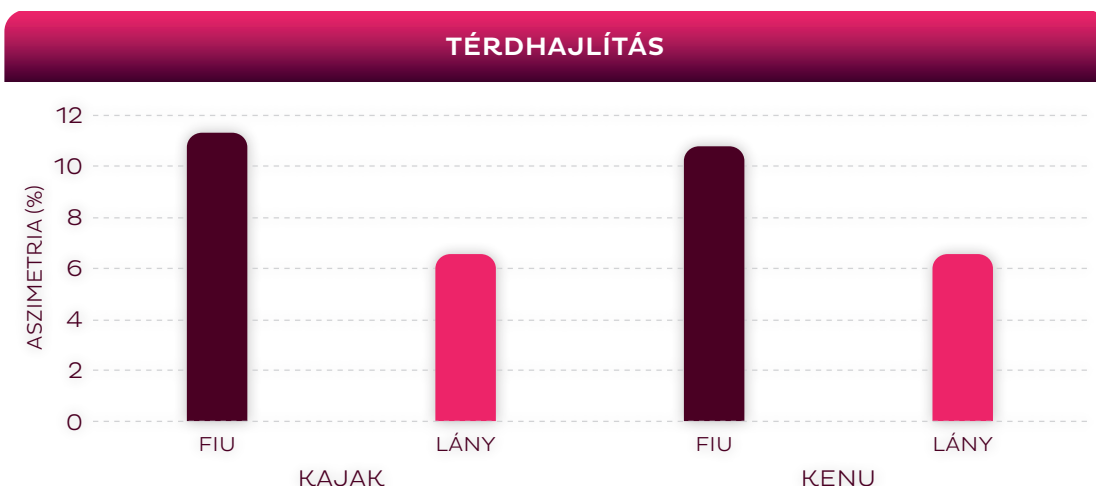
A vállízület átlagolt rotációs ereje és az alsó végtag stabilitását és mobilitását mutató tesztjei között szignifikáns összefüggést nem

találtunk ($n=39$; $p=0,164$), ehhez további mérésekre van szükség. Azonban egy tendencia látható (4. ábra), hogyan befolyásolja a felső

végtag erejét az alsó végtag mobilitása. Az látható hogy a nagyobb vállrotációs erőhöz kevesebb Thomas-teszt pontszám tartozik ($\rho = -0,830$).

Aszimmetria-diagrammok, eredmények

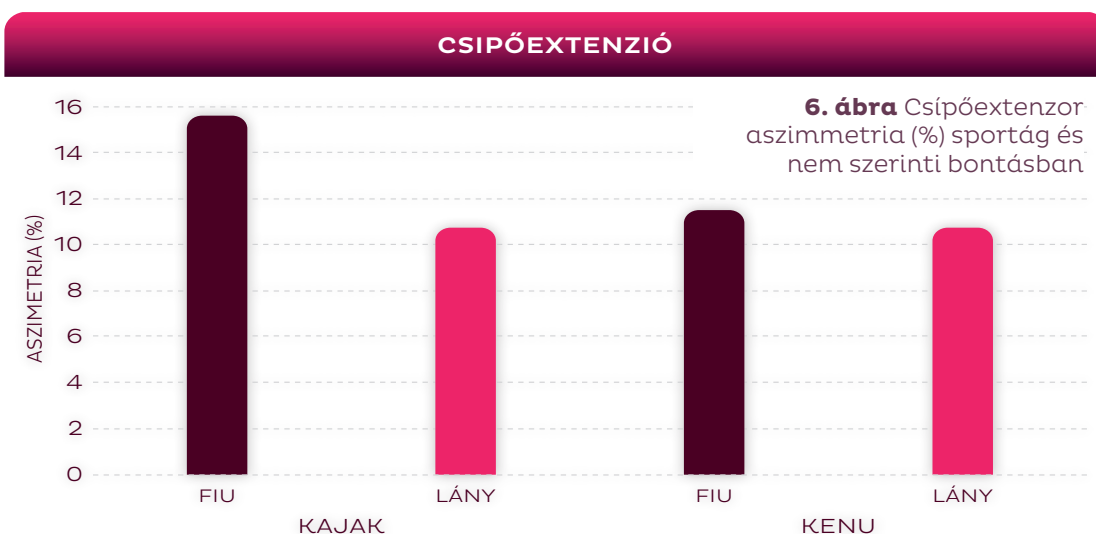
Az izometriás erőfejlesztés vizsgálatok megfigyeltük, hogyan fordulnak elő az erőkülönbségek a két oldal között.



5. ábra Térdhajlító aszimmetria (%) sportág és nem szerinti bontásban

A térdhajlítás során mért alsó végtagi aszimmetria (3. ábra) széles tartományban (0–23%) jelent meg, ami jelentős egyéni variabilitást jelez a sportolók között. Az eloszlás alapján a legtöbb érték alacsony-közepes tartományban koncentrálódik (kb. 3–10%), ugyanakkor több sportoló 10% feletti eltérést mutat, és izolált esetekben a 20% feletti aszimmetria is megjelenik. Ez a mintázat arra utal, hogy bár az alsó végtagi erőeloszlás sok esetben kiegyensúlyozott,

egy releváns részalmozna már olyan mértékű különbségek vannak jelen, amelyek funkcionális szempontból jelentősek lehetnek. Az interlimb különbségek nemcsak sérüléskockázati tényezőként, hanem a mozgásminőség és az erőátvitel hatékonyságának indikátoraként is értelmezhetők. A grafikonon látható eloszlás ennek megfelelően jól szemlélteti, hogy az aszimmetria nem egységes jelenség, hanem egyéni eltérésekben jelenik meg.



6. ábra Csípőextenzor aszimmetria (%) sportág és nem szerinti bontásban

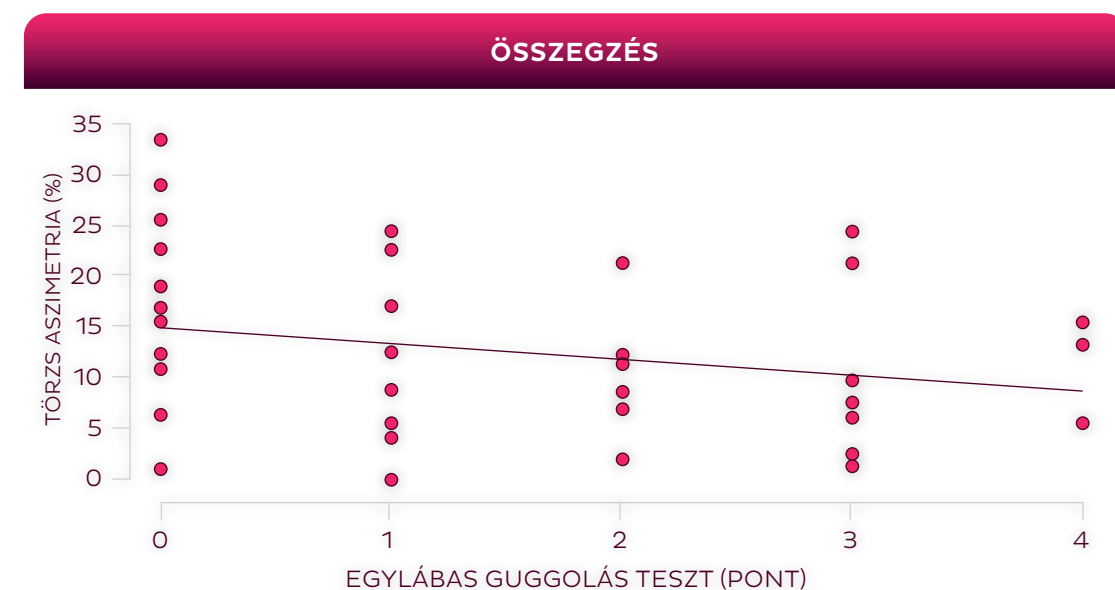
A csípőextenzió esetében az aszimmetria (6. ábra) szintén széles tartományban (1–31%) mozog, azonban az eloszlás a térdhajlításhoz képest eltolódik a magasabb értékek irányába. A mintában nagyobb arányban jelennek meg 10% feletti eltérések, és több esetben 20% körüli vagy azt meghaladó aszimmetria is megfigyelhető. Ez arra utal, hogy a csípőextenzor funkció területén az oldalkülönbségek markánsabban jelen lehetnek, ami a kajak-kenu sportág aszimmetrikus terhelési jellegével is összefüggésben állhat.

Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a csípőextenzióra vonatkozó adatok kisebb elemszámon alapulnak, ezért ezek értelmezése óvatosabb megközelítést igényel. Ennek ellenére a grafikonon látható tendencia jól illeszkedik ahhoz a szakmai megfigyeléshez, hogy a csípő körüli izomzat kulcsszerepet játszik a medence kontrolljában és az erőátvitelben, így az itt megjelenő aszimmetriák potenciálisan nagyobb hatással lehetnek a mozgásmintázatra és a terheléseloszlásra.

A megfigyelések alapján a vizsgált sportágak között nem volt kimutatható markáns különbség az aszimmetria mértékében. Ugyanakkor nemi bontásban eltérő mintázat rajzolódott ki: a férfi sportolók esetében magasabb aszimmetriaértékek voltak megfigyelhetők, míg a női sportolók homogénebb profilt mutattak.

Az eredmények gyakorlati értelmezése szempontjából hangsúlyozandó, hogy jelentőségük nem elsősorban az abszolút értékekben, hanem a megfigyelhető mintázatokban rejlik. Az alsó végtagi erőfejlesztés és az oldalkülönbségek mértéke jelentős egyéni variabilitást mutat, ami arra utal, hogy a kajak-kenu sportban az alsó végtagi funkció nem egységesen alakul, hanem erősen individualizált adaptációs rendszerként értelmezhető.

A tesztek eredményeit megnéztük korrelációval, hogy az alsó végtagi stabilitás, aszimmetria miként jelenik meg, hogyan hat egymásra, és esetleg ez a vállízület erőfejlesztésében miként jelenik meg.

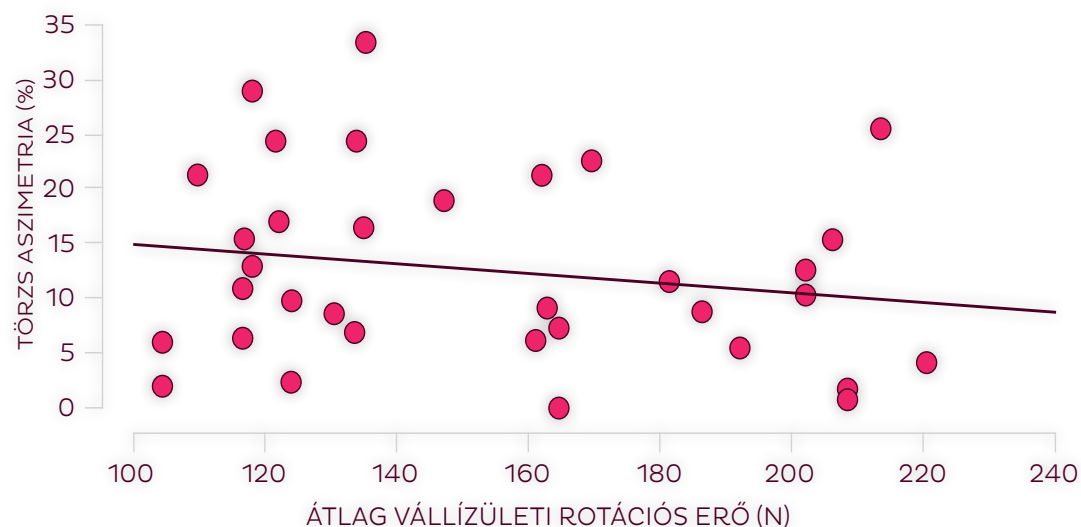


8. ábra A törzsaszimmetria és az egylábás guggolásteszt pontszámai közötti tendencia

Az egylábás guggolásteszt esetében minél kevesebb a hiba, annál több a pont. A két változó között szoros összefüggés nincs ($p=0,068$), azonban jól

látható (7. ábra), hogy azoknál, akik nem értek el pontot, gyakrabban és magasabb arányban fordult elő törzsaszimmetria ($\rho = -0,246$).

ÖSSZEGZÉS



8. ábra A vállízületi rotációs erő és a törzsaszimmetria közötti tendencia

A törzs rotációserő aszimmetriáját, ha megnézzük, milyen hatással van a vállízület erejére, itt is látható egy tendencia, hogy kisebb aszimmetriával hatékonyabban lehet erőt kifejtetni a vállízületben is. Azonban ebben az esetben sem találtunk szignifikáns összefüggést ($p=0,186$).

Következtetések

A fenti eredmények alapján annak ellenére, hogy statisztikailag szignifikáns eredményeket nem találtunk, az alsó végtag és a felső végtag között a tendenciák szépen kirajzolhatók. Látható, milyen limitációk vannak jelen az alsó végtagokban, és ezek miként hatnak ki akár a felső végtag erő kifejtésére. Az alsó végtag mobilitása is szerepet játszik más ízületek funkcionális erő kifejtésében. Az alsó végtag-medence-törzs kontrollhatással van a törzs erőátviteli szerepére, és ha ez nem megfelelő, akkor ez a vállízület erő kifejtésében is megjelenhet.

Ezek alapján indokolt a célzott intervenció alkalmazása. Ezekre a limitációs tényezőkre összegyűjtöttünk néhány feladatot, melyek segítik a csípőmobilitást és az alsó végtag-me-

dence-törzs kontroll növelését. Ha nincs meg a megfelelő mozgástartomány, de az erősítés folyamatos, ez a teljesítményre negatív hatással is lehet.

A fent említett célzott intervencióra a következő feladatokat állítottuk össze.

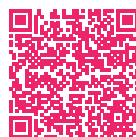
Javasolt feladatok az alsó végtagi mobilitás és stabilitás növelésére (videóval)

- ½ kneeling hip flexor/ hamstring mobilisation
- 90/90 switches
- Knee taps+fire hydrant
- Leg stretched+tap toes to knee opening knee to the side
- Lizard extension to twist
- Side-Lying hip internal-external rotation
- Pigeon pose
- High plank to frog squat
- Bridge
- marching without dumbbell
- Floating marches

VIDEÓ



FORRÁSOK



SPEEDCAT



ELÉRHETŐ AZ OFFICE SHOES ÜZLETEIBEN ÉS ONLINE. **OFFICE**
SHOES

FORRÁSOK:

- Begon, M., Colloud, F., & Sardain, P. (2010). Lower limb contribution in kayak performance: Modelling, simulation and analysis. *Multibody System Dynamics*, 23(4), 387–400. <https://doi.org/10.1007/s11044-010-9189-8>
- Bishop, C., Read, P., Chavda, S., & Turner, A. (2018). Interlimb asymmetries: Understanding how to calculate differences from bilateral and unilateral tests. *Strength & Conditioning Journal*, 40(4), 1–6.
- Bjerkefors, A., Tarassova, O., Rosén, J. S., Zakaria, P., & Arndt, A. (2018). Three-dimensional kinematic analysis and power output of elite flat-water kayakers. *Sports Biomechanics*, 17(3), 414–427. <https://doi.org/10.1080/14763141.2017.1359330>
- Croisier, J.-L., Ganteaume, S., Binet, J., Genty, M., & Ferret, J.-M. (2008). Strength imbalances and prevention of hamstring injury in professional soccer players: A prospective study. *The American Journal of Sports Medicine*, 36(8), 1469–1475. <https://doi.org/10.1177/0363546508316764>
- Dos'Santos, T., Thomas, C., Comfort, P., & Jones, P. A. (2018). The effect of angle and velocity on change of direction biomechanics: An angle-velocity trade-off. *Sports Medicine*, 48(10), 2235–2253. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0968-3>
- Dos'Santos, T., Bishop, C., Thomas, C., & Comfort, P. (2021). Interlimb asymmetries in sport: Understanding the importance of task specificity. *Strength & Conditioning Journal*, 43(1), 1–15. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000580>
- Eckard, T. G., Padua, D. A., & Paterno, M. V. (2018). Single-leg squat performance and injury risk. *Current Sports Medicine Reports*, 17(8), 244–250. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000507>
- Hamill, J., Knutzen, K. M., & Derrick, T. R. (2009). *Biomechanical basis of human movement* (3rd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Horan, S. A., Delahunt, E., & Caulfield, B. (2012). The single-leg squat test: A review of reliability, validity and associated kinematic outcomes. *Physical Therapy in Sport*, 13(1), 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2011.03.001>
- Kibler, W. B., & Sciascia, A. (2010). Current concepts: Scapular dyskinesis. *British Journal of Sports Medicine*, 44(5), 300–305. <https://doi.org/10.1136/bjism.2009.058834>
- Kyritsis, P., Bahr, R., Landreau, P., Miladi, R., & Witvrouw, E. (2016). Clinical examination findings and hamstring injury risk in elite football players. *British Journal of Sports Medicine*, 50(24), 1524–1535. <https://doi.org/10.1136/bj-sports-2015-095084>
- McDonnell, L. K., Hume, P. A., & Nolte, V. (2012). A deterministic model based on evidence for the associations between kinematic variables and sprint kayak performance. *Sports Biomechanics*, 11(4), 465–479. <https://doi.org/10.1080/14763141.2012.725104>
- McGill, S. M. (2007). *Low back disorders: Evidence-based prevention and rehabilitation* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Ugalde, V., Serrano, R., & García, M. (2014). Evaluation of dynamic knee valgus during single-leg squat tasks. *Journal of Sport Rehabilitation*, 23(2), 98–105.
- Van Dillen, L. R., Sahrmann, S. A., Norton, B. J., Caldwell, C. A., Fleming, D., & McDonnell, M. K. (2001). Movement system impairment-based categories for low back pain: Stage 1 validation. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 31(3), 126–142. <https://doi.org/10.2519/jospt.2001.31.3.126>



Pál Zoltán,
korábbi újlogatott versenyző, a Csepel, majd az AVSE
edzője, klubigazgatója



Ready, set, go!

Elrajtol a mezőny, és mindenki vágat a cél felé, de ahhoz, hogy jól sikerüljön, tökéletes legyen a rajt, számos dologra kell figyelni. Noha mindenkinek van saját protokollja erre, foglalkozzunk össze a rajttal kapcsolatos ismeretanyagot – talán tudunk segíteni a tökéletes végrehajtáshoz versenyzőknek, edzőknek egyaránt.

„Versenyzői alkalmasság, felkészülés, robbanékonyságfejlesztés, fókusz, rajtgépek, helyes rajttechnika, kezek-lábak szerepe-helyzete, időjárási körülmények, mit kell csinálni rajt előtt, közben és után, maximális sebesség, utazótempó, hibás rajt, csapathajós rajt...” – néhány fogalom, amelyekre készülnünk, figyelniük kell.

Természetesen a legjobb, leggyorsabb rajtra a sprintsorozatban van szükség. Minél hosszabb a táv, annál több időnk van korrigálni egy elhibázott, gyengén sikerült rajtot, bár a hosszú távú és a maratoni versenyek rajtja a 200 méteres futamokhoz hasonlóan ugyanolyan nagy fontosságú, mert itt a kedvező pozíció kiharcolásához jól el kell rajtolni, és utána jól kell helyezkedni.

Versenyzői alkalmasság

Az, hogy melyik versenyzőnk sprinter típus vagy állóképessége folytán a hosszabb távokra alkalmas, már utánpótláskorban kiderül. A gyors izomrostokkal rendelkező, robbanékonyság versenyzőink, még ha az átlagnál képességeik alapján gyorsabbak is, sem tudnak automatikusan tökéletesen, gyorsan rajtolni. A helyes rajttechnikát sok gyakorlással, állórajtos – ahol lehetőség van rá –, rajtgépes edzésekkel lehet tökéletesíteni.



Gyorsaságfejlesztés

Sprinter versenyzőink gyorsaságát, robbanékonyságát a vízén különféle gyorsítóedzésekkel fejleszthetjük a maximális sebesség elérésének érdekében. Formába hozó időszakban magas intenzitású, rövid terhelési szakaszos edzéseket, fékes edzéseket gurtnis vagy teniszlabdás ellenállásokkal végezhetünk az edzés végén maximális kigyorsításokkal. A sebességhatár átlépéséhez motoros húzást és motorossal való húzást is alkalmazhatunk.

Ahhoz, hogy kiaknázhassuk a maximális menetsebesség előnyeit, egy jó rajttal kedvező pozícióba kell kerülnünk a rajtszakasz után. Általában a maximális sebességet hetven méter körül éri el a versenyző.



Bemelegítés

A jó rajt elengedhetetlenül szükséges kiemelni a bemelegítés fontosságát. Versenyzőinknek a parton elvégzett bemelegítés után a vízén is versenykész állapotba kell hozniuk magukat. A bemelegítés folyamata egyénileg változó, mindenki saját tapasztalatait felhasználva építi fel a neki legeredményesebb bemelegítőmunkát. Az általam preferált bemelegítési séma körülbelül egy óra húsz perccel a rajt előtt egy vízi bemelegítés-

sel indul. Itt bemelegítőíramok után felpörgetés, maximum közeli rövid gyorsulások is szükségesek. A bemelegítés egy órával a rajt előtt a parton folytatódik, lehetőség szerint gyúróval (vagy edzővel) bemelegítőkrémes kenetés, gimnasztika, mentális ráhangolódás következik. A rajt előtt 15-20 perccel történjen a vízre szállás, és néhány felgyorsulás után jól bemelegedve várhatjuk a rajtot.

Fókusz

A rajtnak előre jól megtervezettnek, tudatosnak, fókuszáltnak kell lennie. Nagyon fontos, hogy a külső körülmények, hangok, fények, szélviszonyok, hullámváz, versenyzőtársak, ne vigyék el a figyelmet az előttünk álló feladatról. A bemelegítés befejeztével a rutinos versenyző már csak a feladatra koncentrálni a külső hatások teljes kizárása mellett, végiggondolja a rajtot és a pályát. A rajt előtt öt perccel már a rajt százméteres körzetében, a rajtónában tartózkodik, lassan köröz, és várja a rajtbíró hívását, azt a pillanatot, amikor a hajó orrát beteheti a rajtgépbe.



Rajtgép

A rajtgépeket a teljesen igazságos, egy vonalból és egy időben történő rajt érdekében fejlesztették ki. Az első kajak-kenu rajtgép francia fejlesztés volt. Azonban ez a kezdeti rendszer nem volt mozgatható, a rajtvonalaknál a víz alá süllyesztett beton tartóelemekhez kellett rögzíteni. Hamarosan megjelentek a mobilis, mozgatható rajtgépsorok, és elterjedtek a világ kajak-kenu pályáin. Büszké lehetünk a világszerte népszerű, magyar Polaritás-GM Kft. által fejlesztett profi rajtgéprendszerre. Nem véletlen, hogy az olimpiákon ezt a rendszert használják, és természetesen a világ számos versenypályáján találkozhatunk magyar rajtgéppel. Egyedi a Polaritás gépek plexi rajtgép papucsaiba szerelt ledfényoszlop, ami a rajt pillanatában vált pirosról zöldre. Sok versenyző csak a zöld fény felvillanását figyeli, erre indítja meg a rajtmozdulatot, teszi meg az első csapást. Ebben az esetben, mivel a fény gyorsabban villan, mint ahogy a papucs a víz alá ér, már szinte a lefelé mozgó gép fölött vághódhat ki az ügyesebb versenyzők hajója a rajtvonalról.

A nemzetközi versenypályákon találkozhatunk még német és olasz gyártmányú rajtgépekkel. A német gép nagyon kemény, szinte lehetetlen lenyomni, átmenni felette a hajó orrával. Az olasz gép is elterjedt, a világon több helyen használják. Ezzel a géppel adódtak már problémák, igaz, minden rajtgéptípus igényli a folyamatos karbantartást. Nagyon fontos, hogy mivel minden gép kicsit más, gyorsabb, lassabb, keményebb, puhább, használjuk ki a rajtgéppróbákat, így megismerhetjük az épp ott használt gép tulajdonságait. A gépet is ember indítja, és a ready-set-go közötti kivárások között különbségek vannak. Ezért a rutinos versenyző a saját rajtja előtt megfigyeli, memorizálja az indítást, így nem éri meglepetés a rajtvonalon.

Rajttechnika

A rajttechnika, úgy, mint az evezéstechnika, egyedi, versenyzőként változik. Egy azonban kijelenthető, a legjobb rajttechnika az, amivel a leghamarabb tudjuk a hajónkat maximális sebességünkre gyorsítani.

A rajt pillanatában a hajó álló helyzetben van, így az első rajtmozdulatoknál ébrednek a legnagyobb erők. Ahogy a versenyző fixálja a hajót a rajtgépben, készül a rajt pillanatára. Ügyeljen arra, hogy stabilan tartsa a hajót, ne billegjen, mert minél stabilabb a helyzete, annál nagyobb erőket tud leadni a rajt első pillanataiban.



A rajt pillanatra való várakozás közben általában lenn tartja az első húzás oldali kezét és a támaszkezeit, és ahogy jönnek a vezényszavak, „ready, set”, közben emeli a támaszkezeit a helyére, és megakasztja a vízben a lapát tollát. Az előrenyúló kéz könyékben kicsit hajlított helyzetben várja a rajt pillanatát, az ellenoldali támaszkező szintén könyékben hajlítva tud a legnagyobb nyomatókat kifejteni. A húzással egy időben a húzásoldali láb szintén nagy erőt fejt ki, nyomja a lábtámaszt, míg az ellenoldalon a lábtámasz gurtniba feszített lábfejjel, húzza a lábat, a biciklizéshez hasonlóan.

A rajtoló versenyző az első csapásoknál kissé szűkített mozgástartományban nagy erőket mozgósítva indítja meg a hajót, majd a csapásszám gyors emelésével szélesedik a mozgástér,

kerülnek helyre a szabadítás a támasz és a vízfogás végpontjai. A vízfogás, a támaszkéz, a törzs izmainak bekapcsolásával egy erőkört alakít ki, amelyek egyre gyorsuló csapásszám mellett gyorsítják fel a hajót, alátámasztva a lábak a csípő feszítéséből eredő erővel.

A 2012-es londoni olimpia és a 2010-es poznańi világbajnokság K-1 200 méteres bajnoka, az angol Ed McKeever az edzőjével egy különleges és eredményes rajttechnikát dolgozott ki. A rajt előtti pillanatokban lassú, folyamatos erőközléssel a rajtgépbe feszítette a hajó orrát, így a lecsapódó papucsból egyből előreugrott a hajója. Az angol versenyző a rajt után, előredőlvén egy szemvillanás alatt fel tudott gyorsulni. McKeever, évekig meghatározó alakja volt a sprintversenyszámoknak.

Külső körülmények

Sajnos, mivel szabadtéri sportágat választottunk, az időjárás, a szél, a hőmérséklet néha alaposan próbára teszi versenyzőinket. A szél által gerjesztett hullámvázban nehéz beállni a rajtgépbe és ott fixálni, stabilizálni a hajót. Nincs mese, ebben a helyzetben nagy előnyt élveznek a stabilabb versenyzők. A nehezített körülményekre is csak gyakorlással lehet felkészülni, ezért ha tehetjük, néha mostoha kö-

rülmények között is gyakoroltassuk a rajtokat rajtgépből!

Csathajós rajt

A nemzetközi világversenyeken sajnos már nem rendeznek csathajós sprintsorozatokat, azonban az ötszáz négyes és ötszáz páros versenyszámokban is nagy szerepe van a jó rajtnak. A csathajós rajtoknál a vezérevezős, a sztrók feladata a rajtgép figyelése, a rajtpillanatban a rajtmozdulat megindítása. A hátsó emberek stabilizálják a hajót a rajtig, majd szinkronban lekövetik a sztrókot.

Hibás rajt

Szinte minden versenyen előfordul hibás rajt, false start. Ha valaki az indítás pillanata előtt elindítja a hajóját, nekimegy a rajtgépnek. Ilyenkor visszahívják a mezőnyt. A rossz rajtot éles szírnaszó jelzi a rajtgépen, a rajtbíró pedig figyelmezteti a hibázó versenyzőt. Egy figyelmeztetés még belefér, a második után azonban kizárják a versenyzőt. Ezért az első hibás rajt után tanácsos másodsorra biztonsági rajtot végrehajtani. Noha a hibás rajt elemzésével fejeztem be cikket, ezzel ellentétben mindenkinek nagyon jó és gyors rajtokat kívánok a versenyekre!



A SPORTPSZICHOLOGUS FELADATA AZ AROUSAL SZINT JÓ SZABÁLYOZÁSA

A rajt kiemelt jelentőségű ebben a sportágban, ugyanis a verseny első néhány másodperce jelentősen befolyásolhatja az egész futam alakulását. A jól kivitelezett rajt azonnali előnyt jelenthet a sportolónak, míg egy kisebb hiba jelentős hátrányt eredményezhet. Éppen ezért egy ilyen helyzet nem csupán technikai, hanem komplex élettani és pszichológiai kihívást is jelent.

A rajt előtti pillanatokban, illetve a rajt első néhány másodpercében a sportoló szervezetében intenzív folyamatok zajlanak. Az izgalmi állapot hatására megemelkedik a pulzusszám, fokozódik az idegrendszeri aktivitás, valamint a szervezetben adrenalin szabadul fel (stresszre való reagálásként). Ezek a folyamatok felkészítik a testet az elengedhetetlen robbanékony mozgásra. Ennek részeként nő az izmok vérellátása, gyorsul az ingerületvezetés (az idegek gyorsabban továbbítják az üzeneteket), és az ideg-izom kapcsolat is fokozott készenléti állapotba kerül. A sportolónak ebben a fokozott izgalmi állapotban kell egyszerre kezelnie a koncentrációját, kontrollálnia az arousal szintjét, és nagyon gyorsan reagálnia arra a bizonyos jelre.

A mentális felkészítés során ezért kiemelten fontos az optimális izgalmi szint megtalálása. Ha az arousal szint túl alacsony, a reakcióidő romolhat, ha pedig túl magas szinten van, ebben az esetben nő a hibázás esélye. A sportpszichológiai felkészítés egyik célja éppen az, hogy a sportoló képes legyen ezt az állapotot szabályozni. Ennek érdekében a klasszikus módszerek, mint mondjuk a légzéskontroll, a vizualizáció vagy éppen a rajt előtti mentális rutinok hatékony eszköznek bizonyulnak. A vizualizáció során például a sportoló elképzelheti a rajt teljes folyamatát, az azt megelőző néhány pillanatot és az első mozdulatokat, ami segíti az idegrendszert a megfelelő válaszreakciók auto-

matizálásában. A megszokott technikák mellett az utóbbi években egyre nagyobb hangsúlyt kapnak azok a módszerek is, amelyek közvetlenül a reakcióidő és a kognitív feldolgozás gyorsítását célozzák.

Ennek részeként a felkészülési folyamatba például a BlazePod eszköz rendszeres használatát építettem be. A kifejezetten kajakosok számára kialakított gyakorlatok során a sportolók a rajthelyzethez hasonló mentális állapotban reagálnak a felvil-

lító fényekre. Az ilyen típusú gyakorlatok egyik legnagyobb előnye, hogy modellezni tudják a versenyhelyzetre jellemző idegi és mentális terhelést. A sportoló megtanulja kezelni a megnövekedett pulzust, az izgalmi állapotot és a gyors döntési helyzeteket, miközben folyamatosan gyakorolja az azonnali reakciókat. Ez lényegében az elme edzését jelenti, hiszen az idegrendszer egyre hatékonyabban dolgozza fel az ingereket, és gyorsabban indítja el a megfelelő mozgásválaszokat. Ez a komplex mentális és kognitív fejlesztés így hozzájárul ahhoz, hogy a sportolók az éles helyzetekben stabilabb teljesítményt nyújtsanak.

Zrubecz Zsófia,
sportpszichológus



HODY®
just add water
www.hodysport.hu





Figyelem, elvárások, teljesítmény – sportolók a média keresztútjában

A modern sport világában a média jelenléte szinte természetesnek tűnik. Egy-egy verseny után interjúk készülnek, a közösségi médiában képek jelennek meg, a szurkolók pedig szinte azonnal értesülnek az eredményekről. De vajon hogyan hat mindez a sportolókra? Segíti vagy inkább nehezíti a teljesítményt? Sportpszichológusként egyre gyakrabban találkozom ezekkel a kérdésekkel. Különösen igaz ez olyan sportágakban, amelyekben a nemzetközi sikerek miatt a figyelem is jelentős. A kajak-kenu ilyen terület, hiszen a magyar eredmények rendszeresen megjelennek a médiában, ami egyszerre jelent lehetőséget és kihívást a sportolóknak.

A média szerepe napjainkban

A média elsődleges feladata természetesen az információ közvetítése. A versenyek eredményeinek, a sportolók történeteinek és a nagy pillanatoknak a megmutatása. Ennek köszönhetően a sportágak ismertsége jelentősen növekedhet, s ez hosszabb távon a támogatások és az utánpótlás szempontjából is kulcsfontosságú lehet. A sportoló számára a média azonban ennél többet és mást is jelenthet. Egy interjú, egy riport vagy akár egy közösségi médiás

bejegyzés lehetőséget ad arra, hogy megmutassa a teljesítmény mögötti munkát, a felkészülés nehézségeit és az emberi oldalát is. Ez utóbbi



sokat segít abban, hogy a szurkolók közelebb érezzék magukat egy sportolóhoz. Kajak-kenuban különösen érdekes ez a jelenség. A sportág kívülről nézve sokszor egyszerűnek tűnhet – ki ér elsőként a célba. A valóságban azonban rengeteg technikai, taktikai és mentális tényező határozza meg a végeredményt. A média pedig segíthet abban, hogy ezek a részletek is láthatóvá váljanak.

A média megjelenések pozitív (pszichológiai) hatásai

Sokan elsőre a média nyomásáról beszélnek, pedig érdemes a pozitív oldalát is megvizsgálni. A tudatosan kezelt médiamegjelenések több szempontból is támogatják a sportolót. Először is fontos szerepe lehet az **önbizalom erősítésében**. Például egy sikeres verseny után adott interjú vagy akár egy elismerő visszajelzés segíthet a sportolónak tudatosítani saját teljesítményét. Ez azért is jelentős, mert egyes sportolók gyakran hajlamosak továbblépni a következő cél felé anélkül, hogy megállnának és értékelnék az elért eredményüket. A média viszont lehetőséget adhat arra, hogy ez a siker egyúttal láthatóvá váljon. Amikor a sportoló megfogalmazza, hogy mi is történt a vízen, gyakran ő maga is tudatosabban reflektál a saját teljesítményére. Szintén ide tartozik a **motiváció fenntartása**. Amikor a sportoló érzi, hogy a munkájára figyelnek, és a közönség követi az útját, az sokszor pluszenergiát adhat a mindennapokban (például egy téli alapozás során). Nem arról van szó, hogy a külső elismerés helyettesítene a belső motivációt, sokkal inkább arról, hogy megerősíti. Egy pozitív visszajelzés, egy támogató komment vagy egy érdeklődő interjú emlékeztetheti a sportolót arra, hogy a befektetett munka mások számára is értéket képviselhet. Ezenkívül a médiamegjelenések segíthetnek a **kapcsolatok építésében** is. A szponzorok, támogatók és sport-

ági partnerek gyakran a médián keresztül találkoznak először a sportolókkal. Tehát egy jól megfogalmazott nyilatkozat vagy egy hiteles megjelenés hosszú távon ajtókat nyithat ki előttük. Manapság egy sportoló személyisége, kisugárzása vagy hozzáállása legalább annyira fontos egy támogatói kapcsolat kialakulásában, mint az adott versenyző eredményei. Egy másik aspektusból fontos kiemelni azt is, hogy a média lehetőséget tud adni a sportolónak arra, hogy **kontrollt gyakoroljon** a saját története felett. Hiszen a sportolói pályafutás kívülről sokszor csak az eredmények sorozataként jelenik meg, legyen ez győzelem vagy vereség, dobogó vagy éppen egy lemaradás. A valóság azonban nem ennyire fekete-fehér. Ezért is érde-



mes kiemelni, hogy egy interjú vagy egy tudatosan megfogalmazott nyilatkozat lehetőséget adhat arra, hogy a sportoló bemutassa a háttérben zajló (korábban már említett) folyamatokat. Ez azért is kulcsfontosságú nézőpont, mert már fiatal korban nagyon sok sportoló a saját sikerességét kizárólag egy-egy verseny eredményében méri, pedig itt még a hangsúlynak a fejlődési folyamaton kellene lennie. A média viszont teret adhat annak, hogy a sportoló saját szavaival beszéljen a céljairól vagy akár arról, mit jelent neki az adott sportág. Ilyenkor a figyelem nemcsak a pillanatnyi eredményre irányul, hanem a mögötte álló folyamatra is. A **tudatos kommunikáció** emellett segíthet abban is, hogy a sportoló hiteles képet alakítson ki ma-



plusznyomást jelent, különösen akkor, amikor ez a terület elvárásokkal párosul. Egy sikeres verseny vagy világverseny után a figyelem hirtelen megnő a sportolók körül, és ők automatikusan elvárásokkal találhatják magukat szemben, amit a média sok esetben még tovább növelhet. Az egyik leggyakoribb nehézség a **teljesítményhez köthető nyomás növekedése**. Ha egy sportoló folyamatosan a figyelem középpontjában van, könnyen érezheti úgy, hogy minden versenyen meg kell

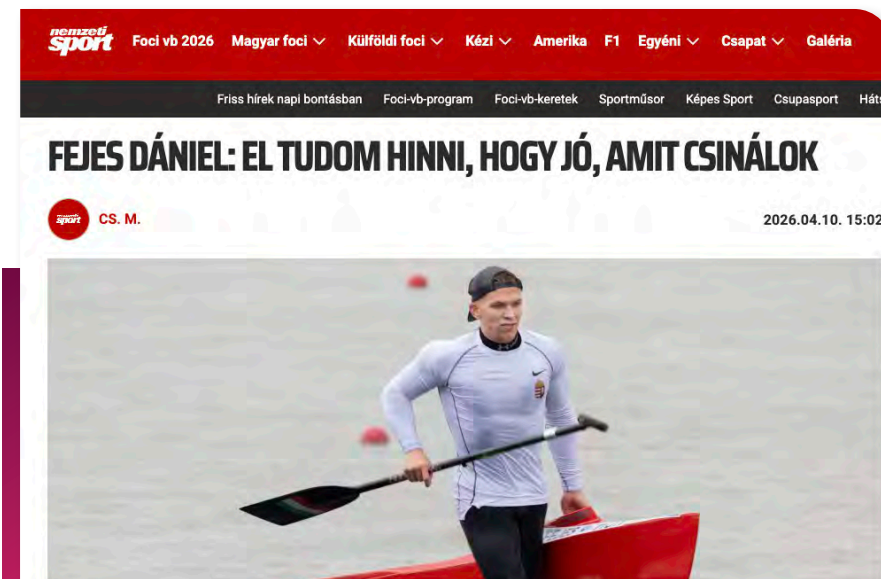
gáról az emberek előtt. A sport világában sokszor gyorsan alakulnak ki vélemények egy-egy teljesítmény alapján. Ebben az esetben az a néhány perc határoz meg valakit, és az előtte lévő évek vagy akár évtizednyi munka homályba merül. Ha azonban a sportoló képes megfogalmazni a saját nézőpontját, nemcsak az eredményei, hanem az értékrendje, a hozzáállása és a sportághoz való viszonya is láthatóbbá válik. Ez a fajta kontroll pszichológiai szempontból is lényeges. Amikor valaki úgy érzi, hogy hatással van arra, hogyan jelenik meg a története, az erősítheti az **autonómia** és a **kompetencia** érzését. Természetesen ehhez tudatosságra van szükség. A megjelenések akkor válnak igazán támogató tényezővé, ha a sportoló és a szakmai stáb át gondolja, milyen üzeneteket szeretne közvetíteni, és hogyan lehet a nyilvánosságot a sportolói karrier kiépítésébe beépíteni. Ha ez sikerül, a média nem csupán beszámol a teljesítményről, hanem hozzá is járul.

A média árnyoldalai

Természetesen a nyilvánosság nem mindig könnyű terep. A sportolók számára a média sokszor



felelnie a róla kialakult képnek. A cikkekben megjelenő várakozások, címek vagy jóslatok sokszor tudattalanul is hatnak. A versenyző ilyenkor nemcsak a saját céljaiért küzd, hanem onnantól **mások elvárásainak is meg akar(hat) felelni**. Ez a gondolat hosszabb távon **feszültséget és szorongást okozhat** különösen akkor, ha a sportoló hajlamos túlzottan a külső visszajelzésekre támaszkodni. Bizonyos forgatókönyvekben az is nehezítő tényezőként számolható el, hogy a média leegyszerűsíti a sportteljesítményt. Egy verseny eredménye könnyen válhat siker- vagy kudarc történeté, miközben a sportolói fejlődés ennél jóval összetettebb folyamat. Egy kevésbé sikeres verseny után ezért a sportoló könnyen



azon kaphatja magát, hogy a róla alkotott kép hirtelen megváltozik, ami könnyen az **önbizalma csökkenéséhez vezethet**. Egy másik kihívás a **kritikák kezelése**. A közösségi média világában a visszajelzések azonnal megjelennek, és nem minden esetben építő jellegűek. Nézzük meg, egy nem jól sikerült versenyről szóló cikk alatti kommentszekcióban milyen megjegyzéseket olvashatunk. Ezek a negatív kommentek vagy bírálatok könnyen **elbizonytalanítanak** bárkit, különösen a fiatalok körében. Ráadásul a sportolók sokszor olyan véleményekkel is találkozhatnak, amelyek nem szakmai alapúak, mégis erős érzelmi reakciót válthatnak ki. Fontos megérteni, hogy az emberi agy hajlamos erősebben reagálni a negatív visszajelzésekre, mint a pozitívakra. Előfordulhat például, hogy egy sportoló tíz támogató komment mellett egyetlen bántó megjegyzésre emlékszik a leginkább. Ha ezek a visszajelzések túl nagy teret kapnak a sportoló

az egyensúlyt a nyilvános szereplések, az edzések és a regeneráció között. Előfordulhat az is, hogy a sportoló mentálisan úgy mond **benne ragad** egy interjú vagy médiamegjelenés hatásában. Például, ha egy verseny előtt arról kérdezik, milyen esélye van a következő futamban, mit gondol a pályáról, ezek a gondolatok könnyen tovább dolgozhatnak a fejében. Ezért is fontos, hogy a sportolók megtanulják kezelni az ilyen helyzeteket, és képesek legyenek a saját feladataikra és rutinjaikra koncentrálni.





információt titokban kell tartani. Inkább arról van szó, hogy a sportolók és a szakmai stáb **tudatosan kezelje a kommunikációt**, és gondolja át, milyen üzenetek kerülnek a nyilvánosság elé. Sokszor elegendő a következőkre figyelni: nem szükséges részletesen beszélni az edzésmódszerekről, a felkészülés minden apró részletéről vagy az aktuális nehézségekről. A tudatos kommunikáció itt is biztonságot adhat a sportolónak. Ha előre átgondolja, mit szeretne megosztani, nem kerül olyan helyzetbe, hogy

utólag úgy érezze, túl sok információt adott ki. Ez a fajta tudatosság nemcsak taktikai szempontból fontos, hanem mentálisan is **megnyugtató** lehet. Végül soron a médiával való kapcsolat itt is egyensúly kérdése.

Mit láthat a rivális?

A megjelenéseknek van egy kevésbé emlegetett oldala is. Hiába tud róla mindenki, látja mindenki, mégis kevesen veszik ezt komolyan figyelembe. Ugyanis az információk az ellenfelekhez is eljutnak. A sport világában a versenyzők és edzők természetesen figyelik egymást, és a nyilvános felületeken megjelenő információk gyakran fontos támpontot adhatnak. Egy interjúban elhangzó mondat, egy edzésről készült kép vagy egy verseny előtti nyilatkozat sok mindent elárulhat a sportoló aktuális állapotáról. Például arról, hogy mennyire érzi magát formában, milyen célokat tűzött ki, vagy milyen nehézségekkel küzd. Néha még olyan apró részletek is információt hordozhatnak, amelyekre a sportoló elsőre nem is gondol. Egy edzésről készült videó technikai részleteket mutathat meg, egy verseny előtti nyilatkozat pedig elárulhatja, mennyire magabiztos vagy éppen bizonytalan az adott sportoló. Természetesen az ellenfelek számára nem minden információ használható közvetlenül, de a sport világában sokszor az apró benyomások is számítanak. Egy ellenfél például következtethet arra, hogy valaki milyen formában érkezik egy versenyre, vagy mennyire érzi stabilnak a teljesítményét. Kajak-kenuban ez különösen érdekes lehet. Bár a sportágban a teljesítményt végül soron a vízén nyújtott eredmény dönti el, a versenyzők gyakran ismerik egymást, figyelik egymás felkészülését és versenyét. Ezért egy nyilatkozat vagy médiamegjelenés pszichológiai szempontból is hatással lehet a mezőnyre. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy minden

Médiaóra

A sportpszichológiai munka egyik része ma már a médiára való felkészítés is. Nem arról van szó, hogy a sportoló megtanul szépen beszélni, hanem inkább arról, hogy magabiztosan és tudatosan tudjon jelen lenni a nyilvánosságban. Ennek része például a tudatos üzenetformálás. A sportoló előre átgondolja, mit szeretne közvetíteni és milyen információkat szeretne megosztani. Fontos a határok kijelölése is. A sportolóknak joguk van eldönteni, mi az, ami a nyilvánosságra tartozik, és mi az, ami a magánélet része marad. Szintén hasznosak itt a stresszkezelési technikák. Egy interjú vagy sajtótájékoztató sokszor hasonló feszültséget okozhat, mint egy kisebb versenyhelyzet. A megfelelő mentális eszközök segíthetnek abban, hogy a sportoló ilyenkor is nyugodt maradjon.

Amint láttuk a fent leírtakban, a média ma már a sport világának szerves része, amelyet teljesen kizárni nem lehet, de őszintén nem is szükséges. A feladat inkább az, hogy a sportolók és a szakemberek megtalálják azt az egyensúlyt, amelyben a nyilvánosság nem akadályozza, hanem támogatja a sportolói fejlődést. Ehhez a tudatos és mentális felkészülés elengedhetetlen.

OAKLEY

P R E S E N T S

K Y L I A N T O P I A



K Y L I A N M B A P P É W E A R I N G S I G N A T U R E S E R I E S P E R M I A N



Jetlag és átállás – hogyan érkezzünk formában Los Angelesbe?

A modern élsport egyik „láthatatlan ellenfele” a jetlag. Egy olimpiai döntőt ma már nemcsak az edzőmunka, a technikai felkészültség vagy a regeneráció minősége befolyásolhatja, hanem az is, hogy a sportoló biológiai órája valójában melyik időzónában „jár”. A 2028-as Los Angeles-i nyári olimpiai játékok közeledtével ez különösen aktuális kérdéssé válik a magyar sportolók számára, hiszen Magyarország és Los Angeles között kilencórás időeltolódás van. Ez nem csupán kényelmetlenséget jelent, hanem jelentős fiziológiai kihívást is, amely a teljesítményre, a regenerációra és a versenyeredményekre is hatással lehet.

A jetlag lényegében a szervezet cirkadiánritmusának átmeneti zavara. Az emberi test belső órája alapvetően a nappalok és éjszakák váltakozásához igazodik, ezt elsősorban a fény szabályozza. Ha rövid idő alatt több időzónát lépünk át, a belső biológiai ritmus nem tud azonnal alkalmazkodni az új környezethez. A sportoló teste ilyenkor „régidő szerint” működik tovább: akkor lenne álmos, amikor a helyszínen még nappal van, vagy éppen hajnalban válik aktívvá. Ennek következménye lehet nappali álmoság, esti álmatlanság, koncentrációrömlés, lassúbb reakcióidő, ingerlékenység, emésztési pan-

szok, emelkedett nyugalmi pulzus, eltolódott pulzuszónák és romló regeneráció is [1,4].



Általánosságban a nyugat felé történő utazást valamivel könnyebben tolerálja az emberi szervezet, mint a keleti irányút. Los Angeles esetében a magyar sportolónak „hosszabb naphoz” kell alkalmazkodnia, ami fiziológiailag kedvezőbb, mint amikor kelet felé utazva a nap megrövidül. Ettől függetlenül a kilencórás eltérés már jelentős terhelést jelent. Egy ilyen átállás egy hétig is érezhető, különösen akkor, ha az utazás és az alkalmazkodás nincs tudatosan megtervezve [2,3].

A legnagyobb hiba talán az, amikor az átállást csak a megérkezés után próbáljuk „megoldani”. Valójában a folyamatnak már az utazás előtti napokban el kell kezdődnie. Nyugat felé utazásnál célszerű fokozatosan későbbre tolni a lefekvés, a felkelés, az étkezések és bizonyos esetekben az edzések időpontját is (teljes napirendünket). Már napi 30–60 perces csúsztatás is sokat segíthet abban, hogy a szervezetet kisebb sokk érje az új időzónában [2,6].

A cirkadiánritmus szabályozásában a legerősebb külső tényező a fény. A melatonin hormon termelődését és lebomlását ugyanis döntően a fényviszonyok befolyásolják. A retinára érkező fény gátolja a melatonin hatását, ezért a reggeli és esti órákban különösen fontos a tudatos fénykezelés. Nyugat felé történő utazás esetén az esti fényexpozíció segíti az alkalmazkodást, míg a túl korai reggeli erős fény kedvezőtlen lehet. Los Angelesbe érkezve ezért különösen hasznos lehet a délutáni szabadtéri mozgás, napfényes környezetben végzett könnyű edzés vagy akár egy hosszabb séta is [2,6].

A modern élet egyik legnagyobb problémája ebből a szempontból az okoseszközök folyamatos használata. A telefonok, tabletek, laptopok és televíziók képernyője jelentős mennyiségű kék fényt bocsát ki, amely az esti órákban gátolhatja a természetes melatonintermelést és ronthatja az elalvást. Bár ma már szinte minden készüléken elérhető valamilyen kékfény-szűrő vagy „night mode” funkció, fontos hangsúlyozni, hogy ezek nem nyújtanak teljes védelmet. Az esti órákban továbbra is célszerű minimalizálni a képernyőidőt, különösen közvetlenül lefekvés előtt [4,5].

A hosszú repülőút önmagában is jelentős megterhelést jelent a szervezet számára. A repülőgépek alacsony páratartalmú levegője fokozza a dehidrációt, az ülőhelyzet rontja a keringést, az alváshiány pedig tovább növeli a fáradtságot. Éppen ezért a repülőút alatt a tudatos hidratálásnak kiemelt szerepe van. Sportolónál különösen fontos a rendszeres folyadék- és elektrolitbevitel, miközben az alkoholfogyasztást érdemes minimalizálni. Javasolt a repülőn az étkezésekhez felszolgált igen kevés folyadékmennyiséget saját kulacsból kiegészíteni. A koffeinnel kapcsolatban sem a teljes tiltás, sem a kontrollálatlan fogyasztás nem ideális: inkább stratégiailag, az új időzónához igazítva célszerű alkalmazni [3,7].



A repülőn töltött órák alatt a rendszeres mozgásnak is nagy jelentősége van. Már az is sokat segíthet, ha a sportoló 1-2 óránként feláll, sétál néhány percet, átmozgatja a bokáját és a gerincét. Prevenációs szempontból jótékony a kompressziós szár viselése hosszú utazások során. Szintén praktikus lehet már a felszálláskor átállítani az órát a célállomás idejére, ami mentálisan is segítheti az alkalmazkodást [3].

A megérkezést követő első 24–48 óra különösen érzékeny időszak. Sokan ilyenkor ösztönösen „hotelüzemmódba” kapcsolnak, és besötétített szobában próbálják kialudni az utazást.

Ez azonban sokszor inkább elhúzza az átállást. Általában kedvezőbb stratégia a nappali fény keresése, a könnyű kültéri aktivitás, a helyi idő szerinti étkezés és a gyors alkalmazkodás az új napi ritmushoz. Rövid, 20–30 perces nappali alvás segíthet a fáradtság csökkentésében, de a hosszú délutáni alvások gyakran megnehezítik az esti elalvást [2,4].



A melatonin az egyik legtöbbet vizsgált jetlag elleni étrend- kiegészítő, és megfelelő alkalmazás mellett valóban hasznos lehet. A legtöbb sportolónál az esti, helyi idő szerint történő alkalmazás lehet előnyös, általában lefekvés előtt 30–60 perccel. A túl magas dózisok ugyanakkor nem feltétlenül hatékonyabbak, sőt reggeli tompaságot is okozhatnak. A jelenlegi szakirodalom alapján a melatonin inkább egy jól felépített átállási stratégia részeként működik igazán jól, nem önmagában „csodaszerként” [6]. Az utóbbi években egyre több sportoló használ olyan okoseszközöket és monitorozó rendszere-

ket, mint például a Whoop vagy a Garmin. Ezek nemcsak az alvásidőt vagy a napi aktivitást követik, hanem olyan paramétereket is, mint a nyugalmi pulzus (RHR), a szívfrekvencia-variabilitás (HRV), az alvásminőség vagy a regenerációs állapot. Bár ezek az eszközök nem helyettesítik az orvosi diagnosztikát, az egyéni trendek követésére kifejezetten hasznosak lehetnek. Sok sportolónál jól megfigyelhető, hogy jetlag és cirkadiánstressz esetén csökken a HRV, emelkedik a nyugalmi pulzus és romlik az alvásminőség [8,9].

A kajak-kenu sportágban különösen fontos lehet az egyéni tapasztalatszerzés. Az új olimpiai kvalifikációs rendszer miatt ma már sok versenyző évente legalább egy tengetentúli világkupán vagy nemzetközi versenyen indul. Ezek az utak nemcsak versenyzési lehetőséget jelentenek, hanem kiváló „főpróbái” is lehetnek az olimpiai átállásnak. Érdemes ilyenkor tudatosan tesztelni, hogy az adott sportolónál mely stratégia működik legjobban: mennyi idő szükséges az alkalmazkodáshoz, hogyan reagál a melatoninra, melyik napszakban érdemes edzeni, mennyire hatékony a fényterápia vagy milyen mértékű előzetes otthoni átállás válik be neki. A cirkadiánalkalmazkodás ugyanis jelentős egyéni különbségeket mutat [2,9,10].

A jetlag tehát nem pusztán kényelmetlenség, hanem valódi teljesítménybefolyásoló tényező. Kajak-kenuban, ahol a technikai precizitás, a reakcióidő és a koncentráció döntő jelentőségű, ez különösen fontos lehet. Azok a sportolók és stábok kerülhetnek előnybe, akik ezt tudatosan, előre megtervezve kezelik. Olyan környezetben, ahol századmásodpercek dönthetnek az érmek sorsáról, az sem mindegy, hogy a sportoló biológiai órája valóban ott van-e fejben és fiziológiában is, ahol a verseny zajlik.

FORRÁSOK



FJN HUNGARIKUM
ALKUSZ

Magyarország piacvezető alkuszcége

Tegyel egy lépést a biztonságos sportolás felé!

Sportbiztosítás, amire számíthatsz!



**Egyedi megoldást
nyújtó biztosítási
csomagok**



**Speciális fedezetek
kifejezetten a sportoló
igényeire szabva**



**Magas összegű térítések,
amik a rehabilitációs
költségeket is fedezik**

A Hungarikum Alkusznál arra törekszünk, hogy a piacon egyedülálló, exkluzív biztosításokkal garantáljuk a teljes körű védelmet. Sportbiztosítási termékünket folyamatosan fejlesztjük, hogy a lehető legjobban kiszolgálja a sportolók érdekeit. Immáron 10 éves tapasztalattal és számos szövetséggel, egyesülettel sikeresen dolgozunk együtt. Ha tennél egy lépést a biztonságos sportolás felé az alábbi elérhetőségen sportbiztosítási specialistánk áll rendelkezésre a biztosítás személyre szabásától egészen a sikeres kárkifizetésig.



Koczka Gergely
Sportbiztosítási specialista
koczka.gergely@hungarikumalkusz.hu
www.hungarikumalkusz.hu

FORRÁSOK:

1. Sack, R. L. (2010). Jet lag. *The New England Journal of Medicine*, 362(5), 440–447. <https://doi.org/10.1056/NEJM-cp0908348>
2. Fowler, P. M. et al. (2015). Effects of sleep hygiene and artificial bright light interventions on recovery from simulated international air travel in elite athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 10(4), 441–446. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2014-0257>
3. Waterhouse, J. et al. (2004). The stress of travel. *Journal of Sports Sciences*, 22(10), 946–966. <https://doi.org/10.1080/02640410400000264>
4. Fullagar, H. H. K. et al. (2015). Sleep and athletic performance: The effects of sleep loss on exercise performance, and physiological and cognitive responses to exercise. *Sports Medicine*, 45(2), 161–186. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0260-0>
5. Charest, J., & Grandner, M. A. (2020). Sleep and athletic performance: Impacts on physical performance, mental performance, injury risk and recovery, and mental health. *Sleep Medicine Clinics*, 15(1), 41–57. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2019.11.005>
6. Arendt, J. (2009). Managing jet lag: Some of the problems and possible new solutions. *Sleep Medicine Reviews*, 13(4), 249–256. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2008.07.011>
7. Burke, L. M. et al. (2019). International Association of Athletics Federations consensus statement 2019: Nutrition for athletics. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 29(2), 73–84.
8. Halson, S. L. (2014). Monitoring training load to understand fatigue in athletes. *Sports Medicine*, 44(Suppl. 2), S139–S147.
9. Vitale, J. A., & Weydahl, A. (2017). Chronotype, physical activity, and sport performance: A systematic review. *Sports Medicine*, 47(9), 1859–1868.
10. Lastella, M. et al. (2015). Sleep/wake behaviours of elite athletes from individual and team sports. *European Journal of Sport Science*, 15(2), 94–100.



A vízen túl

A sport erős kapaszkodó a mai fiatalok számára. Lehetőséget ad célok kitűzésére, eredmények elérésére, személyes fejlődésre, elősegítve a céltudatosság érzését, amely ellensúlyozhatja a képernyők addiktív vonzását. Mert a social media mint szívós ellenfél ott ólálkodik a mindennapjainkban.

Van közöd, ha szeretnéd, ha nem.

Mintegy láthatatlan ellenfél, ott ólálkodik a képernyőidő és a benne rejlő tartalom a versenyző és mellette. Ha nem olvasnád végig a hosszú cikket, a lényeg:

- Olyan mennyiségű időt töltenek a gyerekek a képernyő előtt, ami már gátolja a regenerációt
- Olyan tartalmakat fogyasztanak, amelyek károsak az adott életkorhoz illő egészséges mentális fejlődéshez
- Ennek megfelelően az edzőnek kulcsszerepe van, és egyébként jól felfogott saját érdeke is a tudatos és mértékletes képernyőhasználatra nevelés.

2025 tavaszán elfogadtak egy chartát. Olyan dokumentumot, amely napfényre hozza és az asztalra teszi azt a témát, amely kering körülöt-

tünk, hallunk róla, megoldásra vár, de eddig nem volt egységes, írásba foglalt elköteleződés a szakmai szervezetek, szakértők, érintettek részéről. Most már van. A legnagyobb örömünkre. Az egységes szándéknyilatkozat célja, hogy felhívja a figyelmet a gyermekek (0–18 év) általi képernyőhasználati idő csökkentésének fontosságára. Eljött az idő és a lehetőség, hogy az említett területen hathatós beavatkozás történjen, egyszerre több fronton, nemcsak otthon vagy az iskolában, hanem az edzések ideje alatt is.

Idézet a charta szövegéből:

„Alulírott kutatók, egészségtudományi szakemberek, pedagógia és pszichológia tudomány szakértői, civil szervezetek tagjai és politikai döntéshozók felismerjük, hogy a digitális eszközök, illetve a digitális források, programok és tartalmak jelentős szerepet játszanak a gyermekek és fiatalok életében. Felismerjük, hogy a képernyő előtt

töltött idő jelentős kockázatokkal járhat: hatást gyakorol többek között az idegrendszer, az érzelemszabályozás és számos egyéb terület fejlődésére. Ez a charta ezekre a bizonyítékokon alapuló kockázatokra és megelőzésük fontosságára, valamint lehetőségeire szeretné felhívni a figyelmet. Célunk az életkornak megfelelő, egészséges szokások és életmód ösztönzése és elősegítése, amelyek a gyermekek és fiatalok általános jóllétét, fejlődését, valamint fizikai és mentális egészségét szolgálják.”

És akkor hol van ebben a nagy tudományban az edző? Veszély!!

A túlzott képernyőhasználat befolyásolja a sportoló teljesítményét, lemorzsolódási okot jelent, hat a versenyzői identitására és általában az egész személyiség fejlődését befolyásolja. Ez a most már senki által meg nem kérdőjelezett tény.

A következő sorokat segítségül hívva praktikus tanácsokat igyekszem adni nektek mint edzőknek (utánpótlás, U18-ig), a képernyőidő csökkentésének lehetőségeivel kapcsolatban.

Dogmaként kezeljük, hogy rendszeres, edző által felügyelt, akár igazolt csapattagként, versenyzőként végzett sporttevékenység (edzéstogató) az egyik biztosan működő megoldása a felvázolt problémának.

Na de nézzük meg az elejétől, illetve a háttérétől a témát, mit tehet a mindennapi beszélgetések során az edző (ez vonatkozik a túrázókra/táborozókra is, sőt kiváló lehetőség a nyári táboroztatás is ilyen jellegű beszélgetésekre!)

Mi is a baj a túlzott képernyőhasználattal?

A következő három pont bizonyosan:

- **Alvászavart okoz,** és ez könnyen romba is döntheti egy fiatal versenyző minden sporttal kapcsolatos álmát. Magyarázd el, kérlek, hogy a képernyőkről kibocsátott kék fény hogyan zavarja a melatonin (az alvási ciklust irányító hormon) termelését, ami alvászavarokhoz vezet és befolyásolja a regenerálódást, amely nélkül száz százalék, hogy nem lesz az edzésen leadott teljesítményből siker.
- **A mozgásszervi problémákat** egy sportoló egyszerűen nem veszi komolyan, merthogy ő sportol, így vele ez nem történhet meg. Már hogy mozgásszervi problémája





koncentrációsökkenést okoz. Beszéljen az edző a digitális szemfáradtság (tudományosan: aszténopia, a szem könnyű kifáradása) elterjedtségéről és tüneteiről, rengeteg sportágban súlyos problémát okozhat, nem csupán a kajak-kenuban (lövészet, íjászat, ritmikus gimnasztika stb.). A látáson kívül befolyásolja az egyensúlyozás képességét is, ami szintén nem előnyös kajak-kenuban.

Ezen elrettentő, de biztosan megjelenő egészségi kockázatokon kívül, az alábbi gondolatok, remélem, segítenek abban, hogy elfogadd: ezzel a témával teendők van. Mit tehetünk, milyen gondolatokkal vértessük fel magunk ezen a téren, amelyeket folyamatosan szajkózzunk!

- Tudatosítani és tényekkel alátámasztani a gyermek számára,

hogy **teljesítmény nélkül nincs siker** (a vakszerencsét kivéve) semmilyen területén az életnek.

- **Amit lát a virtuális térben, az sok esetben nem igaz.** Pl: komoly sportolónak tűnő, futást népszerűsítő influenszerek nevét megkeresni a neten az edzővel közösen, milyen versenyeken indultak és milyen helyezéseket értek el. Meglepőek néha a tények.
- Az igazi hírességek (állócsillagok), pontosan annyi munkát tesznek bele a saját világukba, mint egy élsportoló. **A munkát nem lehet megúszni** semmilyen szerepben.

legyen. Tévhit. Igenis megtörténhet, túlzott képernyőhasználat esetén. Az edző nyugodtan magyarázza el, hogy a hosszan tartó mobiltelefon-használat hogyan vezethet „SMS-nyakhoz”, alagútszindrómához és egyéb, a testtartással kapcsolatos problémákhoz, amelyek nagymértékben befolyásolhatják a fiatal versenyző sportban nyújtott teljesítményét. Lehet, hogy elsőre szinte megmosolyogtató ez a tanács, de órákon keresztül előnytelen testtartásról beszélünk. Abból pedig bármi rossz kisülhet.

- **A szemfáradtság** talán (szintén) nem tűnik súlyos dolognak, pedig az. Egyensúlyzavart,

- **FOMO kezelése.** A sport az a közeg, amelyben mindent megkap, ami az élethez szükséges. Fontos az eredmény, de a legfontosabb az életkézségek megszerzése ebben az életszakaszban. A virtuális térben kószálni könnyű döntés, de nehéz élet lesz a vége. Rendszeresen, akár versenyszerűen sportolni nehéz döntés, de könnyű (pontosabban könnyebb) élet lesz a jutalom, mert meg tud birkózni a feladatokkal.

- Edzőként annyi időt tölt sokszor egy szakember a gyerekekkel és olyan mértékben tekintélyszemély, **hogy minden elejtett szava duplán számít.**

- Bármennyi időt is tölt egy gyerek a virtuális térben, **ne higgye, hogy megússza** a való világgal való találkozást, a sport, az élet nevű valóság legapróbb bugyrait is megmutatja, illetve felkészíti a kihívásaira.

- A telefonhasználat (filmek görgetése, szociális médiumok használata, chatelés stb.) szükséges és nem szabad demonizálni. **Legyen jutalom, legyen korlát,** és a sportoló uralja ezt az örömet, ne az öröm a fiatal sportolót.

Az élsportolók, a csúcskajakosok, kenusok celebritása egyébként éppen az internethasználatnak köszönhetően sosem volt a magasságokban, de ők továbbra is példaképek, hősök, akiket érdemes követni, olyanná válni, mint ők. Igen ám, de míg a sport, főleg az élsport, esetenként kizárólagos kitörési lehetőséget biztosított a hétköznapiaságból egy fiatal számára a múltban, ma ez a „kizárólagosság” semmiképpen sem mondható el. Tereljétek megkérdőjelezhetetlenül abba az irányba őket, hogy élsportolónak lenni menő. Annál nincs vagányabb!

Az edző egyik legfontosabb feladata, hogy kialakítsa azt a légkört, amelyben a fiatalok azt érzik, hogy jó, mások által irigyelhető helyen vannak. Az elvágódás helyett azt a vágyat szükséges felébreszteni, táplálni, hogy minél

több időt szeretne a gyerek a telepen, vízén tölteni, mert az az otthonos, biztonságos neki. Meg is éreztünk egy nagyon fontos ponthoz. Ez a biztonság.

Egy szülő számára a tudat, hogy a gyerek biztonságban van, mindennél fontosabb. A klubban, az edző óvó felügyelete alatt alapvetően is biztonságban van, az utcán vagy a virtuális térben való csellengő léthez pedig nem is hasonlítható az edzés világa mint létaránya.

De mit tehetsz te edzőként ezen ügy érdekében, illetve a problémák megoldása tekintetében?



Vágjunk is bele:

- **Csökkent figyelem:** Magyarázd el bátran egy öltözői összeülésnél, hogy az állandó értesítések és a multitasking hogyan ronthatja a fókuszot, a koncentrációt és a kognitív teljesítményt, ami befolyásolja a tanulást az edzőmunkát és a döntéshozatalt. Nincs idő semmire, mert széttrólik a virtuális világ, amely támad értesítéssel, csipogással!
- **Testképzavarok:** Beszélj a valóságtól elrugaszkodott közösségimédia-ábrázolások negatív hatásáról a testképre, különösen a fiatal kajak-kenusok körében, akik már amúgy is nyomás alatt vannak a teljesítmény és a bizonyos testalkat fenntartása okán.

- **Hol a helyem?** Az edzőnek minden energiával, sziklaszilárd hittel azon az állásponton kell lennie és munkát fektetnie a fiatal sportoló meggyőzésébe, hogy a létező világok legjobbjában és legjobb helyén van a klubban, sporttársai között. Ne ő irigykedjen, hanem tegyen róla, hogy őt irigyeljék. Vízén lenni és barnának lenni a legmenőbb!

- **Közvetlen helyettesítés:** Magyarázd el, kérlek a szülőknél, akik mondjuk szeretnék eltüntetni a gyermeket a sportolástól a jobb tanulmányi eredmény érdekében (sic!), hogy a gyakorlással, edzéssel és versenyzéssel töltött idő közvetlenül csökkenti a képernyő előtt végezhető tevékenységekre fordítható időt. Ez száraz, igaz és nagyon kedvező tény.

- **Társas interakció:** Bár sportágunk egyéni sportág alapvetően, falkában végezzük az edzéseket, és főleg utánpótlás esetén jelentős a csapathajók, így a csapatok szerepe. Ha kézzelfogható és hús-vér a csapat a gyerek körül, kevésbé lesz vonzó a virtuális társasághoz való tartozás.

- **Javuló mentális jóllét:** Beszélj arról is bátran, hogy a fizikai aktivitás és a sportolás hogyan javíthatja a hangulatot, csökkentheti a stresszt és növelheti az önbecsülést, mérsékelve a képernyőkön keresztül történő validálás vagy menekülés szükségességét. Egy kajakos, kenus gyereknek a visszajelzések, a megmértetés a való világban történik. Amit mutat a stopper, amilyen eredményt ér el a többiekhez képest edzésen, versenyen, ahogyan túlszárnyalja vagy alulmúlja a saját teljesítményét, az a valóság és a konkrétum, nem szükséges egyéb megmértetés és értékelés a világtól.

- **Struktúra és rutin:** Mondd el, kérlek a gyerekeknek, szülőknél, hogy

a sport struktúrát és rutint ad, segítve a versenyzőket az időgazdálkodási készségek fejlesztésében és a képernyőidőn túli tevékenységek megfelelő prioritásként kezelésében. Egyszerűen a sportoláshoz kapcsolódó mindennapi teendők kiszorítják, illetve helyére lökik a képernyőhasználatot a teendők sorában és rájuk fordítható időmennyiség tekintetében.

- **Céltűzés és eredmény:** Emeld ki bátran, kérlek az érintetteknek, hogy a sport lehetőséget ad célok kitűzésére, eredmények elérésére és személyes fejlődésre, elősegítve a céltudatosság érzését, amely ellensúlyozhatja a képernyők addiktív vonzását. A sportolói lét hasznosság, „értelmesség” érzését biztosítja, egyszerűen szükségtelenné válik a túlzott képernyőhasználat.

- **Telefonmentes zónák:** Vezessél be „telefonmentes zónákat” az edzések, csapatmegbeszélések és utazások során, hogy ösztönözze a személyes interakciót és a feladatra való összpontosítást. Ilyen legyen a konditerem, a medencetér, a futópálya, értelemszerűen a víz stb. zérótolerancia-területek, nem lehet telefon náluk ezen helyeken, helyzetekben. Megszokják a gyerekek, és nagyban segítségükre lesz, hogy uralják máskor is az eszközt és a virtuális teret.



- **Csapat szintű közösségimédia-irányelvek:** Dolgozzál ki irányelveket a sportolók közösségimédia-használatára vonatkozóan, hangsúlyozva a felelős online viselkedést, és elkerülve bárminek a közzétételét, ami károsíthatja a hírnevüket vagy a csoport, a kajak kenu, a klub, csapat imázsát.

Elovasva az első fejezetet sokféle érzés kavaroghat a fejedben, akár a következő is: csapatot toborozni, edzéshelyszíneket intézni, adminisztrálni, szülőket kezelni, egyébként edzést tartani, pénzzel zsonglorkodni stb. mellett még ez is a nyakadba varródik, hogy felelős legyél a gyerek képernyőhasználati szokásainak kialakításáért. Nagyszerű – gondolhatod cinikusan és kissé bosszúsán.

DE! A sárkány létezik, és azért, mert nem veszünk tudomást róla, ez a létezését nem befolyásolja. A túlzott képernyőhasználat létezik, és veszélyes a sportoló fiatalokra nézve. Ez a tény. Az edzők pedig annak a csapatnak a tagjai, akik legyőzhetik, illetve féken tarthatják a sárkányt.

Minél többet van a fiatal a valójában nem létező térben, annál nagyobb szakadék a soha el nem érhető virtuális világ és az egyébként teljesen élhető objektív realitás között. Rádás vesztegként a sportoló gyerek ahelyett, hogy arra törekedne, hogy **ő** kövessék mint példaképet, fogja és beáll a követők hosszú sorába. Öné-

tékelési reccsenés első lépése, hiszen ahelyett, hogy „történetné” az életét, engedi, hogy történjenek vele a dolgok.

Indulás a lejtőn, ami óhatatlanul hatással van az egész hangulatára, az élethez és így a kajak-kenuhoz való hozzáállására is.

Ráébred közben arra is, amiről az első fejezetben írtunk, hogy sportcelebnek lenni (valós és értékes tartalmat gyártani) is iszonyatosan sok munka, így a többség passzív néző marad, aki egyre többet és többet fogyaszt a szórakoztató, de alapvetően értéktelen sőt káros tartalomtól.

Szorongás és depresszió is itt ólálkodik, mert elmosódik a határ a valós, a vélt, a létező, a kitalált, a vágyott és rettegett között. Az edző számára létkérdés, hogy fejben ott legyen a versenyző a vízén. Így, **ha ilyen jellegű megborulást tapasztalsz, lépni szükséges. Közös tartalmakat nézni, megbeszélni, hogy melyik úgy butaság, ahogy van.**

Kijelölni a fiatal számára, hogy mi az értékes, mit nézzen. Egyszerűen letetetni a telefont, a gyengék vigasza ennyit netezni – nem illik egy sportolóhoz.

A fiatal versenyzők gyakran mérik magukat másokhoz, különösen a social media platformokon, ahol elérhetőek sikertörténetek, jó képek és sikeres sportolóknak tűnő lények, illetve minden, ami körülveszi őket. Ez növelheti az érzést, hogy nem eléggé jók, ami szorongáshoz és önértékelési problémákhoz vezethet. Ez pedig a kimaxolt siker halála. A sportoló számára személyesen

kapott vagy egy megjegyzés során magára vett bántás, illetve a közvetlen, neki szóló negatív visszajelzés vagy cyberbullying hatásait is emelje ki az edző bátran.

Edzés után, edzőtáborban legyen ez az edző által felvetett téma, hogy a film „pörgetésből” sohasem lesz elég, a kielégülés, megvilágosodás nem érkezik meg, és a felsorolt gondolatok miatt a túlzott képernyőhasználat biztosan káros. Külön érdemes kiemelni, de talán ez az egyik legegységesebb és minden képernyőhasználatot megérintett már a: **függőség.**

Megdöbbenően bölcs megállapítás következik: a sportoló is ember. Talán tudatosabb, keményebb, nagyobb önkontrollal rendelkezik, mint az átlag, de a függőség démona őt is bekebelezheti. Mint ahogy az edzőt is.



- Az edző tekintélyszemély a sportoló életében, a gyerekek árgus szemekkel figyelik, ennek megfelelően használja a mobilját, közösségi médiumokat.
- Az edzőt nem gátolhatja a saját képernyőhasználatában, hogy fizikailag, szellemileg teljes mértékben jelen legyen az edzésen.
- A mértékletesség erényével és kellő higgadsággal kezelje a mobilhasználatot a csapatában, ne feltétlenül a saját egyéni, esetenként szélsőséges véleménye alapján.

(Pl: mivel az edző is beviszi a mobilját és nyomogatja a konditeremben, a gyerekek is bevihetik. Vagy az edző mobilelles, így edzőtáborban akár napokra elzáród a mobilokat. Mindkét eset szélsőség, nem segít a közös célunk elérésében.)

- Tereld a képernyőhasználatot, igényes, akár kötelezően előírt tartalmak fogyasztásának meghatározásával. A tartalmak egyéni megnézését követő, csoportos megbeszélésnek még csapatépítő, összetartozást erősítő hatása is van.
- Ne demonizáld a képernyőhasználatot, de irányítsd az interaktivitás és az értékes tartalmak fogyasztása irányába!
- Legyen közös chatcsoport, megosztott mappa, stb. a nagyobb gyerekekkel. Mutasd meg a hasznos és az életet megkönnyítő oldalát a képernyőhasználatnak!
- Egészségtudatosság esetén a gyerekek számára a legnagyobb influenszer az edző. Nyugodtan beszéljessenek a túlzott képernyőhasználat mentális egészségre gyakorolt hatásáról.

• Bátran erősítsd a sportolót, sportolói identitását azáltal, hogy egy sportoló gyerek egyszerűen több mint az, aki egész nap a telefonját nyomkodja. Azt mindenki meg tudja „csinálni”, ám mondjuk ezer métert levezni, na az már csak az elit jól megérdemelt kiváltsága.

- Az utánpótláskorú sportolók esetében, kutatások bizonyítják, a győzelem/hírnév, illetve a test/erő motivátorok a legerősebbek. Ezen hajtóerőkre utaló, konkrétan az említett értékeket hordozó tartalmak, tömegével vannak a világhálón, tereljük ebbe az irányba a versenyzőket.

Ne felejtjük el, hogy a verseny lefárasztó és idegőrlő izgalma, a határokat feszegető vagy azokon túllépő teljesítmény rendszeres edzésen történő leadása ugyanilyen szélsőséges feltöltődési technikát, módszertant igényel. Aki nem tud ellazulni, az nem tud megfeszülni – tartja a mondás. Aki nagyon megfeszül, néha nagyon el akar lazulni.

Ez pedig azt jelenti, hogy meghatározott ideig kifejezetten hasznos és pihentető lehet egy versenyző számára a semmitmondó történetek, filmek pörgetése, a képernyő katatón bálulása. Természetesen addig, míg ő uralja a képernyőt és nem a képernyő őt. Ebben egyértelmű szerepe, feladata van az edzőnek – sajnos szükséges kimondanunk, ha akarja, ha nem. Olyan szinten példakép, véleményformáló, főleg az U14-es korosztályig és leginkább ott, ahol hetente minimum három edzés van, hogy a magfeladat (edzéstartás) akaratlanul is bővül ilyen tevékenységekkel, felelősséggel. Azért, mert esetleg nem vállaljuk fel, attól még van, létezik.

A mobilhasználat esetében konkrétan üzenetek, bölcsességek legyenek a részedről, és ennek megfelelően is élj, kérlek! A képernyőidő hasz-

nálatának csökkentése nem titkolt és kimondott cél, szükséges, hogy legyen, ha másért nem, „önző érdekből”, hiszen pl. a túlzott mértékű mobilhasználat biztosan és egyértelműen nincs kedvező hatással a versenyző teljesítményére, eredményeire. Ha másért nem, hát ezért szálljunk ringbe okításunkkal, példamutatásunkkal ebben a küzdelemben.

Mély meggyőződésem, hogy az edző a jelenben és a jövőben az egyik kiemelkedően fontos szereplője egy fiatal életének. A semmitmondó megállapítás mögött valós és mély tartalom húzódik. Azok az ősi erkölcsi, etikai, írt és íratlan, illetve szívből és ösztönből jövő értékek, amelyek egy életet értékes, értelmessé tesznek, leginkább a sportolói közösségekben találhatók meg. Azon életkésségek, amelyek a sikeres élet alapjai (együttműködés, bátorság, önzetlenség, reziliencia, kitartás stb.) az edző vagy edzők irányítása, példamutatása alatt fejlődnek ki. Nagy lehetőség, nagy felelősség, de szép és hasznos hivatás az edzőség, amelynek egyre szélesebb munkaköri követelményprofilja és felelősségi köre van, nem beszélve a gyerekek és a szülők növekvő elvárástömegéről.





Új pálya, új korszak – Dunaremetén épül a magyar szlalom jövője

A Magyar Kajak-kenu Szövetség szlalomszakága az elmúlt években látványos fejlesztési szakaszba lépett. A hangsúly jelenleg nem az olimpiai érmek begyűjtésén, hanem egy teljes hazai ökoszisztéma felépítésén van: infrastruktúra, utánpótlás, nemzetközi kapcsolatok és szakmai háttér kialakítása.

Hazai pályaépítés és infrastruktúra

Hosszas előkészületek és kemény munka után 2025 júniusában Dunaremetén elkészült az első hazai szlalom kajak-kenu pálya. A projektben oroszánrészt vállalt Seprenyi Sára, akit a Magyar Kajak-kenu Szövetség 2024 végén nevezett ki a hazai szlalomszakág fejlesztési koordinátorává. Sára azóta a nemzetközi sportdiplomáciában is tett egy nagy lépést előre, az európai szövetség, vagyis a Paddle Europe 2026-ban megválasztotta a szlalomszakág bizottságának élére, új megbízatása 2028-ig tart.

A dunaremetei pálya lényegében gyerekpálya, amelyet Seprenyi Sára korábbi edzője, a szlovén Simon Heccevar segítségével terveztek meg, de a projektben rengeteg segítség-

get nyújtott Nyikos András és Weisz Róbert is, akik az engedélyeztetést intézték. A pályaavató egyben szlalomválogató is volt, de azóta már több viadalnak is helyszíne volt Dunaremete:



Utánpótlásbázis építése – Road to LA stratégia

A Magyar Kajak-kenu Szövetség célja, hogy minél több fiatal próbálja ki magát a szlalom- és vadvízi szakágban, hiszen – bár a szakmai stratégia a 2028-as Los Angeles-i olimpia köré épül – a cél az, hogy hosszú távon ebben az olimpiai versenyszámban is eredményes legyen a gyorsasági szakágban évtizedes sikerhagyományokra visszatekintő magyar kajak-kenu sport. Nyilvánvalóan a szlalomszakág építése más modell, más infrastruktúrát, edzői szaktudást igényel, mint a hagyományos sík vízi vagy a szintén sikeres maratoni szakág. Seprenyi Sárának feladata egy új sportági kultúra felépítése Magyarországon.

Hogy a magyar klubok miként reagáltak az új lehetőségekre?

A Patent Győr – a közeli infrastruktúra révén is – aktívan vállalta fel a szakág hazai központi szerepét, Seprenyi Sára és Szijjártó-Szabó Sára révén edzői és szervezői háttérrel is rendelkezik, a klubnál külön szlalomos utánpótlásprogram indult, de Szegeden, az Újpesti TE csapatánál, Mosonmagyaróváron, a Vasas SC-nél és az ESMTK-nál is kapcsolódtak a szövetség törekvéseihez, több klub is elkezdett nyitni a szakág felé, elsősorban korábbi sík vizes ver-





benne megszerzett technikai tudás erős alapokat adhat a szlalom- és a krosszversenyekre. A szlalomszakág 1972-ben debütált az olimpia programján, majd 1992-től állandó olimpiai sportág lett, a kajak krossz 2024-ben Párizsban, és olyan látványosan robbant be az olimpiai piacra, ami sokakat meglepett. Nézettségi és online mutatóban meghaladta a hagyományos kajak-kenu szlalomversenyekét, a nemzetközi sajtó „Chaotikus”, „Örült”, a Nintendóból megismert „Mario Kart-szerű” élményként jellemezte a sportágat. A közösségi médiában a kayak cross klipek kiemelkedően sok megtekintést generáltak az olimpia ideje alatt, hiszen látványos, a fiatalabb közönség számára élményszerűbb sport, mint a szlalom- vagy a gyorsasági számok.

Az olimpián még nem szerepelt magyar versenyző a szlalomszakágban, 2021-ben Schmid Julia révén lehetett volna résztvevőnk, ő azonban visszalépett, miután a Magyar Olimpiai Bizottság csak Covid-oltott sportolókat engedett a csapatba, ő pedig nem vállalta az oltást. Korábban több magyar vagy magyar színekben induló versenyző próbált kvótát szerezni: Potocny Marcel nagyon közel volt a riói kvalifikációhoz 2015-ben, de végül lemaradt, Seprenyi Sára, Rácz Koppány és Lakner Zita Mária nemzetközi versenyeken és olimpiai kvalifikációkon is indult, de olimpiai részvételig nem jutottak el.

Az olimpián még nem szerepelt magyar versenyző a szlalomszakágban, 2021-ben Schmid Julia révén lehetett volna résztvevőnk, ő azonban visszalépett, miután a Magyar Olimpiai Bizottság csak Covid-oltott sportolókat engedett a csapatba, ő pedig nem vállalta az oltást. Korábban több magyar vagy magyar színekben induló versenyző próbált kvótát szerezni: Potocny Marcel nagyon közel volt a riói kvalifikációhoz 2015-ben, de végül lemaradt, Seprenyi Sára, Rácz Koppány és Lakner Zita Mária nemzetközi versenyeken és olimpiai kvalifikációkon is indult, de olimpiai részvételig nem jutottak el.

senyzőkkel. A 2025-ös pályaválasztáson rendezett válogatón 4 tagszervezet vett részt, az áprilisi szlalom és downriver válogatón már majdnem a duplája volt jelen, ám mivel egyelőre még kicsi a versenyzői bázis, a fenntarthatóság érdekében a szövetség vezetősége törekszik az „átjárhatóságra” a sík vizes, szlalom- és a vadvízi szakág között. Ennek ékes példája a vasasos Birkás Balázs részvétele, aki az április végi gyorsasági válogatón is szerepelt, s aki korábban K-2 200 méteren kétszeres világbajnoknak, valamint Európa-bajnoknak vallhatja magát.

Balázs egyébként Seprenyi Sára, Szijjártó-Szabó Sára, valamint Wéber Barna társaságában májusban részt vett a boszniai Banja Lukában rendezett ICF vadvízi világbajnokságon, utóbbi versenyző kajakban és kenuban is vízre szállt az eseményen. A magyar különítmény egyelőre még nem szerzett döntős helyet, de ami késik, nem múlik. A kijelölt út eredményesen járható be.

Olimpiai irányok: szlalom, kajak krossz

Érdeklőség, hogy Európában a vadvízi sprint egyre látványosabb és médiabarátabb formátum lett, a rövidebb versenyszámok könnyebben rendezhetők mesterséges pályákon, ami Magyarország számára előnyösebb lehet, mint a klasszikus hosszú vadvízi távok. Maga a vadvízi szakág ugyan nem olimpiai sportág, de a



SEPRENYI SÁRA: KIS LÉPÉSEKBŐL OLIMPIAI ÁLOM

Nagy lendülettel és elkötelezettséggel vágott bele a szlalomszakág fejlesztésébe. Milyen fő célokat fogalmazott meg?

Az elsődleges cél, hogy Magyarországnak egyszer olimpiai indulója legyen szlalomban. Ez még éveket vehet igénybe, de úgy gondolom, 8–10 éven belül már olyan versenyzőket láthatunk, akik nemzetközi szinten is stabilan helytállnak. A kis lépésekben hiszek, ugyanakkor már az indulásnál is sikerült túlszárnyalni az eredeti elképzeléseket – legyen szó pályaeépítésről, hazai és nemzetközi versenyek szervezéséről vagy akár a júniusi vadvízi világkupáról, amellyel gyakorlatilag „kimaxoltuk” az első éveket.

Mi jelenti a következő lépcsőfokot a fejlődésben?

A legfontosabb a versenyzői bázis bővítése: új csoportok, új gyerekek bevonása a sportágba. Ez azonban nem egyszemélyes feladat. A fejlődés már új szakemberek bevonását is megköveteli, elsősorban a környező országokból. Olyan külföldi edzőkre

van szükség, akik hisznek ebben a munkában, és hosszabb távon is képesek építkezni velünk.

A korábbi versenyzői bázis, például Potocny Marcell és Rácz Koppány nem jelent megoldást ebben?

Potocny Marcell Prágában lakik a családjával, ettől függetlenül sokat segít, teljesen önkéntesen, ahogy testvére, Marián is, aki több után-





pótláscsoport munkáját is segíti. Rácz Koppány Szlovéniában él, és a családi vállalkozását vezeti. Mivel egyre több klub kapcsolódik be a szlalom- és vadvízi szakágba – jelenleg már 11 egyesületben épülnek az alapok –, egyértelműen szükség van képzett szakemberekre. Az első évben még sokat utaztam, gyakorlatilag az egész országot bejártam, hogy mindenhol jelen lehessenek, de ez hosszú távon már nem fenntartható. A munka döntő része Dunaremetéhez köt, itt szeretnénk a központot jól működtetni.

Június elején vadvízi világkupán adott otthont Dunaremete, ami újabb nemzetközi lehetőséget jelentett a magyar sportolók számára.

Milyen versenyek várnak rájuk még idén?

Június 26. és július 5. között Krakkóban rendezik az ifjúsági szlalom-világbajnokságot, amelyen versenyzőink egy 4-es szintű pályán indulnak. Ezt követi Szegeden az országos bajnokság, amely egyben toborzási lehetőség is: szeretnénk új gyerekeket megszólítani. Innen egyenesen Franciaországba, Épinalba utazunk az Európa-bajnokságra – a Paddle Europe ke-

retében betöltött szerepem révén már ismerem a helyszínt, amely új szereplője a nemzetközi versenynaptárnak. Örömteli, hogy idén már kenus versenyzőink is lesznek, tavaly még csak kajakban tudtunk indulni. Emellett bízom benne, hogy elindulhat a krossz-szakág fejlesztése is – adva vannak a hajók és az eszközök, a kapuk is megérkeztek, a rámpa azonban még engedélyezés alatt áll. A tervek szerint a szlalomosok a krosszban is rajthoz állnak majd, bár ez teljesen más technikát és taktikát igényel.

Sportvezetőként mennyi idő jut a saját versenyzésére?

Ezt a két szerepet nehéz összeegyeztetni, de mivel szeretek versenyezni, egyelőre nem szeretnék teljesen háttérbe vonulni. Úgy látom, szlalomban idén ki kell hagynom a világbajnokságot, hiszen az oklahomai felkészülés legalább egy hónapos kinti tartózkodást igényelne. Idén downriverben indultam és indulok is, mert fontosnak tartom, hogy példát mutassak a fiataloknak. Fizikailag jó formában érzem magam, de fejben már más a fókusz: most már nem az egyéni szereplésem, hanem a csapat fejlődése az elsődleges.

BIRKÁS BALÁZS: NYITOTT KÖZÖSSÉG, TANULÁSI LEHETŐSÉGEK

Hogy miként csöppent Birkás Balázs, a gyorsasági szakágban kétszeres világbajnok versenyző a vadvízi kajakozásba? Két esztendővel ezelőtt Seprenyi Sára kereste meg őt, hogy lenne-e kedve kipróbálni a szlalomkajakot, ami akkoriban nagy váltást jelentett az amúgy síkvízes versenyző számára. Balázs érintőlegesen próbára tette magát ebben a szakágban, elvégzett egy életmentő képzést is, de úgy érezte, ebben a szakágban már nehezebb lenne számára eredményesen kibontakozni. Alternatívaként azonban a vadvízi kajak felé fordult, amely jóval közelebb áll a gyorsasági szakághoz, így ebben a számban jobban tudja kamatoztatni a síkvízen megszerzett erősségeit.

„A szlalommal ellentétben kevésbé technikás a vadvíz, a lényegi részében tudom használni a síkvízen megszerzett tapasztalataimat, és amikor a tavalyi magyar bajnokság után nulla tapasztalattal elutaztam a Salzára edzőtáborozni, a kezdeti félelmeimet gyorsan felülírta az az élmény, amit akkor megéltem. Idén ott voltam Dunaremetén a hazai vadvízes válo-



gaton, Sára biztatott, hogy induljak el, mert a Banja Luka-i világbajnokság a dunaremetei pályán szerzett tapasztalatokkal együtt is vállalható kihívást jelenthet. A világbajnokság inkább tanulási és tapasztalatszerzési lehetőség volt számomra, amelyből sokat profitáltam: élveztem a versenyt, a közeget, és inspiráló volt testközelből látni, tanulni a legjobbaktól. A





vadvizes mezőny egy nagyon nyitott közösség, Banja Lukában példának okáért találkoztam a belga Maxime Richard-dal, aki 2012-ben K-1 200 méteren részt vett a londoni olimpián és ebben az időszakban eredményesen szerepelt síkvízen, és emellett világbajnoki címeket szerzett vadvízen 2010-ben, 2013-ban és 2016-ban is. Most edzőként dolgozik és meginvitált magához, segít fejlődni, tanulni ebben a sportágban is – mesélte Birkás Balázs, aki szerint ebben a szakágban a gyors és fenntartható fejlődés egyik legfontosabb feltétele

a nemzetközi nyitottság és a külföldi szakmai műhelyekkel kialakított együttműködés. Az ilyen kapcsolódások révén olyan tapasztalatokhoz és szemlélethez juthatunk, amelyek hosszú távon a hazai közösség fejlődését szolgálják.

Birkás Balázs szerint a vadvízi kajakozás Magyarországon olyan terület, amelyben hosszabb távon jelentős fejlődési potenciál rejlik, a szabadidős sporttól egészen a versenysportig. Bár számára továbbra is a síkvíz marad az elsődleges szakág, fontosnak tartja, hogy lehetőségeihez mérten szerepet vállaljon a hazai vadvízi közösség támogatásában és erősítésében.

Mint fogalmazott, saját jelenléte ebben a közegben most elsősorban nem eredményközpontú, hanem a tanulásról, a

tapasztalatszerzésről és a tudásmegosztás lehetőségeiről szól. Úgy látja, már a rövid idő alatt megszerzett tapasztalatok is hozzájárulhatnak a sportág hazai népszerűsítéséhez és a közösség fejlődéséhez. Emellett a vadvízi kajakozás szakmai szempontból is jól kiegészíti a felkészülését, mivel a medence és a deréktáj körüli izmokat a síkvízi terheléstől eltérő módon dolgoztatja meg. Tapasztalatai szerint az a deréktáji diszkomfort, amely síkvízen időnként jelentkezik, ebben a hajóban egyáltalán nem jelentkezik, sőt a terhelést inkább preventív hatású.



GARMIN®

THE MILES THAT MADE YOU

START WITH FORERUNNER®



GARMIN.HU

XPLR!HU
powered by GARMIN





A fenntartható sporttáplálkozási gyakorlat hatása a fiatal sportolókra

A fiatal sportolók tányérján ma már nemcsak a teljesítmény, hanem Földünk jövője is ott van. Egy friss kutatás szerint a fenntartható sporttáplálkozás – a növényi alapú, helyi és tudatosan választott élelmiszerek előtérbe helyezése – nemcsak az egészséget és a regenerációt javíthatja, hanem a motivációt és a sportban való részvételt is erősíti. A kérdés már nem az, hogy mit esznek a fiatalok, hanem az, hogy döntéseik miként formálják egyszerre saját teljesítményüket és a környezet jövőjét.

A fenntartható sporttáplálkozás olyan táplálkozási gyakorlatra utal, amelynek célja a sportteljesítmény és a regeneráció maximalizálása, miközben minimalizálja a környezeti hatásokat. A tápláltsági állapotnak pozitív és negatív hatásai is vannak a sportolók egészségére és teljesítményére. Jelen írás a fenntarthatóságot három mérhető területen alkalmazza – nevezetesen:

1. A forrásokhoz kapcsolódó fenntarthatóság, amely a helyben termesztett, minimálisan feldolgozott és túlnyomórészt növényi alapú élelmiszerek előnyben részesítésére utal;

2. Az erőforrás-hatékonyság, amely az élelmiszer-, energia- és vízforrások megfelelő felhasználását jelenti a magas szén-dioxid-kibocsátású, vízigényes állati fehérjeforrásoktól való függőség csökkentésével és az egyszer használatos csomagolások minimalizálásával;
3. A viselkedési gondoskodás, amely a sportolók tudatos cselekedeteit jelenti az élelmiszerek olyan módon történő kiválasztására, fogyasztására és kezelésére, amely csökkenti az élelmiszer-pazarlást és elősegíti az ökológiai tudatosságot.

A definíció kettős fókuszú perspektíván alapul, amely hozzájárul a megfelelő táplálkozáshoz, ami magában foglalja az energia-, fehérje- és mikrotápanyag-bevitelt, amely támogatja a sportteljesítményt a környezeti felelősséggel, ami az erőforrás-felhasználás hatékonyságát jelenti a gyakoriság és a tudatosság mutatói tekintetében.

Ez a csoport különösen érdekes, mert a serdülők hosszú távú étkezési szokásokat alakítanak ki, amelyek gyakran felnőttkorban is fennmaradnak. Ezenkívül, bár sok sport-szervezet népszerűsíti a társadalmi felelősségvállalást, a fenntartható táplálkozási rendszerek bevezetése kiegészíti a tágabb oktatási keretet azáltal, hogy elősegíti az elszámoltathatóságot, a rugalmasságot és az etikus válaszokat a globális kihívásokra.

Korábbi tanulmányok arra utalnak, hogy a fiatal sportolók általában tisztában vannak a tápanyagigényekkel, azonban ez a tudás gyakran nem kerül át a gyakorlatba a korlátozott kényelem és a kortársak nyomása miatt. Az ilyen programok leggyakrabban a rövid távú teljesítményeredményeket hangsúlyozzák, miközben figyelmen kívül hagyják a környezeti hatásokat és az étrendi döntések tágabb egészségügyi vonatkozásait. A csapatok étkezéiben és edzőtáboraikban gyakran megfigyelhető a magas fehérjetartalmú, erőforrás-igényes készletek

iránti erős preferencia, ami nemcsak a környezetkárosodáshoz járul hozzá, hanem korlátozza a hatékony növényi alapú lehetőségek bevonását is. Bár az elit sportintézmények már elkezdték a zöldebb politikák alkalmazását, például a növényi alapú táplálkozás beépítését az edzés utáni



regenerálódáshoz és a műanyag-felhasználás csökkentéséhez, ezek az erőfeszítések még nem terjedtek ki az ifjúsági sportra. A környezeti mutatók, például a növényi alapú étrendek szénlábnyom-csökkentésének integrálása a sporttáplálkozási kutatásokba közvetlenül támogatja a sportteljesítmény optimalizálásának és a környezettudatosság előmozdításának kettős célját.

Egészségügyi szempontból a fenntartható táplálkozás a teljes értékű, növényi alapú és minimálisan feldolgozott élelmiszerekre helyezi a hangsúlyt, amelyek a jobb anyagcsere-funkcióval, az elhízás kockázatának csökkentésével és a fokozott hosszú távú jóllétet járnak. A korábbi tanulmányok nagyrészt a táplálkozási ismereteket vagy az egészséges étkezési szokásokat vizsgálták, míg a fenntarthatósági elvek integrációja az ifjúsági sporttáplálkozásba nagyrészt fel-táratlan maradt. Korlátozott





ban, a tanulmány az energiabevétel, a regenerálódás és az egészség hatását vizsgálja a fiziológiai területen, valamint a motivációt és a környezeti aggodalmakat a pszichoszociális területen.

Az eredmények összhangban vannak a meglévő szakirodalommal, amely kiemeli a táplálkozási oktatás és a környezettudatosság fontosságát a fenntartható étkezési szokások alakításában a serdülő sportolók körében. Korábbi tanulmányok kimutatták, hogy a magasabb sporttáplálkozási ismeretek összefüggnek az egészségesebb étkezési szokásokkal és a sporttevékenységekben való nagyobb részvétellel. A jelenlegi tanulmány továbbá kimutatta, hogy a fenntarthatóság-orientált étkezési szokásokat nemcsak a kognitív tényezők, hanem a motivációs konstrukciók és a sportban való részvétel szintje is befolyásolja.

A vegyes módszerű vizsgálat összesített eredményei következetes, többdimenziós megértést nyújtottak arról, hogyan alakulnak a fenntarthatóság-orientált étkezési szokások az ifjúsági sportkörnyezetben, és hogyan kapcsolódnak ezek a gyakorlatok a fiziológiai eredményekhez és a pszichoszociális

elkötelezettséghez, összhangban más vegyes módszerű kutatások eredményeivel.

számú oktatási és viselkedési program kezdte meg a fenntarthatóság integrálását a sportolók sporttáplálkozásába, ami a fenntarthatósági elvek sporttáplálkozási oktatásba való beépítésének fokozott tudatosságát és szerény étrendi változásokat mutatott. Ezek az erőfeszítések azonban továbbra is korlátozottak a hatókörükben és a földrajzi lefedettségükben, ami rávilágít a bizonyítékokon alapuló megközelítések szükségességére, amelyek egyszerre vizsgálják a teljesítményt és az ökológiai dimenziókat.

A kutatás célja a sporttáplálkozás hatásának vizsgálata az ifjúsági sportolók részvételére, motivációjára és teljesítményére. Konkrétan-



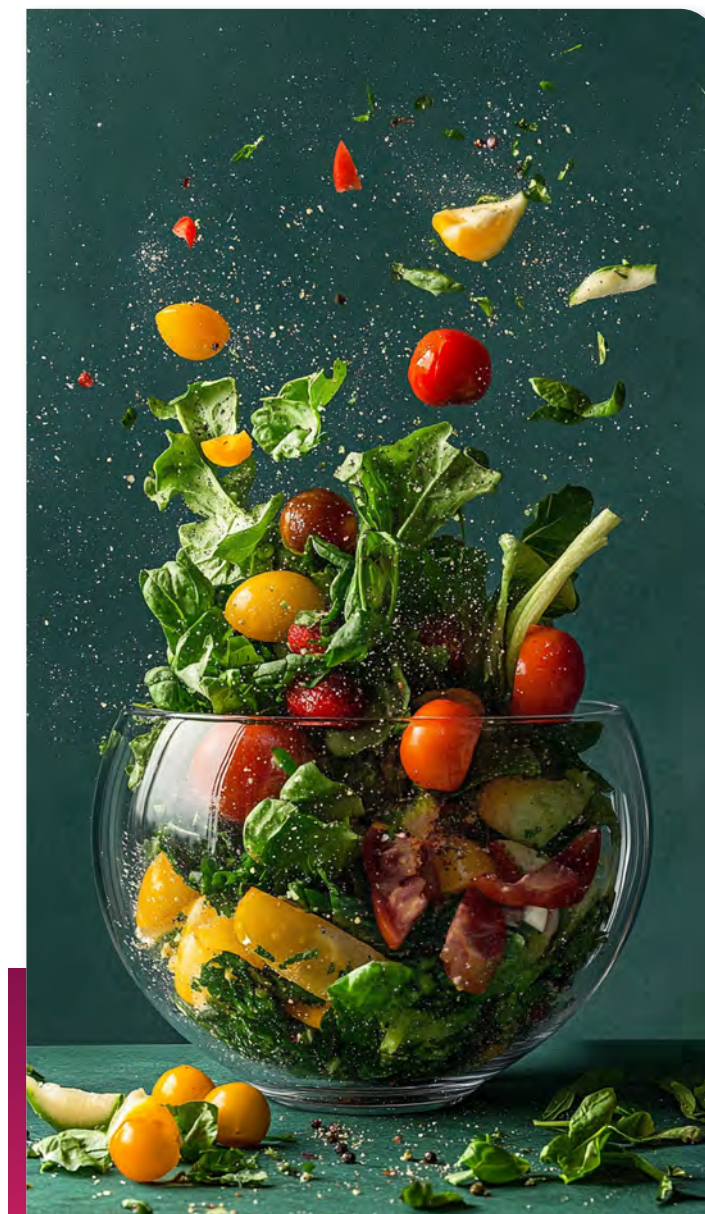
A kvantitatív eredmények pozitív, moderált kapcsolatot mutattak a motiváció és a sportban való részvétel, valamint a fenntartható táplálkozási gyakorlatok között, amelyek mérsékeltek voltak. Ez az összefüggés a demográfiai tényezők figyelembevétele után is szignifikáns maradt, ami arra utal, hogy a fenntartható étkezési szokások pozitívan korrelálhatnak a serdülők sportban való részvételével. A sporttáplálkozási ismeretek és a környezettudatosság prediktív szerepe tovább hangsúlyozza a kognitív és attitűdök fontosságát a viselkedésfejlődésben. Azok a serdülők, akik jobban megértették a táplálkozási elveket és fokozottan tudatosították az ökológiai következményeket, nagyobb valószínűséggel alkalmaztak fenntartható étkezési szokásokat, ami rávilágít az oktatás szerepére ebben a formálódó életszakaszban.

A kvalitatív adatok hozzájárultak ezekhez a megfigyelésekhez azáltal, hogy rávilágítottak arra, hogyan értelmezik a sportolók a fenntartható táplálkozást az edzéstapasztalataik tükrében. A sportolók jelentős része az energiaszint, a regenerálódás és az általános jólét javulásáról számolt be, ami kísérleti bizonyítékot szolgáltatott a fenntartható étkezési gyakorlatok és a motiváció közötti pozitív összefüggésre, amelyet a kvalitatív elemzések azonosítottak, és összhangban van a serdülőkorú teljesítménytáplálkozással kapcsolatos korábbi kutatásokkal. A szociális kognitív elmélettel és az önrendelkezési elmélettel összhangban a kvalitatív eredmények kiemelték a szülői és edzői modellezést mint a fenntartható étrend alkalmazásának kulcsfontosságú elősegítőit.

Amikor a sportolók a fenntartható táplálkozási gyakorlatokat a teljesítménynövekedéshez és az ökológiai hatás csökkentéséhez hozzájárulónak tekintik, az internalizálás esélye megnő, ezáltal erősítve a belső motivációt. Ha-

sonló motivációs folyamatokat figyeltek meg a fiatalok fizikai aktivitását és egészségmagatartását vizsgáló tanulmányokban, amelyekben az értékekkel kongruens gyakorlatok elősegítik a kitartást és a hosszú távú elkötelezettséget.

A statisztikai eredmények szintén állandó szándék-viselkedés szakadékokat mutattak. Bár a résztvevők jelentős százaléka mutatott tudatosságot a fenntartható gyakorlatokkal



kapcsolatban, csak egy részük számolt be rendszeres alkalmazásról. A kvalitatív bizonyítékok számos strukturális akadályt azonosítottak, beleértve a pénzügyi korlátokat, a növényi alapú élelmiszerekhez való korlátozott hozzáférést, a nem megfelelő főzési készségeket és a fehérjebevitellel kapcsolatos téves információkat. Ezek az akadályok gyakorlati magyarázatot adnak az adaptáció szintjének eltéréseire, és alátámasztják a kedvező feltételek fontosságát, összhangban a viselkedésváltozás elméletének alapelveivel. Figyelemre méltó, hogy a fokozott tudatosság nem biztos, hogy elegendő a fenntartható gyakorlatok megvalósításához, ha a serdülőknél hiányzik a környezeti támogatás vagy megerősítés.

A kvantitatív és kvalitatív adatok integrációja két egymást kiegészítő megközelítést emel ki, amelyeken keresztül a fenntartható táplálkozás támogathatja a hosszú távú részvételt az ifjúsági sportprogramokban. Pszichológiailag a növényi alapú és minimálisan feldolgozott élelmiszerekre hangsúlyt fektető étkezési szokások elősegíthetik a gyorsabb regenerálódást, és stabil energiaszinten tarthatják az egyént, ami a jobb edzési következetességet ösztönzi. Fiziológiailag a környezetileg fenntartható étkezési szokások bevezetése elősegítheti az összhangot a személyes és környezeti értékekkel, ami fokozza a belső motivációt. Ezek a mechanizmusok együttesen igazolták a vegyes módszerű megközelítés értékét, mivel nemcsak mérhető összefüggéseket dokumentál, hanem tisztázza azokat a kísérleti folyamatokat is, amelyek a serdülők fenntartható táplálkozási viselkedését alakítják.

Ezeknek az eredményeknek gyakorlati következményei vannak az ifjúsági sportprogramok, iskolák és családok számára. Az ifjúsági

sportprogramok, iskolák és családok stratégiai szerepet játszanak az étkezési viselkedés befolyásolásában, ezek a környezetek növelhetik a fenntartható táplálkozási gyakorlatokat azáltal, hogy növelik a növények elérhetőségét.

FORRÁS



A TELJESÍTMÉNY NEM A VÉLETLENEN MÚLIK.



A tudomány és a természet szövetsége.

A regeneráció, a fókusz, az energiaszint és a hosszú távú egészség mögött komplex biológiai folyamatok állnak.

A Freyagena prémium étrend-kiegészítő márka több mint két évtizedes kutatási és fejlesztési tapasztalatra épülve született meg, hogy tudományosan megalapozott támogatást nyújtson a modern élet kihívásaihoz — a mindennapokban és a sportban egyaránt. A márka szakmai irányítását Bartha Ákos élelmiszer-biológus és táplálkozástudató vezeti, akinek nevéhez a Táplálkozás-Beállítás™ módszertan is kapcsolódik.

A Freyagena termékfejlesztési szemléletének középpontjában a célzott, egymást támogató hatóanyagok szinergiája áll. Formuláink kialakításakor nem izolált összetevőkben, hanem komplex biológiai összefüggésekben gondolkodunk — a szervezet természetes folyamatait támogatva. Termékeink fejlesztése során kizárólag nemzetközileg elismert, prémium minőségű alapanyagokkal dolgozunk, kompromisszumok nélkül.

A FREYAGENA PRÉMIUM TERMÉKEI ELÉRHETŐK A NUTRIBALANCE WEBSHOPBAN.

Tudományos szemlélet. Természetes támogatás. Hosszú távú gondoskodás.



freyagena

WWW.NUTRIBALANCE.HU

FORRÁS:

<https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2026.1730987/full>



Elérhetőségeink

Kovács Katalin Nemzeti

Kajak-Kenu Akadémia

Sukorói kajak-kenu és evezőspálya,
8096 Sukoró, Akadémia út 1.



2481 Velence, Pf. 30



+36 30 997 6977



akademia@kkna.hu

www.kkna.hu



2939-6158

Kiadó:

Kovács Katalin Nemzeti
Kajak-Kenu Akadémia Alapítvány

Nyomda:

Bonex Press Kft.

Arculat:

Szeker György

Grafika:

Kónya Zsolt

Felelős szerkesztő:

Lipiczky Ágnes,
Pauman Dániel

Kapcsolat:

lipiczky.agnes@kkna.hu

Fotók:

Tumbász Hédi,
Szalmás Péter (MKKSZ),
Magyar Kajak-Kenu
Szövetség

Olvasó szerkesztő:

Skrapits László



KOVÁCS KATALIN
NEMZETI KAJAK-KENU
AKADÉMIA

Kajak-Kenu
Módszertani
Központ

SPORTOLÓ
NEMZET

MAGYAR
KAJAK-KENU
SZÖVETSÉG

HONVÉDELMI
MINISZTERIUM

MSU

NSO
NEMZETI
SPORTÜGYNÖKSÉG ZRT.