

KAJAK-KENU

SZAKMAI SZEMLE

2023 / II. félév





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



kkna.hu



kknkkaofficial



Kovács Katalin
Nemzeti Kajak-Kenu
Akadémia



kknkkaofficial

Kedves Olvasók!

A 2023-as év zárásaként ismét hasznos, színes és ami még fontosabb, előremutató szakmai vitákat, véleménycseréket generáló témákkal jelentkezik a 2022-es esztendőben alapított Kajak-Kenu Szakmai Szemle.

Magazinunkban, ahogyan a sportág Évzáró Szakmai Konferenciáján is, kiemelten foglalkozunk az ifjúsági korosztály példa nélküli sikerességével, utánpótlás-válogatottunk egyeduralmával a nemzetközi szinten. A számok beszédesek, ifjúsági és U23-as csapatunk összességében 44 érmet nyert a júliusi auronzi világbajnokságon, éppen kétszer annyit, mint az éremtáblázaton mögöttünk végző német nemzeti csapat. A négynapos viadal végén az aranyérmek tekintetében Magyarország 25 győzelemmel állt az élen, míg a második helyen Németország 5, a harmadik Olaszország szintén 5 elsőséggel zárt. Elképesztő szám adatok, amelyek tükrözik az utánpótlásban dolgozó edzők magas színvonalú szakmaiságát, elhivatottságát, a hazai szintér elképesztő erejét, a sportág merítési lehetőségeit. De vajon jól sáfárkodunk-e ezekkel az eredményekkel? Utánpótlás-versenyzőink egyedülálló szárnyalása mit hozhat majd 5-10 év múlva a magyar kajak-kenu sport számára? A statisztikák, a felnőtt világversenyeken elért eredmények tudatában talán érthető, hogy ezúttal ezt a kérdéskört boncolgatják a hosszú távú eredményességben gondolkozó sportági vezetők, edzők, szakemberek. Miként lehet az utánpótlás-korosztály sikerességét megőrizve, a fiatalokat pályán tartva a jövő nagy bajnokait építeni?

A Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémiának és a sportágot támogató Kajak-Kenu Módszertani Központnak köszönhetően egyre szélesebb a magyar kajak-kenu eszköztára, lehetősége arra, hogy hosszú távú versenyzői modelleket alkosson. Az ifjúsági korosztályban is alkalmazott diagnosztikai méréseknek, a folyamatos

„visszacsatolásnak” köszönhetően megelőzhető a kiégés, a túlterhelés, elkerülhetőbb a karrierüket kettétörő sérülés, és könnyebbé válhat a tudatos jövőépítés is mindenki számára.

Ha a múlt emlékei között kutakodom, ha a sikereim forrását keresem, egy gondolat jut eszembe: „Mindent jókor, jó időben élhettem meg.” Nevelődézőim mindent megtettek azért, hogy gyerekfejjel beleszeressek ebbe a csodálatos sportágba, hagytak gyerekek lenni, játékosan tanulni, lépésről lépésre haladni, s bár az ifjúsági korosztályban elért eredményeim korántsem jelezték előre későbbi olimpiai és világbajnoki sikereimet, mindent megtettek annak érdekében, hogy ne vesszek el a sportág számára.

A „Mérlegre helyezett utánpótlássikerek” című cikkben szerzőink a siker mámoros érzésétől elrugaszkodva egy másik, fontos és hasznos szempontból tekintenek a magyar kajak-kenu sportra. Fontos üzenetet kódolva: feleslegesen ne vágjuk vissza fiataljaink szárnyait, de jó pásztorai legyünk nyájunknak!

**Kellemes ünnepeket
és sikereikben gazdag
új esztendőt kívánok
a kajak-kenus
családoknak!**

Kovács Katalin

3x olimpiai bajnok
31x világbajnok
29x Európa-bajnok
a KKNKAA
kuratóriumának elnöke





3

Kouvács Katalin köszöntője



6

A kenus csapathajók összeállításának szakmai szempontjai

Az összeállítást szerkesztette: Lipiczky Ágnes, Pauman Dániel, a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia kommunikációs munkatársa, a Kajak-Kenu Módszertani Központ munkatársa



28

Új szemléletű erőfejlesztés a kajak-kenu sportban

Szerzők: Szabó András, Papadopulu Koralia, a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia sporttudományos vezetője, a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia humánkineziológusa



38

Mérlegre helyezett utánpótlássikerek

Szerzők: Faludy András, Pauman Dániel, Szalay Csenge, a Magyar Kajak-Kenu Szövetség versenysport bizottságának elnöke, a Kajak-Kenu Módszertani Központ munkatársa, a Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem hallgatója



48

Hogyan nyúljunk az előkészítő korosztályhoz?

Szerző: Bardóczy Krisztián, a Kökény Roland Regionális Akadémia menedzsere



60

Félreértett fogalom – az állóképesség!

Szerző: Fülöp Tibor, a Magyar Kajak-Kenu Szövetség teljesítménydiagnosztikai szakértője



66

Fókuszban a kvóták

Szerző: Szalay Csenge, a Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem hallgatója

Itt a jövő!

Szerző: Kovács Brigitta, a Kajak-Kenu Módszertani Központ munkatársa

72



Táplálkozás és sportpszichológia kéz a kézben

Szerzők: Baky Dániel, Szabó Dániel, a Magyar Kajak-Kenu Szövetség sportpszichológusa, a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia táplálkozástudományi szakértője

80



Diverzitás és inklúzió a sportegyesületekben

Szerzők: Gál Andrea, Dóczy Tamás, a Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem Társadalomtudományi Tanszék munkatársai

90



A lumbális gerincet tartó mélyizmok edzésének fontossága a kajak-kenu sportban

Szerző: Szalmási Ágnes, a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia gyógytornásza

96



Sportbiztosítás: gondolkodjunk felelősségteljesen!

Szerző: Koczka Gergely, a Hungarikum Biztosítási Alkusz Zrt. sportbiztosítási szakértője

104



Belső kör

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

108





Lipiczky Ágnes, Pauman Dániel,

a Kouvács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia kommunikációs munkatársa, a Kajak-Kenu Módszertani központ munkatársa



A kenus csapathajók összeállításának szakmai szempontjai

Több hónapos előkészület után a Kajak-Kenu Módszertani Központ idén tavasszal tette közzé a „Kenu evezéstechnika” című sportági filmet, amelynek Vaskuti István, olimpiai bajnok, a Nemzet Sportolója, valamint Kovács Tamás kenu utánpótlás vezetőedző volt a szakmai referense. A szakág a tavaszi online szakmai konferencián már fókuszba került, ezúttal a páros és négyes csapathajók összeállításával kapcsolatos kérdéseket jártuk körbe kiváló kenusedzők segítségével.



dr. Rausz-Szabó Attila,
mesteredző

Csapathajó – Pozíciók

Hogyan kell jó csapathajót kialakítani?

Optimális az lenne, ha megközelítőleg hasonló erősségű és képességű kenus versenyzőket térdel-tethetnénk a C-2-es

vagy C-4-es hajóba. Azonban csapathajóban sokszor azok a sportolók is sikeresek lehetnek, akik nem egyesmenők, ha jól kiegészítik a hajóegység tagjait. Az edző feladata kialakítani a csoportnormát, amit a jobb és bal oldalon evező kenus sportolók egyformán elfogadnak, és a kijelölt munkát maradéktalanul beillesztik a napi felkészülésbe. A tudatos együttgondolkodás lehet az alapja és kiindulópontja a jó csapategységnek, ami belső meggyőződésből fakad. A kenu páros/négyes hajók kialakításánál az alábbiakra kell nagy figyelmet fordítani:

- a helyes térdelési sorrend
- a csapatra jellemző térdelési távolság beállítása
- a hajó helyes vízvonalanak felmérése (ne legyen orr- vagy farnehéz)
- a hajó stabilitása

Hogyan lehet eldönteni, ki melyik pozícióra alkalmas? (sztrók vagy kormányos)

A páros és négyes csapathajók vezérevezősének, ha lehetséges, tapasztalt kenust kell megtenni, akinek jó a ritmusérzéke, megfelelő a technikai tudása és motiválhatósága. Hagyományosan bal oldali evezős a stroke, ritkán választanak jobbos vezérevezőst az edzők. A vezérevezős speciális edzésekkel fejleszti és tökéletesíti a mozdulatgyorsaságát, reakciósebességét.

Miben merül ki a kormányos feladata az irányításon kívül?

Az edzők fő feladata a képzett „kormányos” kiválasztása a csapathajók számára. A kormányosnak rendelkeznie kell a sztrók tulajdonságaival, emellett magabiztosságra, nyugodtságra és kellő önuralomra is szüksége van. Fontos, hogy társaival kommunikatív legyen. Edzői feladat ezeket a tulajdonságokat fejleszteni, és így hatékony csapatot kialakítani.

Ön szerint mi a csapathajós alkalmasság?

Azonos technikai tudás, a csoportnorma elfogadása és a motivációs háttér segítheti, illetve ezek hiánya gátolhatja a csapathajós versenyzők alkalmasságát. A kenusaink legfontosabb tulajdonságai a nagy munkabírás, fegyelmezettség, gyors reakcióképesség és az egymást segítő magatartás.

A testalkati különbségek mennyiben számítanak a csapathajó kialakításánál?

Mi a legfontosabb a hajó beállításainál?

Első lépés a csapattagok kiválasztása. Dilemma, hogy milyen elveket kövessen az edző, mert mindig lesznek a csapatban olyanok, akiknek az egyeskenuban elért eredményei elmaradnak az átlagteljesítménytől, de sikereket érnek el páros vagy négyes csapathajóban. Edzői kompetencia a kiválasztás. Mérlegelni az egyéni csúcs-

teljesítmények alapján lehet. Második lépés a hajó próbatérdelése, ami a sima trepnire való térdelést jelenti. Itt kell edzői segítséggel beállítani a versenyzők egymáshoz való távolságát. A lehető legközelebb egymáshoz, de nem szabad egymás szabad mozgását akadályozni. A hajó súlypontját kell figyelembe venni, ami az ideális sikláshoz a legmegfelelőbb (orrnehéz – farnehéz térdelési pozíció). A szerelvényeket szerencsés helyzetben a hajóépítő beszereli. A jelenleg működő egyesületeknél és kluboknál ez a státusz – anyagi okoknál fogva – megszűnt. Sajnos ezt a szakmunkát is az edző vagy a versenyző végzi, előképzettség és anyagismeret hiányában sokszor rosszul – ez a csapat teljesítményének rovására mehet.

Fontos, hogy a csapathajó tagjai jóban legyenek?

Összeszoktató, rövid gyakorlással ellenőrizhetjük az együttgondolkodást, az alkalmazkodást és az egymás segítségének készségét. Fartlek, fokozó és résztávos edzésekkel gyakorolhatják az iramkészséget. Nem barátkozni térdelnek össze a versenyzők, hanem a közös cél érdekében. Abban a pillanatban, amikor az edző és a versenyzők gondolata összeér, minden rendben lesz a felkészülés alatt. A versenyen adódó kihívások leküzdése egy másik fejezet.

Evezéstechnika – Összecsiszolás

Milyen tipikus hibák vetődhetnek fel csapathajó esetén?

Durván fogalmazva kétféle kenus evezési technika különböztethető meg. Az egyik a rövid távú, a másik a hosszú távú technika. Az egyes, páros és a négyes hajóban történő kenus evezé-



si technika is eltér. Sokan a sikeres csapathajók technikáját próbálják utánózni, de ez csak másolás. Az edzőnek tudatosan kell saját csapata technikáját kialakítania. A kenu lapáttollának a mozgása során két fázist különböztetünk meg. A toll a levegőben van, ez a légmunka. A toll a vízben van, ezt hívjuk áthúzásnak. Az áthúzás áll a vízfogásból, aktív áthúzásból és a szabadlúttól. A vízfogás nagyjából ugyanannyi ideig kell tartson, mint a szabadlúttól, az aktív áthúzás pedig mint a légmunka. A kenu versenyző legfontosabb fázisa a vízfogás, melyet óramű pontossággal kell együtt végrehajtani. A megfelelő technika kialakításánál az alkati adottságokat és a szerek (hajó és lapát) méretét is figyelembe kell venni. A helyesen és tudatosan kialakított technika az időjárási tényezők és a pálya adottságainak biztos kezelésén keresztül érvényesül, és segíti a legjobb eredmény elérését.

Az edzői szem mellett az adatrögzítő eszközök (videó, GPS jeladó, lapátérőmérő) mennyiben tudnak segíteni egy csapathajó összecsiszolásán?

A mai edzők szerencsések, mert az okostelefonok lehetőséget nyújtanak a videókészítésre, és GPS használatát is biztosítják. A telefonok digitális képe azonnali elemzésre nyújthat lehetőséget. A GPS-funkció sokoldalú információt nyújt, de ne feledjük, az edzői szem és rutin mérvadó. Az emberi érzékelés, megérezés az, ami az edzői zsenialitást biztosítja. Nyúlásmérővel már az én kezdőkoromban is mértek. A problémát az értelmezés pontatlansága adja a mai napig. Látványos eredmények keletkeznek a lapátnyél-énbredő erő bemutatásakor. Egy biztos, az edzői tapasztalatot segítheti. A pulzusmérés, a



GPS, az IN BODY, a csapásszám- és erőmérők használata segíti a közös munkát.

Milyen evezésgyakorlatok vannak, amelyek segítenek összecsiszolni egy csapathajót?

A helyes kenutechnikát gyakorolni, gyakorolni (vízfogás, aktív áthúzás, szabadlúttól, légmunka) és megfelelően kivitelezni. A frekvenciaemelés kihívásait és a tökéletes ritmus megvalósítását a versenyzők egymásra hangolódása (összeszokás) is segíti. Az utazósebesség megvalósításánál a takarékos, de hatékony technika mellett az energiát adó folyamatok játszanak döntő szerepet. Ahhoz, hogy a hajó gyorsan haladjon, ki kell küszöbölni a felesleges oldalirányú mozgásokat. Ez sok gyakorlással tanulható, fejleszhető. A gyors és billenésmentes rajt alapkövetelmény, meghatározza az iram megvalósítását, és a hajó iránytartásához is elengedhetetlen. A rajt sikerességét edzéseken alapozza meg az edző, különböző időjárási viszonyok között modellezett versenyhelyzettel. A csapathajós rajt gyakorlásánál dől el véglegesen, hogy ki melyik helyen fog a leghatékonyabban evezni. Ha korrigálásmentesen indul a kenu négyes, és az iránytartás is megfelelő, valamint megfelelő iramot tud felvenni, elmondhatjuk, hogy kész a csapat. Alábbi gyakorlatok szolgálnak a helyes technika kialakítására:

- Repülőrajt esetén a hajó megindítása könnyebb, ha mozgásban van. Az edző indít, esetleg saját indítójelére rajtol el a versenyző. Megkönnyíti a helyes rajtolási technika elsajátítását a hajófékkel történő gyakorlás. Az edző kötéllel fékezi a hajót, és a motorcsónak sebességének szabályozásával az ellenállás változtatható. A kötél elengedése után a versenyző úgy érzi, mintha láncaitól szabadulna. Sokkal jobban érzi a repülőrajtot. Motorcsónakkal való húzással pedig a felgyorsuló képesség javul.
- Állórajtban a rajt körülményeinek változtatása – például stégről fogott vagy bójánál megállított hajó – segíti a fejlődést, de a rajtgépből való rajtolás a legjobb. Először optimális időjárási és környezeti körülmények, majd nehezebb feltételek között, különböző indítási mód alkalmazásával – például fény- vagy hang- és táblajelzéssel – történő indítás is a versenyző rajtkompetenciáit fejleszti. A rajt 7–15 csapás. A lapát hosszával és alakjával is befolyásolhatjuk a képzés körülményeit. Ha



az ideálisnál hosszabb, neheztjük, ha rövidebb, könnyítjük a rajt végrehajtását.

- Egyensúlyt javító gyakorlat például, hogy magastartásba felemelt lapáttal ki tud tovább hullámos stb. vízen egyensúlyi helyzetben maradni, C-1-ben éjszakai, C-2-ben vagy C-4-ben csukott szemmel evezés, vagy lapát nélkül ki tudja a másikat kiborítani a hajóból.

Falapát vagy karbon? Miért ez, miért az?

Nagyon jó karbon és fatollú lapátok vannak a piacon, állítható nyéllel. Tapasztalatom szerint ezek a lapátok megfelelőek a profi sportolói léthez. A lapátválasztást segíti az edzői tapasztalat és a versenyzői meglátás.

Véleménye szerint mennyire változott meg a kenutechnika az elmúlt tíz évben?

Szignifikáns összefüggés van a sportoló kondíciója és technikája között. Felkészülés alatt a kondicionális képesség fejlesztése kiemelt fontosságú. Megalapozott kondícióval és helyesen kialakított, egyénre szabott technikával lesz képes csak jól rajtolni, sebességét növelni és az állandó maximális evezési sebességet fenntartani ritmusváltásokkal a versenytáv végéig. A hajóformák modernizálásával a kenu versenyző sokkal

közelebb tud evezni a kenu-szimetriatengelyhez. Ez a lehetőség gyorsítja az áthúzást, szabadlúttól. Ez a lehetőség gyorsítja az áthúzást, szabadlúttól. Az instabil hajóban elvégzett vízfogást sokkal nehezebben lehet tökéletesen megoldani. A sikeres kenu versenyzők ezt a technikai problémát megoldják, és elképesztő csapásszámmal érik el sikereiket. A kenu technika egységessé vált, és a lehető legnagyobb frekvenciával történő evezés a legjobb teljesítmény alapja. A jobb edzésmódszereknek köszönhetően ki is bírják a frekvencia emelésével járó kihívásokat. Az elsődleges szempont, hogy egy kenu edzőnek mindig nyitott szemmel kell a versenyeken részt vennie, figyelnie kell, hogy az ellenfelek milyen új technikai elemekkel és taktikával versenyeznek. Az új technikát a saját sportolójánál adaptálni, csak másolás! Mindig törekedni kell arra, hogy versenyzőjének olyan új, egyéni technikát alakítsanak ki, amellyel a világ előtt jár.

Felkészülés – verseny

Olimpiai távon (500 méter páros) milyen taktika vezethet eredményre (frekvencia, pálya beosztás)?

„A taktika olyan tervszerű versenyzés, amely a versenyzők gyorsaságán, állóképességén, technikai tudásán és az egyes versenyek adott



körülményein alapul. A taktikai érzék bizonyos fokig adottság, amely azonban sok gyakorlással, célszerű oktatással is megszerezhető, fejleszhető és magas színvonalra emelhető (Granek, 1966. 141. o.)". A jól megválasztott taktika eldöntheti a verseny kimenetelét.

A kenus versenyző egyéni taktikájának kialakítása függ:

- Az általános kondícióképességektől, a mentális képességektől és a technikai tudás színvonalától.
- Az ellenfelek erősségeinek és gyengeségeinek ismeretétől.
- A versenypálya adottságaitól.

A taktika megvalósításához szükséges készségeket C-1 hajóban kell kialakítani. Ez természetesen a csapathajós versenyzésre is jótékony hatással van. Nem befolyásolhatják a környezetből jövő zavaró tényezők az eredményt.

Az indítóbíró szokásainak ismerete a mai rajtgépes indításnál is előnyt jelenthet. Jó, ha a versenyző nyitott szemmel jár, és megfigyeli a starter rajtoltatási szokásait.

A jó eredmény érdekében versenytaktikát kell kidolgozni, az edzéseken azt be kell gyakorolni – a versenyen már „csak” fegyelmezetten végre kell hajtani. A csapat taktikáját az edző alakítja ki személyes tapasztalatai, az adott verseny-

pálya (környezet) és az ellenfelek versenyzési szokásai alapján. Fontos a taktikát az edzésen elméletben rögzíteni, elemezni. Ilyen lehet pl. a szokásosnál jobb rajt, szokatlan helyen végzett robbantás, nagyobb utazósebesség megválasztása, a nagyon hosszú finis, vagy tempóváltás. Ezek variációjával meglephető az ellenfél. A meglepett ellenfél sebezhetővé és legyőzhetővé válik. Megbízható taktika nincs. A mindenki által elfogadott és végrehajtható taktika a megfelelő. Az eredményesen végrehajtott taktika csapatépítő hatású. Alapvető, hogy minden világversenyre és távra újabb és újabb célravezető taktikát találjon az egység.

Az 500 méteres verseny alaptaktikája:

- Gyors rajt
- Jó utazósebesség megválasztása
- Versenyzők „stedisztét” állapota közben fokozó iramváltások, amelyek segítenek a legjobb sebesség fenntartásában
- Tökéletes technikai végrehajtás a pálya során
- Célba érkezés és a hajó berúgása

Mennyi éles pályát szükséges menni, hogy begyakorolják a versenyzők, de ne menjen a felkészülés rovására? Hetente hány csapathajós edzés az optimális a felkészülés során?

Egy mondatban: az előre megírt edzésterv adja meg a helyes választ, de sajnos az edzői

munka nem ilyen egyszerű. A csapathajós edzés igényli a legtöbb figyelmet. A nagy hajótömeg és a nagyobb frekvencia miatt a terhelés az edzések alatt gyakran eléri a maximumot. A csapathajóban történő mindennapos edzés formahanyatláshoz, ezzel egyenes arányban a csapattagok idegi kimerültségéhez vezet. A versenyzők nem tudnak megfelelő mértékben a hajóra, egymásra és önmagukra figyelni. Megjelenik az elégedetlenség, egymás meg nem értése. Az egész folyamat odáig juthat, hogy már nem tudnak együtt evezni. Ha az edző erőlteti a közös edzést, ez formahanyatlást, önbizalomvesztést, kedvetlenséget, a csapattársaktól való elfordulást válthat ki. Egyesekenubán a heti terhelés 50-től 70 százalékig javasolt a felkészülés során. Az egyeshajóban végzett edzésekkel a technikai problémák könnyebben észrevehetőek és javíthatók. A hatékonyság is nő, hiszen mindenki megpróbálja a legjobb tudását nyújtani. A csapat formája akkor megfelelő, ha egyéni legjobbját minden versenyző eléri. Ennek a módszernek a segítségével a csapathajós edzések valószínű, hogy a csapat egyre jobb formát fog elérni.

Sorolja fel a kedvenc (legkedvesebb vagy legjobb) párosát és vagy négyesét, amelynek felkészülésében részt vett!

Volt két tanítványom is ír ebben a fejezetben, Pulai Imre és Németh Szabolcs. A jó eredmények elérésekor a volt versenyzőim nemcsak a sikereket kapták tőlem, amit közösen éltünk át, azt az edzői munkájuk során is használják. Varga Dávid Ázsia-bajnokságot nyert a thaiföldi kenus lányokkal. Nagy Péter Dániában foglalkozik a kenus versenyzőkkel a munkája mellett. Végh Attila szintén kenus edző az MTK-ban. Nagyon büszke vagyok az ELTE Kajak-kenus Szakedző tanítványaimra, mert már bajnokságokat nyernek tanítványaik, és aktív résztvevői az MKKSZ versenyeknek.

Irodalmi háttér:

- Granek István (1966): Kajakozás – Kenuzás. Sport Kiadó, Budapest.
 Szabó Attila (2015): A flow. In: Fritz Péter (szerk.): Szellemi rekreáció. Rekreáció mindenkinek II. rész. Dialóg Campus, Budapest. 28–36.
 Szabó Attila (2015): Minden a kenuzásról. Noran Libro Kiadó, Budapest

Mennyire tartja fontosnak mérnökök bevonását a munkába?

Az edzői munka egyik fontos része a sporttudományi eredmények értelmezése, a versenyzők teljesítményének növelése érdekében. A társstudományok fejlődése a kajak-kenu sportágat is erősítheti. Ehhez az edzők pozitív hozzáállása is kell. Az élethosszig tartó tanulás biztosíthatja a naprakész, minden területen otthonosan mozgó mesterek friss tudását. A magyar kajak-kenus versenyzők közül többen mérnöki diplomával is rendelkeztek korábban. A hajóépítésben korukat meghaladó versenyhajókat terveztek. A Budapesti Honvédban már a 80-as évek elején tudományos csoport segítette a felkészülést. A rajtgépet is magyar mérnökök fejlesztették tökéletesre. A gép beüzemelésében a hibák javításában én is részt vettem. A wing lapátot is mérnökök fejlesztették ki Svédországban 1984-85 között. Jelenleg is mérnökök fejlesztik tovább dr. Irmay István segítségével. Sportágamban a mérnöki munka az edzői ötletek megvalósítását jelenti. Az ötletek gyakorlatba való átültetésének lehetőségével segítheti a jobb felkészülést. Eredeti ötletek kelljenek, amit a társstudományok és a mérnökök segítségével a gyakorlatban tudunk használni. Így remélhetőleg megint a világ előtt járunk.





Martinkó Gábor, az UTE kenus edzője

Csapathajó – Pozíciók

A csapathajóban egy vezérevezős és egy vagy három tolóember foglal helyet, akik közül az egyik a kormányos, ő irányítja a hajót. Milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie egy jó vezérevezősnek (sztróknak) és egy

kormányosnak? Mondjon egy-egy példát.

Úgy gondolom, a jó sztrók legfontosabb tulajdonsága amellett, hogy a csapathajó vezérevezősnek kell lennie, a kiváló ritmusérzék. Jelenleg Korisánszky Dávidot tartom az egyik legjobb sztróknak. A kormányos személyisége és feladata összetettebb, más jellegű. Neki kell a hajóban technikailag a leg-

képzetebbnnek lennie, hiszen az irányítás és a vezérevezős ritmusának tökéletes lekövetését egyidejűleg kell megoldania. Helyzetfelismerő képessége legyen kivételes, lehetőleg versenytapasztalat társuljon hozzá. Úgy vélem, jelenleg Fekete Ádám az egyik legjobb kormányos a hazai mezőnyben.

Ön szerint mi a csapathajós alkalmatosság? Fontos, hogy a csapathajó tagjai jóban legyenek?

Nagyon fontos az alkalmazkodóképesség, ami jó adag empátiát is feltételez. A tagok csapathajós tapasztalattal rendelkezzenek, amit már gyerekkoruktól kezdve tudnak gyakorolni. Természetesen a jó hangulatot és a kommunikációt segíti, ha a versenyzők jó viszonyban vannak, de nem ez a legfontosabb szempont a csapathajó kialakításánál.

Szükséges-e, hogy ugyanolyan típusú és méretű tollal evezzenek a sportolók? Csapathajóban érdemes-e változtatni a lapáthosszon az egyes hajóhoz képest?

A sportolók általában az egyesben használt lapátjukkal eveznek csapathajóban is, ezért nem tartom szükségesnek, hogy azonos legyen a típus. Páros hajóban biztosan nem. Négyesben a két középső ember (tolóemberek) minimálisan kijebb húzhatja a lapátot, de nem feltétlenül indokolt. A lapát hosszának állítása sokkal inkább szélirány függvénye.

A testalkati különbségek mennyiben számítanak a csapathajó kialakításánál?

A csapathajók többségénél a nagyobb termetű versenyző a sztrók. A kormányosok az esetek túlnyomó többségében a kisebb termetű sportolók közül kerülnek ki, hiszen ők általában jobb mozgáskoordinációval rendelkeznek, ügyesebbek. Négyes hajóban lehetőleg a két középső ember testi ereje legyen a legnagyobb, ők alkotják a hajó motorját.

Hajó beállításainál mi a legfontosabb?

A kormányos helyét keressük meg legelőször. Hozzá viszonyítva helyezük el a többi versenyzőt a kenuban. Ügyelnünk kell arra,



hogy a hajó orra ne bukjon a vízbe, ugyanakkor farnehéz sem lehet. A kenu természetesen egyik oldalra sem dőlhet. Fontos, hogy a beállítások a versenytempóban is tökéletesek legyenek.

Evezéstechnika – Összecsiszolás

Milyen tipikus hibák adódhatnak a csapathajóban?

Természetesen az alapproblémák, például ráévezés, az összhang hiánya, ami szétrázhatja a





hajót, vagy a nem megfelelő egyensúlyi helyzet okozta billegés mind-mind gondot okozhat, de a legnagyobb hiba szerintem az, amikor a húzásciklus végrehajtása rossz ritmusban történik.

Edzői szem mellett az adatrögzítő eszközök (videó, GPS-jeladó, lapáterómérő) mennyiben tudnak segíteni, egy csapathajó összecsiszolásán?

Legfőképpen abban segítenek, hogy visszaigazolják az edző által látottakat. Az adatokat megmutatva a versenyzőknek, közösen könnyebben kijavíthatók a hibák. A videotechnikánál (akár a lassítottnál is) szemléltetőbb szerintem a fotósorozat. A jó technika kialakításában, kutatásában a lapát szárába elhelyezett nyúlásmérő bélyeg lehet a legalkalmasabb technikai eszköz.

Külső szakértő bevonása mennyiben lehet hasznos?

Saját magam kontrollálására, időnként.

Milyen evezésgyakorlatok vannak, amelyek segítenek összecsiszolni egy csapathajót?

Akár a lassított, késleltetett evezés, bár én ezt már felnőttkorban nem alkalmazom. Sokkal célravezetőbbnek tartom a fokozó iramevezéseket vagy a lüktető iramváltásokat, amikor egész nagy intenzitású iramok és könnyed iramok váltogatják egymást. Például: 20"-20"-20"-20"-20"-20" vagy 10"-10"-10"-10"-10"-10"

Falapát vagy karbon? Miért ez, miért az?

Azt gondolom, versenyzőfüggő. A lapát szára már kivétel nélkül karbon, különböző merevséggel. A nagyon merev szár nem a vállízület legjobb barátja, de van, aki ezt szereti. A fából készült tollú lapáttal végrehajtott vízfogás semmihez sem hasonlítható érzést ad használatjának, az azt kísérő hanghatás miatt. Ma már azonban készülnek nagyon jól kialakított karbontollak, amelyek hasonló érzést keltenek, és jól pótolják az egyre inkább kiszoruló fából faragott tollakat.

Véleménye szerint mennyire változott meg a kenutechnika az elmúlt tíz évben?

A technika megváltozása sokkal inkább köthető a keskeny hajók bevezetéséhez. A törzscsavarás került előtérbe, kisebb a törzsemelés. Erőteljesebb „kocsizó” mozdulatokkal eveznek a versenyzők, emiatt sokkal nagyobb lett a láb-illetve a farizmok szerepe. Felgyorsult a szabaddítás mozdulata. Ma már a hajó egyenesben tartását szolgáló forgatásra tizedmásodpercek vannak csupán. A kenu minél egyenletesebb és gyorsabb futtatása a cél, nem pedig a szép evezés.

Felkészülés – Verseny

Olimpiai távon (500 méter páros) milyen taktika vezethet eredményre? (frekvencia, pályabeosztás)

Annyira kiegyensúlyozott és sűrű a döntő mezőnye, hogy amelyik páros két, nagyjából egyforma 250 métert lesz képes menni – természetesen a döntő mezőnyének sebességén –, nagy valószínűséggel nyerni fog. Bármennyire rövidnek is tűnik a táv, nagyon hosszú tud lenni annak, aki „ellövi” magát az elején.

Mennyi éles pályát szükséges menni, hogy begyakorolják a versenyzők, de ne menjen a felkészülés rovására? Mi az optimális az egyes és csapathajós edzések szempontjából?

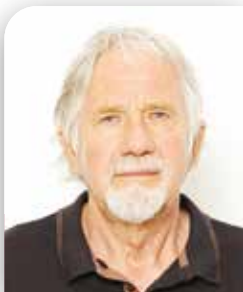
Mi heti egy-két napon megyünk pályát, de akkor délelőtt és délután is. Sokkal hasznosabbnak

tartom azonban a versenyeken teljesített éles pályákat. Szerintem hetente két-három párosedzés beiktatása bőven elegendő.

Sorolja fel a kedvenc (legkedvesebb vagy legjobb) párosát és/vagy négyesét, amelynek a felkészülésében részt vett!

Hajdu Jonatán–Fekete Ádám, Korisánszky Dávid–Fekete Ádám, Petkó András–Fekete Ádám, Sarudi Pál–Fekete Ádám, Kis Balázs–Dóri Benke, Szabó Kristóf–Szabó Gábor.





**Hubik András,
a Rácalmás SE
kenus edzője**

Csapathajó – Pozíciók

A csapathajóban egy vezérevezős és egy vagy három tolóember foglal helyet, egyikük a kormányos, aki irányítja a hajót. Milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie egy jó vezérevezősnek (sztróknak) és egy kormányosnak?

Mondjon egy-egy példát.

A vezérevezős igazi egyéniség, aki nemcsak jó ritmusával diktálja a tempót a hajónak, hanem igazi vezére és húzóembere is a csapatnak, akik bízhatnak benne és követik. A jó vízérzők is elengedhetetlen ismérve. Horváth Csaba szerintem nagyon jó vezérevezős volt. A kormányos a legtechnikásabb és legügyesebb versenyző. Jó fizikummal kell rendelkeznie, mert nagyobb erő kell egy csapathajó irányításához. A jó kormá-

nyos a kormányzásával nem billegteti a hajót, és törekszik rá, hogy a korrigálásokkal minél kevésbé fékezze a kenu siklását. Fontos, hogy előrelátó legyen, érzékelje, merre fog elindulni a hajó, idejében tudjon reagálni az esetleges irányváltásokra. Törekednie kell, hogy együtt evezzen a többiekkel, miközben kormányozza a hajót.

Ön szerint mi a csapathajós alkalmatosság? Fontos, hogy a csapathajó tagjai jóban legyenek?

Ki kell próbálni mindenkit minden helyen, és ahogy gyorsabb a hajó, az a jó összeállítás. Versenyzőknél fontos az alkalmazkodás, a közös cél elfogadása és az is, hogy tolerálják egymást az eredmény érdekében. A célnak megfelelő és színvonalú pszichés, technikai, fizikai alapképességek szükségesek valamennyi sportolónál, aki a kenuban térdel. A gyengébb adottságú csapattag, ha nagyon kilóg, csak hátráltatja az összhang kialakulását. A cél szentesíti az eszközt. Fogadják el egymás evezési stílusát, és tiszteljék egymást, de nem muszáj puszipajtásnak lenni.

Szükséges-e, hogy ugyanolyan típusú és méretű tollal evezzenek a sportolók? Csapathajóban érdemes-e változtatni a lapáthosszon az egyeshajóhoz képest?

Véleményem szerint nem szükséges, mindenki a megszokott, elfogadott, neki jónak tartott lapáttal evezzen, ezzel tudja legjobban az erőt közölni.

A testalkati különbségek mennyiben számítanak a csapathajó kialakításában?

Optimális lenne, ha egyforma testfelépítésű versenyzők kerülnének a hajóba, (pl. Vaskuti István–Foltán László), de ez ritka. Általában, ha más szempont nincs, a magasabb versenyző kerüljön előre, mert ha az alacsonyabb térdel előre, mögötte csak kapkod a magas versenyző, és nem tud annyi erőt kifejteni.

Mi a legfontosabb a hajó beállításainál?

A hajósiklás érdekében nem szabad a versenyzőket nagyon előre- és hátrátérdeletetni, mert akkor orr-, illetve farnehéz lesz a hajó. Ne dőljön oldalirányba a kenu, mert a másik oldalon evező versenyző igyekszik visszaállítani a jó irányba, ezzel pedig feszültség keletkezik. Ezért az oldalirányú egyensúlyt meg kell találni. Egymástól megfelelő távolságban kell térdelniük, hogy ne zavarják egymást. A lábtámasz és a térdeplő pedig egyedileg beállítva, fixen álljon, hogy ne mozduljon el.

Evezés technika – Összeállítás

Milyen tipikus hibák adódhatnak a csapathajóban?

Ráevezésnél a második versenyző nem követi az elsőt, így a többiek sem tudnak együtt evezni, és egymás ellen dolgoznak, a hajó pedig inkább zakatol, mintsem szépen siklana. Probléma lehet, ha a kormányos későn reagál, amikor elindul a hajó az egyik irányba, ami miatt erőteljesebben kell kormányoznia a kenu, ezzel pedig egyensúlyát vesztheti a többi csapattag. Szintén hiba, ha a versenyző evezés közben oldalirányba kezd kidőlni a hajóból, ezzel megdönti a hajót, amelyben feszültség keletkezik.

Edzői szem mellett az adatrögzítő eszközök (videó, GPS jeladó, lapáterómérő) mennyiben tudnak segíteni, egy csapathajó összeállításában?

Nekem a videó használata jött be, a mozdulatokat meg lehet állítani, a ritmust lehet követni, a teljes evezési ciklust egyben lehet elemezni, ami a sportolónak is szemléltetőbb, mintha csak szóban történik a magyarázat.

Külső szakértő bevonása mennyiben lehet hasznos?

Az olyan külső információt, ami objektív, reális képet ad és bármely egzakt mérési eredményt, ami tovább segítheti az edzéstervezést és a felvetődő hibák kijavítását, szívesen beillesztem a felkészülésbe.



Milyen evezésgyakorlatok vannak, amelyek segítenek összehajózni egy csapathajót?

Az összehajózást iramevezésekkel kezdeném, ez segíti a ritmus kialakulását, könnyebb a hibák észrevétele és javítása. Ha az iram rögződött, utána lehet versenyirapot, versenytávokat evezni és gyakorolni bármilyen résztávot. Rajtgyakorlatokat csak ezek megfelelő elsajátítása után kezdeném el, de mindenképpen kell foglalkozni a rajt betanításával, mert versenyen sok probléma adódhat egy elhibázott rajtból.

Falapát vagy karbon? Miért ez, miért az?

Mindenképp a karbonlapátot javasolnám, mert olyan formát és merevséget tudnak már gyártani, amit kér az edző és a versenyző. Időtállóbb, mint a fa lapát.

Véleménye szerint mennyire változott meg a kenutechnika az elmúlt tíz évben?

Lényegesen keskenyebbek lettek a kenuk, ezért a versenyző a hajó hossz tengelyéhez közelebb húz. A fizikai teljesítmények nőttek, ezért nagyobb lett az iram, és felgyorsult a csapásszám is. Az eddigi törzsemelés helyett dominánsabbá vált a váll elfordulása.

Felkészülés – Verseny Olimpiai távon (500 méter páros) milyen taktika vezethet eredményre? (frekvencia, pálya beosztás)



Ötszáz méteren taktikázni már nincs nagy lehetőség. Egész távon maximális iramot kell evezni. Határon kell evezni, és táv közben elkerülni a holtponthoz, hogy szét ne essen az egység.

Mennyi éles pályát szükséges menni, hogy begyakorolják a versenyzők, de ne menjen a felkészülés rovására? Mi az optimális az egyes- és csapathajós edzések szempontjából?

Ez attól függ, hogy a négyes felkészülése milyen szinten van. Alapozásnál hetente kétszer, formába hozásnál kétszer, háromszor. A verseny előtti felkészülési időszakban (2-3 hét) már akár négyszer is ki lehet csúszni, de az edzések ne legyenek túl hosszúak, mert csapathajóban hamarabb elfáradnak a versenyzők. Fel kell mérni, mit kell edzeni, hogy jobb teljesítményt érjenek el, miben lehet javulni. Ezeket a képességeket maximálisan fejleszteni kell, ennek rendeljük alá az edzésidőt és az edzésszámot.

Sorolja fel a kedvenc (legkedvesebb vagy legjobb) párosát és/vagy négyesét, amelynek a felkészülésében részt vett!

Devecseri Ádám, Vass András, Hajdu Gergő, Fekete Zoltán, akik 2007-ben az ifjúsági világbajnokságon aranyérmesek lettek. Devecseri Ádám, Lakatos Zsolt szintén 2007-ben C-2 1000 méteren lettek aranyérmesek.



PULAI IMRE: SOK VERSENYZŐ MEGIJED A TÁVTÓL!

„Nagyon sokat változott a kenuszakág, a technika – főleg az új hajó- és lapáttípusok hatására –, de vannak olyan evidenciák, amelyeket mindig érdemes megfogadni. Csapathajóban szerintem a vezérezősnek egyéni számban is kimagaslónak kell lennie, és az egész csapat vezérévé kell válnia. Ilyen volt például Pálizs Attila vagy Horváth Csaba. A kormányos optimális esetben kisebb termetű, és jó reakcióképessége van. Négyesek esetén a két középső ember a motor, jó fizikummal kell rendelkezniük, de a négyeskenu irányítását nem szabad csak a kormányosra hagyni! Mindenkinek ki kell vennie a szerepét abból, hogy a hajó megfelelő irányba legyen tartva, mert a kormányzás felelős a hajóért, amin súlyos másodpercek múlhatnak. Ügyes kormányos volt Novák Ferenc vagy éppen Kolonics György.

A lapát szerepe nagyon fontos, hiszen azzal adjuk át az energiát és hajtjuk előre a kenukat. Véleményem szerint minden versenyzőnek a „pék típusú”, azaz a rövidebb, szélesebb formájú lapáttal kellene evezni. A lapát hosszával sokat nem kell foglalkozni, általában mindenkinek az orráig kell érnie. A kialakításnál a fatollú, karboncsővel ellátott lapátokat preferálnám, mert ez a fajta lapát kicsit rugalmasabb, mint a karbontoll. Ezáltal kisebb a sérülés

veszélye, például a váll-, hátizomhúzódás vagy az alkarban lévő ínhüvelygyulladás kockázata. Felkészülés során hasznos a videófelvételek készítése, hogy később a versenyzőkkel együtt elemezni lehessen a hibákat. Mind a két oldalról, előlről és hátulról is érdemes felvételeket készíteni. A videón minden kis hiba, például hajódőlés vagy a rávezetés a sztrók ritmusára megfigyelhető. A csípő helyes tartását érdemes külön figyelni. A csípőt mindenféleképpen elől kell tartani, hogy minél kevesebb előre-hátra mozgással elvégzett technika domináljon a hajóban.

Az ötszáz métert úgy lehet jól végigversenyezni, ha nem úgy állunk a rajthoz, hogy ötszázat meggyünk, hanem csak háromszáz métert. Ugyanis sok versenyző megijed a távtól és leblokkol. Amikor beállunk a rajthoz, csak az első háromszáz méterre koncentrálnunk, de ne úgy menjünk, mint kétszáz méteren, nem szabad elpörgetni. Nagyon erős iramú első háromszáz métert kell menni, majd figyelve arra, hogy ne hajoljunk mélyre, fennmaradva, szinte állva kenuzzunk. Ez a szakasz – kb. ötven méter – kis lélegzethez juttathatja az izomzatot. Az utolsó százötven méterre pedig jöhet a finis. Így lehet olimpiát nyerni!”

Pulai Imre, olimpiai bajnok



Németh Szabolcs, a Merkapt-Mekler László SE szakosztályvezetője és kenus vezetőedzője

A jó edzői szem mellé kell egy profi biomechanikai mérnök

Mitől tökéletes egy csapathajó? Huszonnégy év kajak-kenu múlttal a hátam mögött, amiből tíz esztendő edzői praktizálás sem tudok erre a kérdésre univerzális, jó választ adni, de talán nem is lehetséges. Szeretett sportágunk annyira összetett és több tényező befolyásolja a leadott teljesítményt, ezért mérni is nagyon nehéz feladat.

A jó edzői szem és a megérzés nyilvánvalóan nagyon fontos, de sajnos a sportágban nagyon kevés a csapathajók összeállításával és magával a kajak-kenuval foglalkozó szakirodalom, bár az utóbbi években ez a trend szerencsére változni látszik (pl. oktatókönyv, technikai filmek, Szakmai Szemle).

Rengeteg történet kering arról, hogy mitől lehet jó egy csapathajó, de hogy biztosan mitől is működik,

ez még mindig misztikum. 2016 óta dolgozom együtt Bezzeg Péter és Bezzeg Dávid mérnökkel az Argustress-rendszer megalkotóival, emellett rengeteg információt és segítséget kapok Hűvös Viktor mesteredzőtől. Ebben a hét évben sokat foglalkoztunk azzal – természetesen azon kívül miként lehet egy sportolót tökéletes fizikai állapotba hozni –, hogy mi is történik a hajóban evezés közben. Ezen időszak alatt volt lehetőségem egy svédpárost az elejétől kezdve informatikai eszközökkel monitorozni (C-2 1000 méter – Adolf Balázs, Fejes Dániel), illetve idén először sikerült egy világbajnokságra készülő C4-est a felkészülés elejétől egészen a világbajnoki döntőig mérni. Ezeket a méréseket, tapasztalatokat, gondolatokat osztanám meg.

Mérőeszközök:

Lapáterómérő



Elemezhetővé válik a sportmozgás

Szinkron hajógyorsulás sebességmérő



MNSX- szenzor



MNSX-szenzor Dinamikusán és folyamatosan jelzi az aerob/ anaerob arányt

Laktátmérő



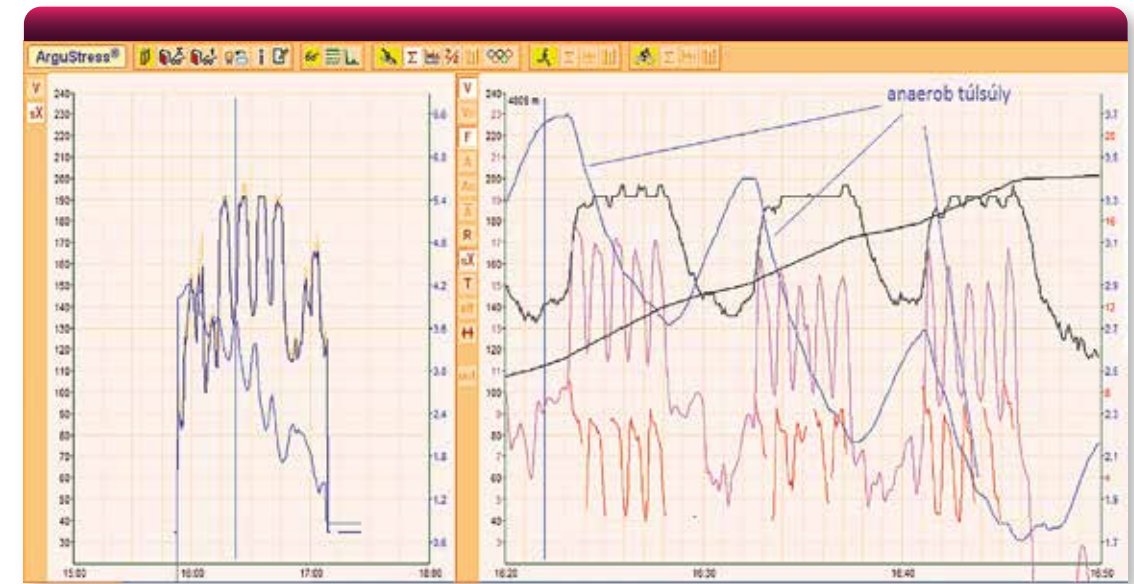
abszolút szám a konkrét pillanatról (milyen az energiatermelési háttér 3, 6, 8, 12... mMol/l laktát értéknél)

Svédpáros:

Balos kenus hiányában 2019 októberében kezdtük el két fiúval az egy oldalon kenuzás tudományos felmérését. Mivel semmilyen tapasztalatunk nem volt, első körben egyes méréseket csináltunk lapáterómérővel és mnsx-szenzorral. Nagyon fontosnak tartom egy csapathajó kialakításánál az „együtt edzhetőség fogalmát”. Az energiatermelési válaszreakciók lehetnek azonosak és eltérőek a sportolónál. Nyilván fontos, hogy a csapathajóban az energiatermelési

válaszreakciók azonosak legyenek a sportolónál. Ha ez különbözik, első lépésként azon kell dolgozni, hogy ezeket a reflexeket egyéni edzésekkel közelítsük egymáshoz, de nyilván optimálisabb egyből megtalálni a passzoló párokat. Ha az energiatermelés aerob/anaerob aránya a hasonló terhelésekre eltér, a fáradás és a regeneráció dinamikája is különbözni fog, ami azt jelenti, hogy nehezebb kivitelezni a nagy intenzitású csapathajóedzéseket, mert vagy az egyik vagy másik kenus túl-, illetve alulterhelt lesz.

Példa különböző energiatermelési válaszreakciókra (Simon Sebestyén/Fejes Dániel):



Simon Sebestyénél látható, hogy ez az edzés egészen más energiatermelő reflexeket indított, azaz folyamatosan anaerob túlsúlyban evezett. Edzés hatás szempontjából tehát a két sportolóra egészen máshogy hatott ez az edzés,

amit a következő edzéseknél, meg az egész képességfejlesztés során figyelembe kell venni. DE valójában a megoldás a külön edzés, mert alapvetően máshogy reagálnak a nagy intenzitású tréningekre.

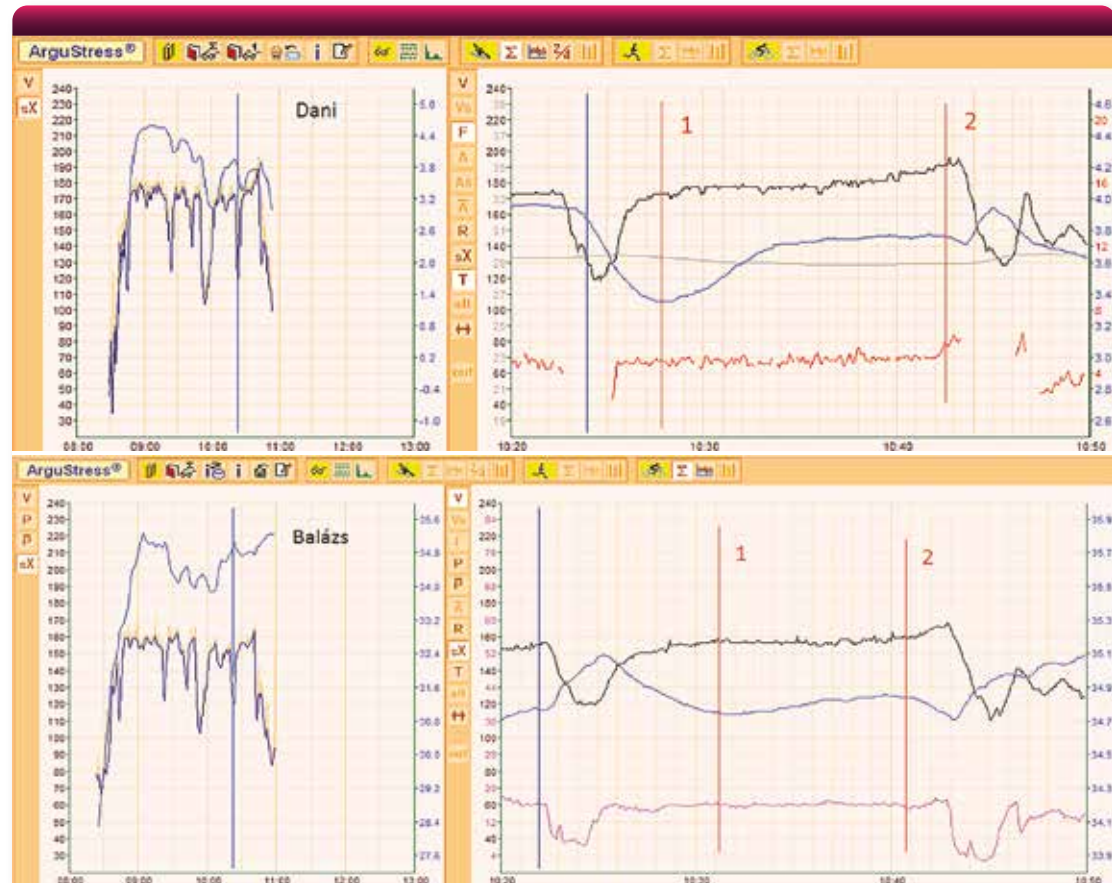


Hamar kiderült, hogy Fejes Dániel (valószínűleg genetikai ok miatt) rendkívüli aerobháttér-fejlesztettséggel rendelkezik, mert képes folyamatosan csúcshintenzitás körül (maximális pulzus – 4–5 ütés), aerob túlsúlyban vagy maximum

aerob/anaerob egyensúlyban stabilan működni. Vagyis gyakorlatilag csak a finisek legvégén megy át anaerob túlsúlyba, azaz csökken az mnsX. DE még ekkor is 9–10-es laktát körül mozgott, ami extrém alacsony a kajak-kenu sportot tekintve!



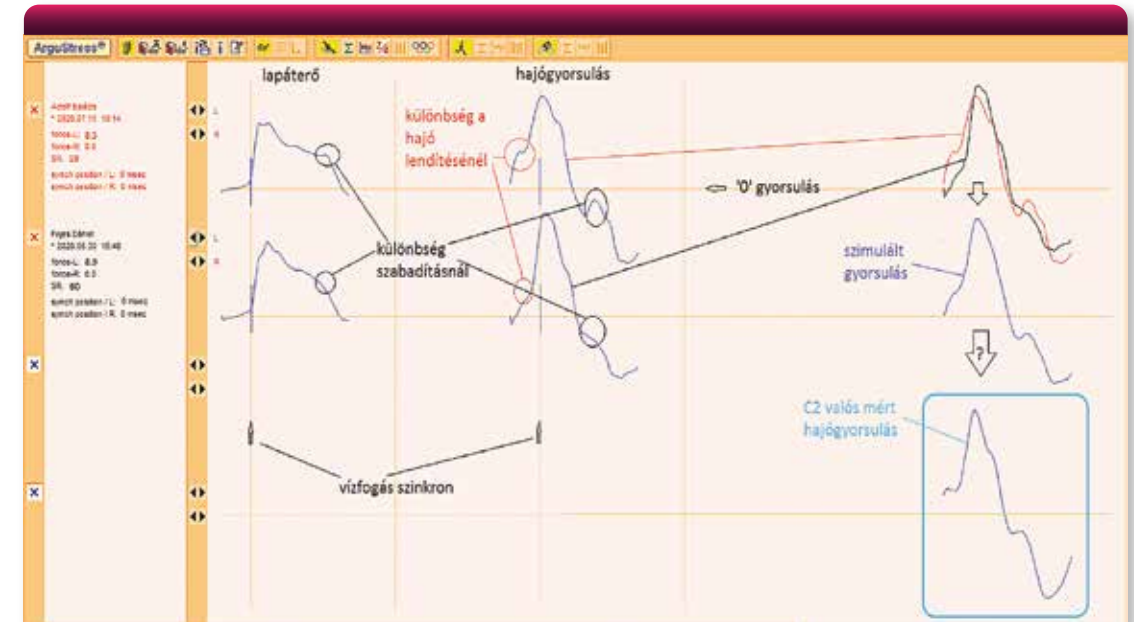
Fejes Dániel és Adolf Balázs első C-2 mért edzése 2019 október:



Ahhoz képest, hogy a teszt előtt külön edzettek, a hosszú párosedés közbeni iramokat nagyon hasonló energiatermelő és regenerációs arányokkal teljesítették. Az mnsX (kék görbe) adatából látszik, hogy a megindulás után volt egy aerob-túlterhelődés (1-ig), de utána regenerálódtak és aerob-dominanciával „utaztak” 2-ig, majd a végén, a finisnél ismét jött az aerob-túlterhelődés az anaerobdominancia miatt. Vagyis úgy tűnt, gond nélkül lehet őket a továbbiakban együtt készíteni. Csapathajóban alapvetően fontos kérdés, hogy amikor sportmozgás közben minden húzásnál a sportoló tömegét gyorsítja, a hajó miként mozog alatta. Vagyis, hogy például C-1-ben egy 80 kg-os kenus hogyan „lökdösi” maga alatt a 16 kg-os hajót, és ebből következően mi történik akkor, ha C-2-ben egy másik 80 kg-os kenus hasonlóan vagy teljesen más ütemben akarja ugyanazt a hajót (a közös sporteszközt) mozgatni? Ez a problémakör C-4-ben hatványozódik. Ezért nem mindig az egyesszámokban a legjobb kettő vagy az első négy versenyzőből alakul a legjobb páros vagy négyes egység. Sokkal inkább a csapathajók alkalmasság és az együtt edzhetőség a kulcs. Nyilván nem árt, ha egyénileg is sikeres

a versenyző, de ez nem mindig garantálja a jó szereplést a csapathajóban is. Van egy példánk erre. A jamaicai 4x100-as váltó az egyik legjobb a világon, egyénileg mindegyik sportoló kimagasló a pályán, de így lenne ez akkor is, ha összekötőnének a kezüket meg a lábukat egy kötéllal? Nagyon érdekes felvetésnek tartom, mivel messze nem biztos, hogy azért, mert egyénileg kimagaslók, csapatban is azok lennének. Inkább számítana, hogyan tudnak együtt mozogni. Fejes Dániel és Adolf Balázs egymásra találása után sokat foglalkoztunk a hajómozgás, a sebesség és húzásgörbék elemzésével. A kiindulópont az volt, hogy külön-külön, egyes hajóba térdelve versenyiramon (60-as csapás) megmérjük a versenyzők lapátero-, szinkron-, hajógyorsulás-átlagát, és ezekből szimulálunk egy feltételezett C-2 es hajómozgást. Majd csak ezután következett a páros felmérése pályaedzés alatt. Kiderült, hogy a feltételezett pároshajó mozgása szinte teljesen megegyezik a valóságban mért C-2-es mozgásával. Vagyis ha C-2-ben eveznek, akkor érzésre nagy valószínűséggel mindenki „C-1-et tud evezni”, gyakorlatilag kicsit sem kell alkalmazkodniuk egymáshoz.

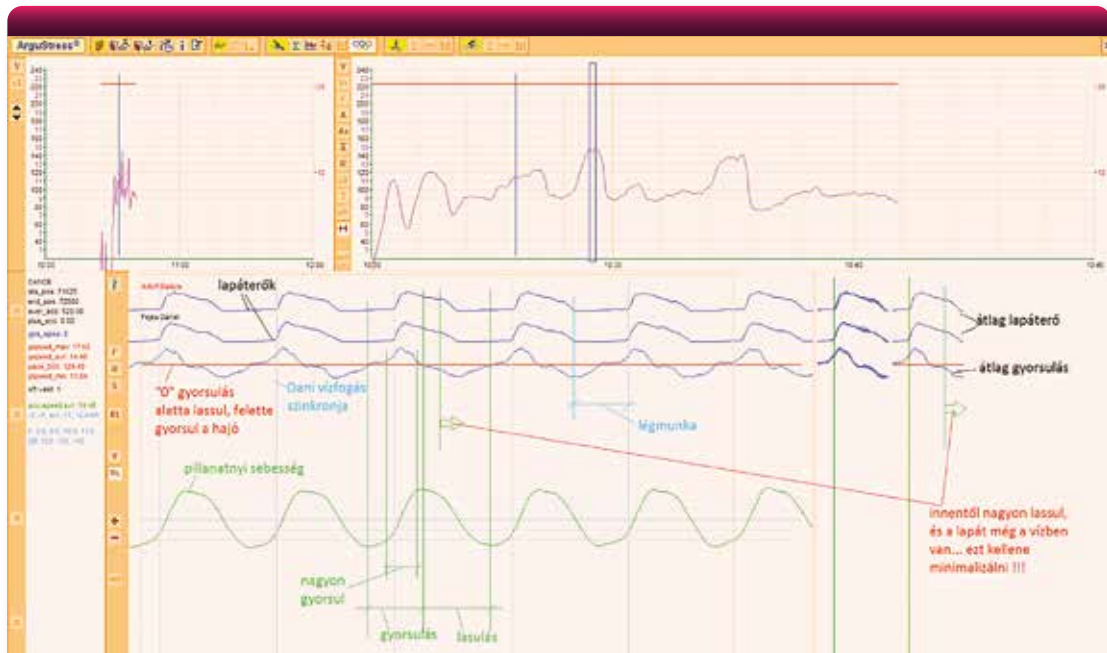
C-1/ 60-as csapásszámhoz tartozó lapátero és szinkron hajógyorsulás-átlagok láthatók:



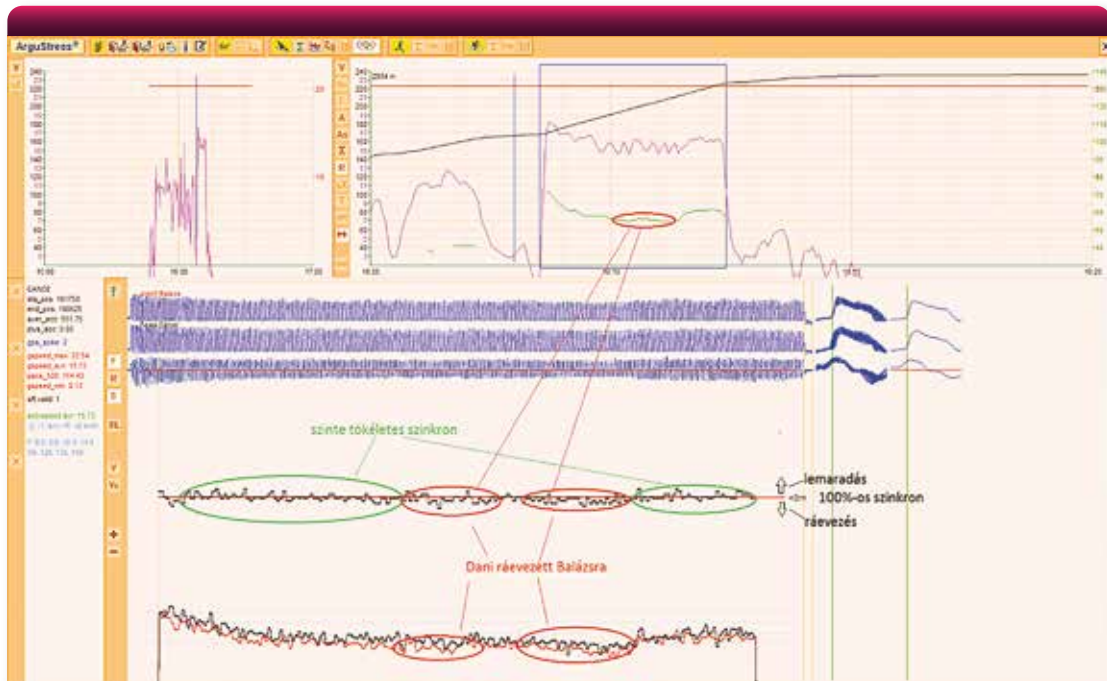
Ezekből szimuláltuk a feltételezett C-2 hajómozgást, majd mértünk 60-as csapásszámon

egy C-2 szinkront, és az ott kialakult hajómozgást bemásoltuk a jobb alsó pozícióba.

C-2 szinkronmérés: lapátterő, hajógyorsulás és sebesség elemzése látható:



Itt egy tesztverseny látható, amelyből tisztán kitűnnek azok a hibák, amelyek miatt lassulhat a hajó:



A fentiekből következik, hogy mindössze egyvalamire kellett figyelniük versenytáv közben, hogy

Dáni „kicsit” (0.05–0.08”) mindig maradjon le Balázsról, és akkor jól fut majd alattuk a hajó.

C-4 es felkészülés:

2023-ban a kenu négyessel hat héttel a duisburgi világbajnokság előtt kezdtünk el együtt készülni. Most először volt lehetőségünk mérőeszközökkel megfigyelni, hogy valójában mi történik egy négyesben.

Sajnos a rendelkezésre álló hat hét nem volt elegendő arra, hogy bizonyos jelenségeket megfigyeljünk, és általános következtetéseket vonjunk le, és mivel nem olimpiai versenyszámról beszélünk, ezért nem is valószínű, hogy ebben a felállásban lenne jövője a további teszteknek. Ennek ellenére olyan adatokat tudunk gyűjteni a mérések alapján, hogy ha lenne idő és lehetőség továbbhaladni ezen az úton, feltételezéseink szerint

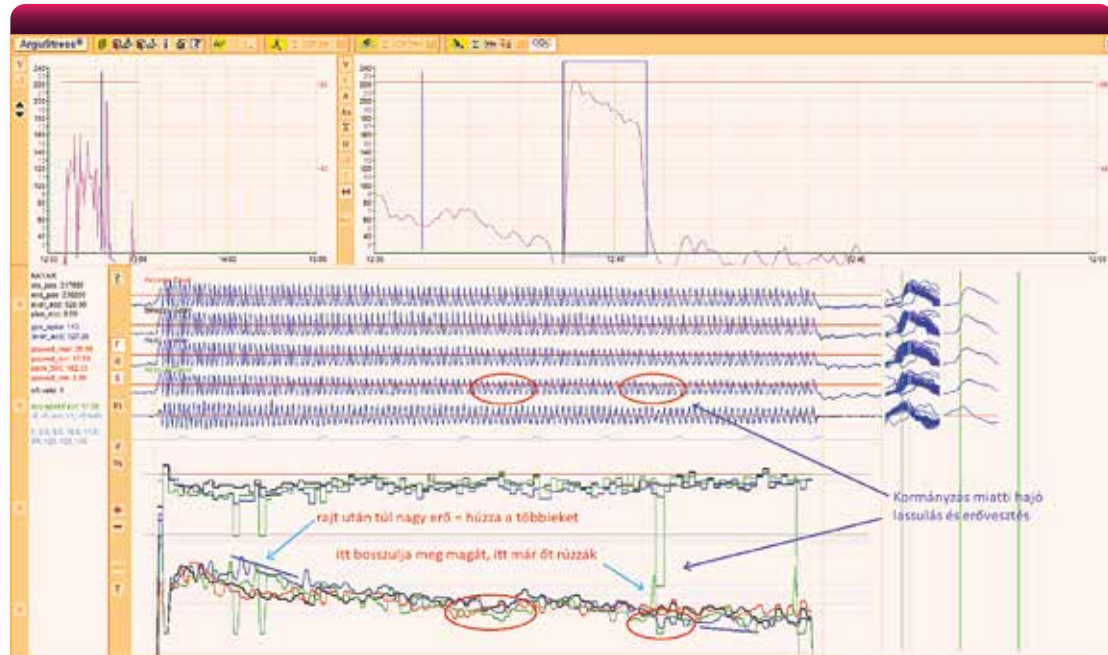
sokat lehetne fejlődni a C-4-esek felkészítésében, a csapathajós alkalmasság konkretizálásában. A recept ugyanaz volt, mint korábban a párosnál. Egyeshajóban végeztünk tesztek 60, 65, 70-es csapáson, és az erőgörbéket és hajómozgásokat megfigyelve próbáltuk a legjobb felállást és pályát felépíteni. Mérések alapján a legjobb erőleadás és hajómozgás 65 és 70 közötti csapáson volt, ezért ezen a frekvencián csináltuk a négyesedzéseket kilencven százalékát. Feltételezésem szerint a kajakhoz hasonlóan a kenu négyesben is hátulról előre kell hogy menjen az erő. Az edzéseken is akkor volt jó a pálya, haladt igazán a hajó, amikor

a vezérevezős szinkronjához képest először a kormányos, aztán a harmadik, majd a második, végül a sztrók fogott vizet (természetesen ez szabad szemmel nem látható rávezetés). Az is látszott az adatrögzítések során, hogy a kormányzás nagyon sokat tud fékezni a hajón, de sajnos annyi időnk nem volt, hogy foglalkozunk ennek a hibának a kiküszöbölésével.

Fontos még, hogy a négy versenyző megfelelő szinkronban legyen, mivel, ha valaki „hősködik”, azaz többet akar beletenni a többinél, az katasztrofához tud vezetni, illetve az is, ha valaki „húzatja” magát a hajóban. Erre konkrét példát szolgáltat a világbajnoki döntőben rögzített adatok elemzése.



C-4 világbajnoki döntő elemzése:



A világbajnoki döntőben két nagyon feltűnő jelenséget találtunk a mérések alapján. A négy különböző szín egy-egy csapattagot jelöl. A zöld színű sportoló a kormányos. Az első ábra a versenyzők által külön-külön szemléltetett erőgörbéket mutatja. A középső ábra a vezérevezőshöz viszonyított ráévezések vagy éppen lemaradásokat mutatja, míg az alsó a hajóban lévő összes sportoló leadott erőgörbéit vetíti egy diagramra.

1. A középső ábrán az látható, hogy a sztrókhoz képest (piros vonal) a három versenyző egész jó szinkronban van. Egy-egy lefelé kilógó görbe (zöld vonal) mutatja, hogy a kormányos hol avatkozott be.
2. Szintén a középső ábrán a fekete színű versenyző láthatóan többször is nagyon ráévez a vezérevezősre. Itt izgalmas lenne megnézni, hogy ha jobban tapadna a sztrókra, az miként befolyásolná a hajó mozgását.
3. Az alsó erőleadásokat szemlélve az látszik, hogy a kék



4. Az is látszik (zöld színű görbe), hogy a kormányzás rossz hatással van a hajó futására, hiszen a négy hengerből az egyik nem az erő leadására koncentrálna, hanem az irányításra. Ezek a korrekciós lapátmozgások adódhatnak a külső tényezőkből is (pl. szél, hullámváz), de esetünkben arra is lehet következtetni, hogy az egyik henger (sportoló) túl nagy erőleadása táv közben a többiekhez képest módosította a hajó irányát (pl. jobbos esetén a hajó balra húzott) és emiatt volt kénytelen a kormányos „beavatkozni” és korigálni az irányt.

Jól látható, komoly eszközeink vannak arra, hogy pontosan megmondjuk, mi történik kenuzás közben. Továbbiakban akkor lehetne szintet lépni, ha lenne egy profi, kajak-kenu sportban jártas biomechanikai mérnök, akivel az adatok elemzése során ki lehetne dolgozni, melyik mozgás, milyen technika lenne a leggyorsabb és legegységesebb az egység számára. Ehhez nyújthat majd óriási mankót a sukorói Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémián épülő ellenáramoltatásos medence, ahol



már videótechnikával és a hajóra, sportlóra szerelt szenzorokkal is megfigyelhető lesz a helyes mozgás. Természetesen nem gondolom, hogy csak a technológián múlik a siker, hiszen a tapasztalt edzői szem, a magas kvalitású versenyzők adottságai és a csapathajóban térdelő sportolók visszajelzései mind-mind fontos elemei egy sikeres páros vagy négyes felkészítésének, de az biztos, hogy a világ élvonalában már a csapathajós felkészülésnél elengedhetetlen feltétel a tudomány bevonása.





Új szemléletű erőfejlesztés a kajak-kenu sportban

Az akadémiai módszertani feladataink egyik része, hogy olyan területeket is vizsgáljunk, ahol tradicionálisan jól teljesít a szakma, de az új, nem elvetendő, így a mai kor legmodernebb eszközeivel és módszereivel kiegészítve optimalizált lehetőségekre világít rá. Mint például a használt szárazföldi, vízi és keresztezett edzést szolgáló sportágak munkamódszerei, gyakorlattára, használt eszközei, tudományos háttere.

Ilyen vizsgálati terület az erőfejlesztés, mely nagyon nagy hányadát teszi ki a felkészülésnek. Csoportunk a megfelelő technológiai háttér segítségével keresi a választ a felvetődő kérdésekre, tudományos és objektív szemlélettel és bizonyítékokkal alátámasztva az adott vizsgálatot.

Hipotézis

Ha a vízi- és egyéb cardiomunka mellett a termi edzések alkalmával végzett erőállóképességi

munka során az erő fejlesztésére összpontosítunk cardiovascularis igény nélkül, a CK (kreatin-kináz) értékeinek alakulása kontrollálható lesz. Ami a túlterhelést, túledzést és a sérülés veszély rizikóját csökkentve az eredményességet szolgálja.

Mintacsoportunkkal azzal a konkrét tervvel futottunk neki a 2023-as versenyszezonnak, hogy a hagyományos „konditermi” edzések tartalmát cardiovascularis fejlesztés nélkül hajtjuk végre.

Fókuszterületek:

- Core/törzserő, ill. mobilitás
- Mozgásminta/erőállóképesség
- Hipertrófia
- Maximális erő
- Robbanékony erő

Vizsgálat pillérei:

- 4 hetes mezociklus
- Pontoson tervezett célfejlesztéssel
- Dedikált ismétlés, szériaszám, feladatok és széria közötti pihenődők
- Sebességalapon kalkulált ellenállás (súlyok személyre szabva), VBT-edzés (+)
- Heti 2x CK-mérési protokoll
- Állandóan kontrollált végrehajtás
- Minőség mindenekelőtt
- Ha az alany regressziót igényel, azonnal megtesszük
- Mérhető edzés (objektivitás)
- RPE az alanyok részéről (szubjektív kérdőív)

Módszer:

- Lineáris periodizáció a felkészülés alatt
- Konkurens módszer a versenyszezon alatt

Ajánlás:

- Módszer
- Gyakorlat
- Pihenők
- Ellenállás
- Periodizáció



A kreatin-kináz (CK), más néven kreatin-foszfokináz olyan enzim, amely a sejtekben, különösen az izomsejtekben kiemelt szerepet játszik a szervezet energiatermelésében.

Ezt a tulajdonságot ismerve szerettük volna élsportolók edzesciklusokat nézve fáradási iránymutatóként felhasználni a mérhető eredményeket.

A kajakos és kenus versenyzők egyedi edzésigényeknek vannak kitéve, amelyek erőt, sebességet és technikát kombinálnak. Ezeknél a sportolóknál a kreatin-kináz dinamikájának megértése lényeges, mivel segíthet az edzésrutinok optimalizálásában – javítva a teljesítményüket és megelőzve a túledzetség okozta sérüléseket.

Az elit kajak-kenu sportolókat a teljesítményük és részvételi hajlandóságuk alapján választottuk ki a vizsgálatokhoz.

(Az etikai szempontokat – beleértve az informált beleegyezést és a résztvevők anonimitását – szigorúan betartottuk a kutatás teljes időtartama alatt.)

Mérési frekvencia:

- Heti két alkalommal, 96 órás csúcspot figyelembe véve, edzéstervhez alkalmazkodva
- Első félév: hétfő és csütörtök,
- A második félév: kedd és péntek
- Mérések kezdete: 2022. október, 52 hét

Mintavétel:

- Edzés (akár kondi, akár vízi) előtt, 9–9.30 között „nyugalmi” állapotban
- A vért 90 százalékból ujjból, 1–2 esetben fülből vettük (kapilláris vér)



Eszközök:

- A mérést, az alábbi géppel végeztük: TASCOM IMUCHEM™ asztali in-vitro immun-kémiai analizátor
- A reagens kazetták 10–1200 IU/L között mérték a CK-t



Az CK-méréseket meghatározott időközönként végeztük el a kiválasztott napok edzése előtt, a változások és a 96 órás CK-csúcsponatok elérésének megfigyelése érdekében.

Ez a precízen megtervezett edzési ciklusokat foglalta magában, amelyek mindegyike különböző intenzitásban, időtartamban és pihenőidőben.

Kiegészítő módszerek, például vérvizsgálatok segítségével elemeztük az CK-szinteket a pontosabb következtetések érdekében.

Emellett olyan tényezőket, mint a táplálkozás, hidratáltság és alvási mintázatok is megfigyelünk, mert befolyással vannak a CK-szintekre. Megfigyeltük az CK-szintek csúcsait, és ezeket összehasonlítottuk a specifikus edzési szakaszok intenzitásával.

A statisztikai elemzések erős összefüggéseket mutattak ki az emelkedett CK-szintek és a teljesítménymutatók, például a csökkent sebesség vagy fáradás között.

Azon tényezők azonosítása is fontos szerepet kapott, amelyek hozzájárulnak a CK termelődé-

sehez, így az edzésmennyiség, az intenzitása és a felépülési stratégia.

A kutatást megerősítő összehasonlításokat végeztünk a már létező irodalommal, hogy validálhassuk a kapott eredményeket, és megértsük, hogyan különböznek a kajak-kenu sportolók CK-reakciói más sportágakéhoz képest.

Az azonosított korrelációk alapján javaslatokat tettünk az edzési rutinok optimalizálására.

Ezek a javaslatok magukba foglalták az edzésintenzitások és -időtartamok módosítását annak érdekében, hogy egyensúlyt teremtsenek az izomstressz és a felépülés között.

2022.10.10. H EDZÉS ELŐTTI	2022.10.13. CS EDZÉS ELŐTTI	2022.10.17. H EDZÉS ELŐTTI	2022.10.20. CS EDZÉS ELŐTTI	2022.10.24. H EDZÉS ELŐTTI	2022.10.27. CS EDZÉS ELŐTTI	2022.10.31. H EDZÉS ELŐTTI
0	201	193	222	158	159	0
257	206	185	481	248	403	261
432	214	247	448	334	362	301
220	270	303	>1200	213	401	744
172	181	189	448	235	371	231
221	204	188	263	159	259	227
101	108	117	0	135	148	169
156	183	147	216	225	0	177
114	149	202	186	134	149	156

Az olyan stratégiák, mint a – már említett – megfelelő táplálkozás és a megfelelő pihenőidők az edzési szakaszok között, még nagyobb hangsúlyt kaptak.

Kontroll alatt tartani a CK-értékeket VBT-edzéssel, avagy az erőedzés és a CK kapcsolata részünkről:

Az edzőmunka másik meghatározó pillére a sebességalapú edzés (VBT) hatásának vizsgálata lett, mely a kreatin-kináz (CK) szintek szabályozásában kiemelt szerepet kapott az említett kajak-kenu sportolóknál. A valós idejű teljesítménymutatókra és személyre szabott edzésstratégiákra összpontosítva a VBT célja, hogy optimalizálja az edzési terheket, fokozza a felépülést és minimalizálja az izomsérülést.

A kutatási eredmények azt sugallják, hogy a személyre szabott VBT jelentősen befolyásolja a CK-szinteket, miközben maximalizálja a teljesítményt, ígéretes lehetőséget kínálva a sportolók teljesítményének optimalizálására, mi pedig erre voltunk kíváncsiak:

Excentrikus túlterhelés esetén indokolt a magasabb érték.

1. Energiaforrás: Az erőedzés során az izomrendszer intenzív munkát végez, ami nagy mennyiségű energiaigénnyel jár. Az izomsejtek a kreatinfoszfátot használják fel, hogy gyorsan ATP-t (adenozin-trifoszfátot) termeljenek, amely az energia fő forrása a rövid ideig tartó, intenzív fizikai aktivitás során. A CK szerepet játszik a kreatinfoszfát regenerálásában, amely folyamatos energiaszükségletet biztosít az izmok számára.

2. CK-szint emelkedése: Az erőedzés során az izmok sérülnek, és ennek eredményeként a kreatin-kináz szintje a vérben emelkedhet. Ezért a CK-szint mérését használják az izomsérülések, izom-túlterhelés, túledzés diagnosztizálására és követésére.

Az erőedzés és a kreatin-kináz tehát szorosan összekapcsolódnak az izomsejtek energiatermelésének és adaptációjának szempontjából.

Az edzést több szegmensből vizsgáltuk – fejlesztési irány, periodizáció, módszer és izom-összehúzódság szempontjából. Fejlesztési irányok periodizáció szerint az őszi-téli felkészülési időszakban:

1. Blokk

1–4. hét core (törzsereő) fejlesztés

Erőnléti edzésszám: 4x/hét

Cél: funkcionális diszbalansok korrekciója, korrekciós munka, primer felmérések, core-rendszer fejlesztése

Módszer: dinamikus stabilizáció, gyógytorna, mozgásszervi/ funkcionális/erőtestek.

Ismétlés- és szériaszám: 12–15 ism./3–4 széria

Pihenőidő: gyakorlatok között nincs pihenő, ill. szériapihenő 1–1.5 p

Hét	Módszer
1.	Tiszta excentrikus (3–0–1)
2.	Kevert, excentrikus- izometriás (33% excentrikus/66% izometriás munka)
3.	Tiszta izometriás
4.	Tiszta excentrikus





2. Blokk

5-8. hét erőállóképességi edzések

Erőnléti edzésszám: 4x/hét, kivétel a mix hét, ahol 2x/hét

Cél: erőállóképesség fejlesztés

Módszer: Triphasic kevert, adaptációja. Excentrikus- izometriás mix.

Ismétlés- és szériaszám: 15 ism./3-4 széria

Pihenőidő: gyakorlatok között 30 mp, ill. szériapihenő 1-1.5 p

Hét	Módszer
1.	Tiszta excentrikus (3-0-1)
2.	Kevert, excentrikus- izometriás (33% excentrikus/66% izometriás munka)
3.	Tiszta izometriás
4.	Tiszta koncentrikus

3. Blokk

9-12. hét maximális erő

13-16. hét maximális erő

Erőnléti edzésszám: 4x/hét, kivétel a mix hét, ahol 2x/hét.

Cél: maximális erő fejlesztés

Módszer: Triphasic (Dietz) kevert, adaptációja. Excentrikus- izometriás mix.

Ismétlés- és szériaszám: 3-4 ism./4-6 széria

Terhelés: 80-90%

Pihenőidő: gyakorlatok között 1-2 p, ill. szériapihenő 3-4 p

Hét	Módszer
1.-2.	Tiszta excentrikus (3-0-1)/(4-0-1)
3.	Kevert, excentrikus- izometriás (60% excentrikus/40% izometriás munka)
4.	Tiszta izometriás (20-30 mp)
5.-6.	Tiszta koncentrikus (1-0-X)

4. Blokk

17-20. hét: robbanékonyság

21-24. hét: robbanékonyság

Erőnléti edzés szám: 4x/hét

Cél: robbanékonyság fejlesztése

Módszer: koncentrikus dominanciájú, lehetőleg rövidebb idejű végrehajtás

Ismétlés és szériaszám: 2-6 ism./2-4 széria

Pihenőidő: gyakorlatok között 1-1.5 p, ill. szériapihenő legalább 3 p

5. Blokk

25-28. héttől: szinten tartás

Erőnléti edzésszám: 2x/hét

Cél: maximális erő, illetve robbanékonysági komponensek szinten tartása

Módszer: french contrast method

Ismétlés és szériaszám: 2-4 ism./2-3 széria

Pihenőidő: gyakorlatok között 1-1.5 p, ill. szériapihenő legalább 3 p

Az **excentrikus** túlterhelés lehet edzésmódszer, eszköz és tervszerűen irányított fejlesztési elv is, ugyanis számos hatása van az izomzatra:

1. Izomhipertrófia: Az excentrikus izommunka erős izomstimulációt eredményez, és hozzájárul az izomtömeg növekedéséhez. Az izmoknak meg kell dolgozniuk az ellenállástól való lassú elengedés során, ami a mikroszkopikus izomrostszakadásokhoz is vezet. Ezek a mikrosérülések aztán a helyreállítás során erősödött izmokhoz vezetnek.

2. Erőnövekedés: Az excentrikus edzés hatékonyan növeli az izomerőt.

3. Teljesítményfokozás: Az excentrikus túlterhelés edzésmódszerként alkalmazható széles sportági spektrumban is, ahol a „hosszabbodó” izmokra van szükség. Az erős excentrikus izommunka segíthet a sérülések megelőzésében és a teljesítmény javításában egyaránt.

4. Izomtónus: Az excentrikus izommunka hozzájárulhat az izomtónus javításához és az izmok jobb koordinációjához.

Fontos azonban megjegyezni, hogy az excentrikus túlterhelés jelentős terhelést jelent az izmokra és az ízületekre is. Ezért fontos, hogy megfelelő technikát alkalmazzunk, és fokozatos legyen a progresszió. Az edzésprogramot is az egyéni edzettségi szintnek és céloknak megfelelően kell összeállítani. Az excentrikus edzést a sérülések elkerülése érdekében óvatosan és tudatosan kell végrehajtani.

A **koncentrikus** túlterhelés lehet edzésmódszer, eszköz és tervszerűen irányított fejlesztési elv is, melynek az alábbi hatásai vannak az izomzatra:

1. Izomhipertrófia: A koncentrikus izommunka mérsékelt izomstimulációt eredményez, és mérsékeltén hozzájárul az izomtömeg növekedéséhez.

2. Erőnövekedés: A koncentrikus túlterhelés hatékonyan növeli az izomerőt. Az izomnak ellen kell állnia az ellenállásnak, amikor meg rövidül, és ezáltal az izom erősebb lesz.

3. Teljesítményfokozás: A koncentrikus izommunka a sportteljesítmény javításában is kulcsfontosságú szerepet játszik.

4. Izomtónus: A rendszeres koncentrikus izommunka segít az izomtónus javításában.





Az izmok optimális fejlődése és erősödése érdekében a koncentrikus és az excentrikus izommunkát kombinálni kell az edzések során. Az optimális progresszió és a megfelelő terhelés beállítása kulcsfontosságú a kívánt eredmények eléréséhez, és mindig fontos a helyes technika alkalmazása a sérülések elkerülése érdekében. Az edzésprogramot a versenyző edzettségi szintjének és céloknak megfelelően kell összeállítani.

Az **izometrikus** túlterhelés olyan edzés módszer, amikor az izom összehúzódik, de nem változtatja a hosszát. Ebben az edzéstípusban az izom ellenáll az adott erőnek, vagy tart egy pozíciót anélkül, hogy elmozdulna. Az izometrikus izommunka hatásai az izomzatra a következők:

1. Izomtónus javulása: Az izometrikus gyakorlatok segíthetnek az izomtónus javításában. Az izom erős összehúzódásokat végez anélkül, hogy mozogna, és ezzel növeli az izomtónust.

2. Erőnövekedés: Az izometrikus túlterhelés erős izomstimulációt eredményez, ami hozzájárulhat az izom erőteljes fejlődéséhez. Az

izomnak erőfeszítést kell tennie az ellenállással szemben, ami növeli az erőt.

3. Állóképesség javítása: Az izometrikus gyakorlatok hozzájárulhatnak az állóképesség növeléséhez és az izomzat kitartásának javításához. Az izmok hosszú ideig tartó statikus összehúzódása fokozza az állóképességet.

4. Izomstabilitás: Az izometrikus gyakorlatok segíthetnek az izomstabilitás javításában és az ízületek védelmében, mivel az izmok erősítése segíthet az ízületek körül stabilizáló izmok fejlődésében.

Az izometrikus túlterhelésnek azonban vannak korlátai. Például az izometrikus edzések a mozgékonyág fejlesztésében, és az izmok teljes terjedelmének kihasználásában nem olyan hatékonyak, mint más típusú edzések.

Az izometrikus gyakorlatokat általában más típusú edzés módszerekkel kombinálják az optimális eredmények eléréséhez, illetve csak a megfelelő periódusban hasznosak.

Ahhoz, hogy az izometrikus túlterhelés hatékony legyen, fontos, hogy megfelelő terhelési és időtartami beállításokat alkalmazzunk az edzések során, és mindig ügyeljünk a helyes technikára. Az edzésprogramot a saját céloknak és edzettségi szintnek megfelelően kell összeállítani.

A kreatin-kináz eliminációja erőedzéssel

Az erőedzés során az izmok intenzíven dolgoznak, és ez a CK-szintjének rövid ideig tartó emelkedését okozhatja a vérben.

Ez a CK emelkedés általában nem jelent tartós problémát vagy káros hatást. Az izomnövekedés és az erőnövekedés szempontjából a CK-enzim normális működése és szintje kulcsfontosságú. Az erőedzés hosszú távon segít az izmoknak alkalmazkodniuk a terheléshez. Az izomsejtek számára fontos, hogy hatékonyan használják fel a kreatinfoszfátot és a CK-t az energiatermeléshez, mivel ez hozzájárul a jelentős teljesítményfokozáshoz. Fontos azonban figyelemmel kísérni az edzést és az izomfájdalmat.

Ha az izomfájdalom vagy a CK-szintjének drasztikus emelkedése hosszú ideig tartó vagy súlyos, érdemes szakemberrel konzultálni, mivel ez túlterhelést, sérüléseket vagy más problémákat



kat jelezhet. Az emelkedett CK-szint a vérben általában rövid időn belül visszatér a normális szintre az edzést követően.

Fontos szem előtt tartani, hogy a megfelelő optimumszint megtalálása és alkalmazása mellett az erőedzés kifejezetten hatékony eliminációs eljárás, ami nem jár edzéskihagyással sem.

Magas CK-érték regenerációs lehetőségei

A magas CK-érték a vérben az izomszövet sérülésére vagy stresszre utalhat, melyhez kapcsolódóan a regenerációs lehetőségek a következők:

1. Pihenés: Az első és legfontosabb lépés a minőségi pihenés.
2. Hidratáció: Megfelelő hidratáltság segíthet az anyagcsere és az izmok regenerációjában.
3. Nyújtás és lágy szöveti kezelések.
4. Minőségi alvás.
5. Progresszív terhelés.
6. Minőségi táplálkozás.

Edzésmetodika

A lineáris edzésperiodizáció az alapozás időszakában jellemző, melynek során fejleszhető egy, de gyakrabban több kapacitás is egyszerre (komplex hatás), azaz:

- Erő-állóképesség, hipertrofia, erő, regeneráció





A volumen és intenzitás ellentétesen működik, és az alábbi sorrendiségre hagyatkozva épül fel struktúrájuk:

- Rávezető időszak/anatómiai adaptáció/erő-állóképesség/erőfejlesztés/maximális erőfejlesztés

Ha egy módszert rosszkor alkalmazunk, az az adaptáció rovására mehet, ezért az alábbi koncepcióval dolgozunk:

1. Fokozatos növekedés
2. Globális gyakorlatok, prevenció gyakorlatokkal kiegészítve
3. Optimális progresszió
4. Naplózás

A lineáris periodizáció számos előnnyel jár, különösen azoknak, akik izomtömeget szeretnének építeni vagy az erőnövekedésre fókuszálnak. A fokozatos növekedés lehetővé teszi az izmok és az idegrendszer alkalmazkodását, és csökkenti a sérülés kockázatát.

Konkurens edzésperiodizáció:

Versenyidőszakban nincs idő csak a komplex fejlesztésre, szinten tartásra. Versenyek közben

a hipertrófia helyett a maximális erő és robbanékonyság fejlesztése, fenntartása a cél, mely az alábbi elvek bevonásával valósul meg:

- Sosem dolgozunk bukásig.
- Maradjon üzemanyag a tankban.
- Megismételhető legyen az edzés.

Ezen struktúrát támogató és általunk használt mérések, eszközök:

- VBT alapú edzés
- RPE feedback
- HRV-mérés
- Bioszkenner használata
- CK-mérés permanens módon

Kutatási területek:

Ahogy korábban említettük, a CK (kreatin-kináz) és az erőedzés közötti kapcsolatot kutató tudományos vizsgálatok számos területen folynak, és számos hasznos eredményt hoznak a felszínre. Ezek a kutatások segítenek a sportolóknak és edzőknek jobban megérteni, hogyan reagál a szervezet az edzésingere, és hogyan befolyásolhatja a CK-szintje az edzés hatékonyságát és az izomnövekedést. Néhány, számunkra releváns eredmény és terület ezek közül a következő:

1. CK-szint és izomkárosodás: Az erőteljes és intenzív erőedzés gyakran izomkárosodáshoz vezet, ami megemelheti az CK-szintjét a vérben. Számos kutatás vizsgálta az izomkárosodás és az CK-szint közötti kapcsolatot, és az eredmények általában azt mutatják, hogy az CK-szint emelkedhet az erőedzés után.

2. CK-szint és izomnövekedés: Néhány kutatás azt sugallja, hogy a CK-szint emelkedése az erőedzés után összefüggésben lehet az izomnövekedéssel. Az izomnövekedés szempontjából azonban más tényezők, például a táplálkozás, táplálékkiegészítők és az edzéstervek egyaránt kulcsfontosságúak.

3. CK-szint és regeneráció: Az CK-szint követésével az edzők és sportolók jobban megérthetik az izmok regenerációját és a pihenési igényt az erőedzés után. A magas CK-szint arra utalhat, hogy az izmoknak még mindig regenerálódásra van szükségük.

4. CK-szint és túledzetség: Néhány kutatás azt mutatja, hogy a tartósan magas CK-szint vagy az CK-szint rendszeres emelkedése a túledzetség jele lehet. Ezért fontos figyelni a CK-szintet, és szükség esetén módosítani az edzésprogramot a túledzetség elkerülése érdekében.

5. CK-szint és gyulladás: Az erőedzés hatására az izmokban fellépő kisebb gyulladás is befolyásolhatja az CK szintjét.

Összefoglaló:

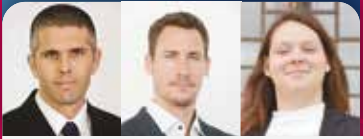
Ezek a kutatások és eredmények összetett képet festenek arról, hogyan befolyásolja a CK szintje az erőedzést és az izomnövekedést. Fontos azonban megjegyezni, hogy az egyéni válaszok és a kutatások eredményei eltérhetnek az egyén és az edzési körülmények alapján.

Az CK-szint figyelése és az erőedzés hatásának jobb megértése azonban segíthet az edzőknek és sportolóknak az edzésprogramjuk optimalizálásában és a hatékonyabb erőnövekedés elérésében. Elmondhatjuk, hogy az egész szezon során optimális, határértéken belüli CK-értékeket mértünk a versenyzőknél, köszönhetően az összehangolt munkának, az optimális terhelésnek, a megfelelő módszereknek.

Természetesen semmi sincs kőbe vésve, nincs egyetlen módszer, azonban számunkra egy biztos: ezen tematikát és módszertant követve a mérhető paraméterek alapján versenyzőink a normál értékhatárokon belül teljesítettek az egész szezon során, amivel párhuzamosan a túledzést és a lehetséges sérülések esélyét csökkentettük, és az edzőmunka a teljesítményfokozás javára szolgált.



az MKKSZ versenysport bizottságának elnöke, a Kajak-Kenu Módszertani Központ munkatársa, a Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem hallgatója



Mérlegre helyezett utánpótlássikerek

Az elmúlt években a magyar kajak-kenu utánpótlás-válogatott csapatok a korosztályos nemzetközi versenyeken rendre az éremtáblázat élén végeztek, sőt a mögöttük sorban következő nemzetek sok esetben összesen nem gyűjtöttek annyi medáliát, mint a magyarok. A nemzetközi kajak-kenu társadalom minket irigyel. Mi állhat ennek az elképesztő dominanciának a hátterében? Az utánpótlás sikeressége a jövőben megalapozza a felnőttválogatott eredményességét is? Vajon hány utánpótlás-aranyérem szükséges ahhoz, hogy az későbbiekben olimpiai éremmé változzon? Cikkünk gondolatébresztő kérdéseket kíván feltenni a kajak-kenu szakma és a sportirányítás felelős döntéshozóinak.

„Negyven éremmel zártak a magyarok Szegeden” (2022 – M4Sport) „Magyar éremeső az ifjúsági és U23-as kajak-kenu vb-n” (2023 – Infostart). Ehhez hasonló szalagcímekkel az utóbbi években gyakran találkozhatott a sportág iránt érdeklődő, és nem is alaptalanul. A Magyar Kajak-Kenu Szövetség stratégiáját mindig a jövőorientáltság jellemezte. Annak tudatában,

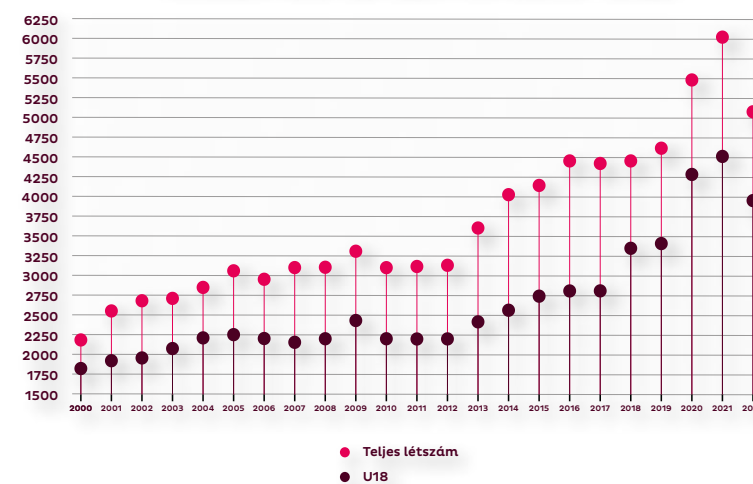
hogy a 2013-2020-as időszakra vonatkozó stratégiai meghatározott létszám- és eredménycélok maradéktalanul teljesültek, az új, 2032-ig szóló sportági stratégia egyik kiemelt sarokpontja is az eredményességet megcélzó elem: „A kajak-kenu sport hazai versenysportban elért vezető pozíciójának megtartása, a nemzetközi rangsorokban az I-III. hely megőrzése.”

A javuló eredmények okai

Az utánpótlás-válogatott sportolók, az edzők segítségével, az utóbbi években zsákszámba szállították haza a szebbnél szebb érmeiket. Az elért eredmények nem „véletlenül” jöttek, és ennek okait több pontban lehet taglalni.

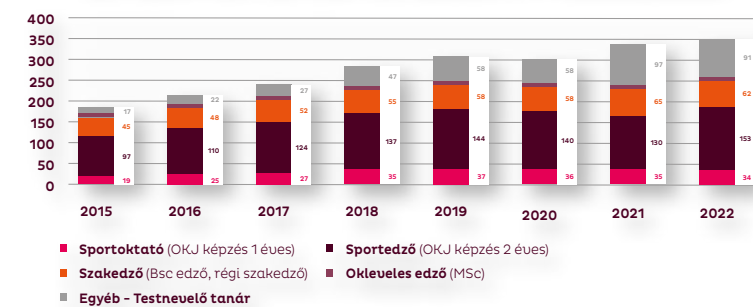
1. A stratégiában vállalt létszámnövekedés által nőtt a merítés lehetősége:

VERSENYZŐI LÉTSZÁMOK 2000–2022



2. A sportágban dolgozó szakemberek számának növekedése:

KAJAK-KENU EDZŐK LÉTSZÁM ÉS KÉPESÍTÉS SZERINTI MEGOSZLÁSA



3. A sportágban dolgozó szakemberek elhivatottsága, szakértelme, edukációs lehetőségek bővülése

4. Kiemelt Sportág Fejlesztési Programok (KSF forrás) által javuló egyesületi körülmények és lehetőségek

5. A szövetségi és állami dotáció erősödése az edzői finanszírozás terén (SZTEP, KEP, UEP, RARE, Gerevich Aladár-ösztöndíj)

6. Egyéni teljesítmények – javuló időeredmények

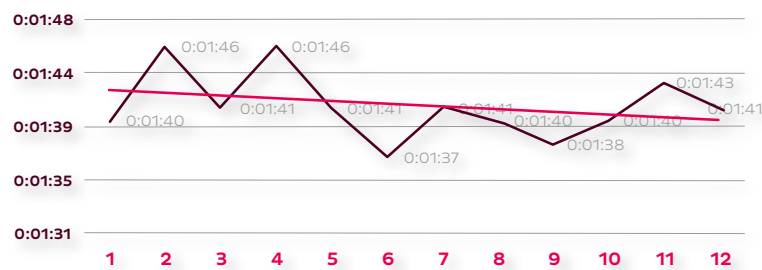
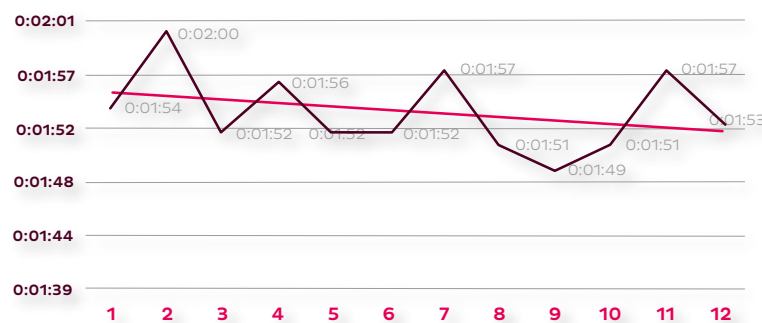
Az utánpótlás nemzetközi versenyeken az elmúlt tíz évben az egyéni számokban az ifjúsági és U23-as sportolók összesen 98 alkalommal álltak dobogón. Beszédesebb a férfi K-1 1000 méteres királyszám, amelyben 2014 óta 10 egyéni bajnoki címet szereztünk. 2014 – Dombvári Bence, 2015 – Kopasz Bálint, 2017, 2022 – Varga Ádám, 2018 – Kós Benedek, 2019 – Redl András, 2021 – Kurucz Levente, 2022 – Hidvégi Hunor, 2023 – Panyik Zsombor, 2023 – Kollek Bálint. A női szakág erejét mutatja, hogy ugyanezen időszak alatt 17 alkalommal állt magyar hölgy a dobogó tetején. 2014 – Kárász Anna, 2015, 2019 – Pupp Noémi, 2015, 2016 – Homonnai Luca, 2015 – Bodonyi Dóra, 2016 – Lucz Dóra, 2017, 2021 – Gázsó Alida Dóra, 2018 – Rendessy Eszter, 2018 – Takács Tamara, 2019 – Kóhalmi Emese, 2021 – Fojt Sára, 2022 – Kiskó Réka, 2023 – Szegedi Angelina, 2023 – Csikós Zsóka, 2023 – Rugonfalvi-Kiss Janka. Megfigyelhető, hogy azon sportolók, akik egyéni olimpiai számokban már utánpótlás-korosztályban is az élmezőnyhöz tartoztak, nagyobb arányban lettek a felnőttválogatottban is meghatározó versenyzők.

2013 - 2023. EGYÉNI OLIMPIAI SZÁMOK EREDMÉNYESSÉGE / IFJÚSÁGI, U23 EB, VB VERSENYEKEN

ÉV	2013	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2021	2022	2023
Összes egyéni szám	12	24	24	24	24	24	24	24	16	16
Megszerzett érmek	7	7	12	10	9	10	9	14	8	12

* női kenu szakág megjelenése

A kiemelkedő eredmények mellett a teljesítmény is javulást mutat, amit elmúlt 10 év magyar bajnoki időeredményei prezentálnak:

MAGYAR BAJNOKI IDŐK 2013-2023
K-1 500M FÉRFI U17-18MAGYAR BAJNOKI IDŐK 2013-2023
K-1 500M NŐI U17-18

7. Csapathajók sikere

Utánpótlásbázisunk nem csak a korosztályokban kiemelkedő versenyzőkre épül, hanem azokra a

sportolókra is, akik ugyan a válogatókon egyesteljesítményben nem tudják megközelíteni a legjobbakat, ám csapathajóban alkalmasak arra, hogy jó eredményeket érjenek el. Egy nemzet erejét mindig is a csapathajók sikeressége szimbolizálta, hiszen korszakos zsenik a világ minden táján szülehetnek, de kellő háttérrel csak a legerősebb kajak-kenu nemzetek tudtak érmes csapathajót kiállítani. Magyarország tradicionálisan jól szerepel ezen versenyszámokban – dacára annak, hogy a Nemzetközi Kajak-Kenu Szövetség (ICF) az utóbbi évtizedben többször változtatott az olimpiai programon. Megfigyelhető, hogy 2019 óta a férfi kajak, majd 2021 után a férfi kenu versenytávok változásai ellenére az utóbbi három évben csapathajóink a versenyszámok jelentős többségében dobogós helyezéseket értek el. Döbbenetes, hogy 2023-ban a megszerzett 22 csapathajós éremből 17 volt arany! Szerepet játszhat ebben az is, hogy az utóbbi két évben a hazai ifjúsági versenyeken újra van négyesválogató, ami az edzők kooperációját

segíti és nem feltétlenül az íróasztal mellett, az egyéni és páros eredmények alapján összeállított négyesek kerültek ki a világversenyekekre.

2013 - 2023. CSAPATHAJÓS OLIMPIAI SZÁMOK EREDMÉNYESSÉGE / IFJÚSÁGI, U23 EB, VB VERSENYEKEN

ÉV	2013	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2021	2022	2023
Összes csapathajós szám	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Megszerzett érmek	8	9	10	17	14	8	15	16	18	22

* női kenu szakág megjelenése

8. Kenu szakág erősödése

A korábbi években a kenu (2017 óta női és férfi) szakág szerepelt a leggyengébben mind utánpótlás-, mind felnőttkorosztályban. Több beavatkozást is sürgetett az MKKSZ elnöksége, hogy korábbi nagy bajnokainkhoz hasonló tehetségek kerüljenek

ki újra a nemzetközi szintérre. Bonyolult technikai sajátosságai és más okok miatt a kenu szakág mindig is kisebb utánpótlásbázissal rendelkezett, mint a kajak, így a kevesebb kenusból értelemszerűen kisebb eséllyel tudnak a szakemberek is tehetségeket kinevelni.

2013 - 2023. EGYÉNI KENU OLIMPIAI SZÁMOK EREDMÉNYESSÉGE / IFJÚSÁGI, U23 EB, VB VERSENYEKEN

ÉV	2013	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2021	2022	2023
Összes kenu egyéni szám	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Megszerzett érmek	2	2	0	2	2	2	1	3	3	5

* női kenu szakág megjelenése

A táblázaton látható, hogy az utóbbi három évben pozitív elmozdulás történt az egyéni számok tekintetében, ami elsősorban a női kenuszakág és több tehetséges női spor-

toló megjelenésének köszönhető, de a férfi kenuszakág is kezd magára találni, hiszen 2023-ban már az öt egyéni érmes kenus közül három az erősebbik nemhez köthető.

2013 - 2023. CSAPATHAJÓS KENU OLIMPIAI SZÁMOK EREDMÉNYESSÉGE / IFJÚSÁGI, U23 EB, VB VERSENYEKEN

ÉV	2013	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2021	2022	2023
Összes csapathajós szám	2	4	4	4	8	8	8	8	8	8
Megszerzett érmek	1	1	0	1	3	2	2	5	5	7

* női kenu szakág megjelenése

Még beszédesebb a kenu párosok eredményeinek javulása, ami mögött megint csak a női C-2 500 méter olimpiai programba való beillesztése áll (2017 óta mindig volt érmes női páros), de 2022 óta már a férfiaknál is volt négy aranyérem a nemzetközi versenyeken. Összességében kijelenthető, hogy a kenuszakágban tapasztalt pozitív elmozdulás az utóbbi években segítette, hogy ismét több lábön álljon a magyar kajak-kenu – de semmiképp sem szabad hátradólni a karosszékben!

és kenus edzőkkel egyeztetve, specifikus felkészülési programokat tudnak előírni. Vagyis mindenki azzal foglalkozik, amihez igazán ért. A duplikált modellt, az eredmények javulása alapján, beváltotta a hozzáfűzött reményeket.

9. Különválasztott szakági vezetés

Az MKKSZ elnöksége a szakmai igazgató előterjesztésére 2020 szeptemberében elnökségi határozatban döntött arról, hogy az utánpótlás szövetségi kapitányi feladatokat megosztja, külön nevez ki a kajak- (Makrai Csaba) és a kenuszakágak (ifj. Foltán László) élére irányítókat, akiknek munkáját egy-egy vezetőedző segíti. A kapitányok saját szakáguk sajátosságainak ismeretében, a kajakos



Határ a csillagos ég?

A korábban sem gyenge, de az utóbbi években ereje felett teljesítő utánpótlás előtt milyen jövő állhat? Az MKKSZ szakmai vezetése minden ősszel az eredményesség megtartását, a tehetségek menedzselését és felnőttmezőnybe való integrálását fogalmazza meg célként. Kérdés, hogy ez a dominancia meddig tartható fenn, és ezek az eredmények valóban éremké válnak-e a felnőttversenyeken is? Mi lesz annak a következménye, ha versenyzőink egyre korábban érik el a kimagasló időeredményeket és a nemzetközi sikereket?

Kutatásunk alapjául lajstromba vettük az elmúlt tíz év valamennyi nemzetközi versenyén az olimpiai versenyszámokban gyűjtött érmek számát. Utánpótlás-korosztályban az ifjúsági és U23-as Európa-bajnokságokat, világbajnokságokat, valamint a felnőtt EB-t, vb-t, Európai Játékokat és az olimpiákat. Ezen időszak alatt az ICF döntése értelmében az olimpiai versenyszámok változtak (új szakág, táv változások, 12-ről 10-re csökkenő versenyszám,



két egység nevezése egyes- és pároshajókban, amennyiben a kvóták erre lehetőséget adnak), de ezeket a kalkulációnál számításba vettük. A lenti ábra a mindenkori magyar csapat által szerzett évenkénti éremalakulásokot mutatja be.

Külön-külön is érdekes lehet a táblázatot böngésző olvasó számára, hogy adott években miért és hogyan alakulhatott az eredményességi arányszám (pl.: 2014, Ifi EB 12/1 érem 8%), de ha összefüggéseiben szemléljük az adatokat, akkor az alábbi konzekvenciák szűrhetők le:

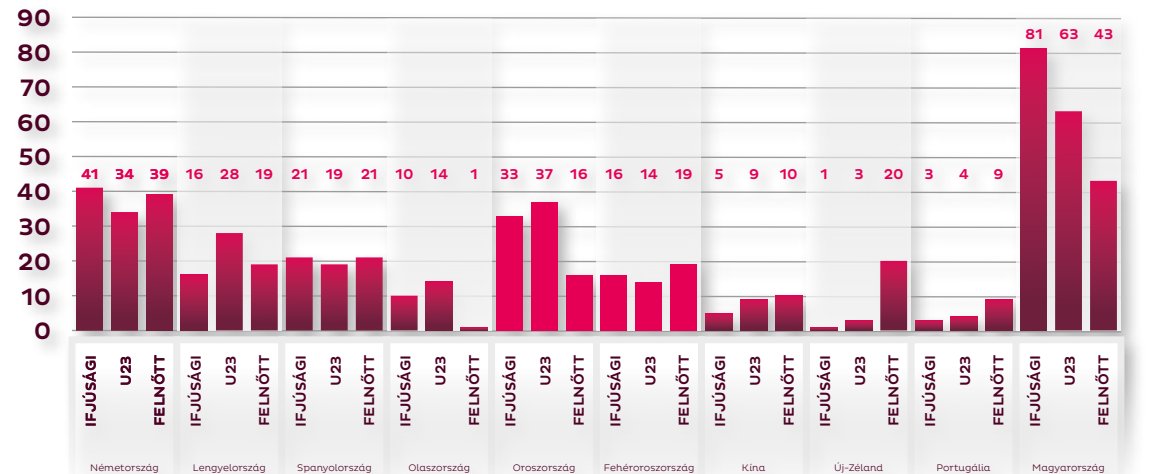
ÉV	ÉRMEK ALAKULÁSA ÉVENKÉNT															ÖSSZESÍTÉS									
	IFJÚSÁGI			U23 VB			FELNŐTT						Összes érem	Megszerzett összes érem	Átlag										
	VB	EB	Átlag	VB	EB	Átlag	VB	EB/EURÓPA JÁTÉKOK	OLIMPIA	Megszerzett érmek	Átlag	Megszerzett érmek				Átlag									
2013	12	9	75%	12	6	50%	12	7	58%	12	6	50%				48	28	58%	2013						
2014	12	7	58%	12	1	8%	12	6	50%	12	2	17%	12	6	50%				72	28	39%	2014			
2015	12	7	58%	12	2	17%	12	8	67%	12	4	33%	12	6	50%				72	35	49%	2015			
2016	12	10	83%	12	4	33%	12	9	75%	12	4	33%	12	7	58%	12	3	25%	72	37	51%	2016			
2017	12	8	67%	12	7	58%	12	5	42%	12	3	25%	12	2	17%	12	7	58%				72	32	44%	2017
2018	12	7	58%	12	3	25%	12	5	42%	12	3	25%	12	5	42%	12	8	67%				72	31	43%	2018
2019	12	8	67%	12	4	33%	12	7	58%	12	4	33%	12	4	33%	12	7	58%				72	34	47%	2019
2021	12	9	75%	12	10	83%	12	5	42%	12	6	50%	12	6	50%	12	6	50%	12	6	50%	84	48	57%	2021
2022	10	8	80%	10	8	80%	10	6	60%	10	3	30%	10	3	30%	10	5	50%				60	33	55%	2022
2023	10	10	100%	10	10	100%	10	8	80%	10	4	40%	8	3	38%							58	41	71%	2023
Összegés	116	83	72%	104	49	47%	116	65	56%	104	35	34%	104	43	41%	114	63	55%	36	9	25%	682	347	51%	

- Ifjúsági világversenyeken (vb+EB) összességében a számok 60%-ban gyűjtünk érmet, de ez főleg a vb-csapatok átlagon felüli teljesítményének köszönhető.
- Ifjúsági vb-ken az elmúlt három évben (SARS CoV-Pandémia időszak) a megszerzhető érmek (42) 88%-át, 37-et hoztunk el, ami a tíz év átlagát is messze felülmúlja.
- U23-as világversenyeken összességében a versenyszámok 45%-ban nyertek fiataljaink valamilyen érmet, ami a gyengébb U23-as EB-re vezethető vissza.
- Felnőtt nemzetközi versenyeken az összkép ugyan 45%, de ebben benne van, hogy az EB/Európai Játékokon számos tengerentúli sikeres nemzet nem képviselheti magát, illetve a 2021-ben megrendezésre került tokiói olimpián egyes- és párosszámokban 2 egységet is indíthattunk, és K-1 1000 méteren Varga Ádám révén lett egy bónusz dobogós helyezésünk.
- Ifjúsági vb-érmeink száma a felnőttmezőnybe érve megfeleződött az elmúlt tíz év statisztikája alapján.
- U23-as, de inkább a felnőttkorosztályban a nemzetközi konkurencia jóval eredményesebb, mint az U17-18-as korosztályban.

Látható, hogy azon években, amikor „A” és „B” csapat indult az utánpótlás nemzetközi verse-

nyeken (2014–19) az eredményesség csökkent az Európa-bajnokságokon. Ha cél az eredményorientáltság, akkor célszerűbb mindig a legjobbakat versenyeztetni, de a szakma egyöntetűen kiáll amellett, hogy sikeres versenyzőink mögött több „vízhordó” csapattárs is legyen. Ezzel azon sportolókat is a sportágban lehet tartani, akik később érnek be, vagy akiknek felkészülése során az edzők figyelembe veszik a fokozatos terhelés és építkezés alapelveit. Érdemes nemzetközi kitekintést is tartani, hogy más sikeres kajak-kenu nemzetek ugyanezen vizsgált időszak alatt milyen eredményeket értek el az utánpótlásban és a felnőttkorosztályban amelyeket a lenti ábrán gyűjtöttünk össze. A számok önmagukért beszélnek. Jól látható, hogy „elfogyasztjuk” ifjúságban eredményes versenyzőink majdnem felét mire felnőttek lesznek! Tőlünk kevésbé sikeres ifjúsági eredményekkel rendelkező országokban viszont az utánpótlás- és a felnőttéremek aránya egyensúlyban van (pl. Németország, Spanyolország), sőt bizonyos nemzeteknél az látható, hogy a gyengébb utánpótlás-eredmények ellenére felnőttben meghatározóak (pl. Portugália, Új-Zéland). Természetesen más aspektusból nézve az eredményeket utóbbiak jó szereplése felnőttben sok esetben egy-egy korszakos klasszis versenyzőhöz köthető (pl. Portugália:

OLIMPIAI SZÁMBAN SZERZETT VILÁGBAJNOKI ÉRMEK SZÁMA 2013-2023



Fernando Pimenta, Új-Zéland: Lisa Carrington), mégis a számok azt mutatják, hogy ifjúsági sportolóink jelentős része pár év elteltével kiesik a sportági vérkeringésből. Különböző okok miatt az utánpótlásban oly fényes éremkollekciónak fele a felnőttidőszakban már nem válik éremmé. Más megközelítésben, nekünk egy felnőttéremhez legalább kettő ifjúsági érem szükséges, míg ezt külföldön másként oldják meg.

Az ifjúsági bajnokok lemorzsolódásának lehetőségei okai

1. Kiegészés

A kiegészés (burn out), mint gyakran megjelenő kifejezés a korán sikeres, tehetségesnek mondott sportolók „elfogyasztása” esetében többlépcsős folyamat. A metódus, ha korán felismerésük, megállítható, de ez nem egyszerű feladat.

Nem csak a 17-18 évesek, hanem már serdülőkorú versenyzőink is háttérbe szorítják a tanulmányaikat és már 15-16 évesen magántanulónak jelen az oktatási rendszerben, így egész évben napi két edzésre nyílik lehetőségük. Ez kétségkívül erősíti a fizikai állapotukat azon társaikkal szemben, akik csak napi egy edzést tudnak le, ezáltal előnyre tesznek szert. De megéri? Biztos jó út ez? Felelősségteljes döntést igényel a sportolót körülvevő személyektől, szülőtől, edzőtől, klubvezetéstől, mert mi van akkor, ha nem úgy sikerül a sportpályafutá-

sa a versenyzőnek, mint ahogy eltervezte? A középfokú tanulmányok által megszerzett tudás elsajátításának ideje determinált, nem lehet 5-10 év múlva pótolni. Fontos, hogy aki ezt az utat választja, tisztában legyen ezzel, mert döntése (vagy a szülő döntése) egész életére kihatással lesz.

2. Nemek közötti különbségek

A vizsgált időszakban érdekes adatokat találunk. A lányoknál jellemző, hogy aki utánpótlásszinten egyesben nyerni tudott, jó eséllyel felnőttben is megállta a helyét (pl. Csipes Tamara, Lucz Dóra, Gázsó Alida Dóra), míg a „csak” a csapathajókban sikeres utánpótlás-versenyzők (pl. Katrinecz Rita, Malcsiner Eszter, Szénási Zsófia) nagy arányban kiestek a rendszerből. Ez érdekes kérdéseket vet fel. Valószínűsíthető, mivel ők korábban érnek, két lábbal állnak a földön, ha valaki nem biztos a jövőjében (például mert nagy világklasszisok korszakában érkezett a felnőttmezőnybe) akkor ösztönből továbblép. Természetesen vis maior esetek (sérülés, betegség) is szerepet játszhatnak, de az összegyűjtött eredmények és mögöttük lévő nevek alapján a fenti következtetés megalapozott.

A férfi versenyzőknél ez nem jelenthető ki ennyire egyértelműen. Több olyan felnőtt sportolóink is van jelenleg, akik az ifjúsági éveik alatt nem nyújtott kimagasló teljesítményt

KIEGÉSZ



egyesben, (vagy volt nála egy hasonló jobb), és inkább csapathajóban „vészelt át” ezt az időszakot, de a férfiak továbbkergetik álmaikat, ezáltal tovább is maradnak a rendszerben.

3. Korszakos versenyzők – kevesebb lehetőség

Nilván kevésbé tud érvényesülni egy feltörekvő fiatal versenyző olyan időszakokban, amikor a felnőtt válogatott gerincét olyan sikeres sportolók adják, akik maguk is még „optimális” korban vannak és rendre olyan teljesítményt nyújtanak, hogy egyszerűen nem rúg labdába mellettük senki. Megfigyelhető ez minden szakágban és akár egyes sportolók neveivel is fémjelvezhető az adott korszak (pl. női kajak szakágban 1988–1996 – Kőbán–Dónusz, 1998–2012 – Kovács–Janics–Szabó, 2012–2016 – Kozák–Szabó–Fazekas, 2016 – Kozák–Csipes–Kárász). Ebből a szempontból igaz az örökérvényű mondás, hogy nem elég tehetségesnek és szorgalmasnak lenni, hogy valaki odaérjen, mert szerencsére is szükség van. Egy fiatal bajnoknak olyan időszakban kopogtatni a felnőttmezőny kapuján, amikor a topversenyzők között több olimpikon is van, finoman szólva sem ideális időpont.



4. Vízválasztó évek

Ifjúsági korosztályban sikeres sportolóink rendre pozitív élményekkel, önbizalommal telve, euforikus állapotban lépnek át az U23-as korosztályba. Sok esetben a versenyző életében ekkor történik edző-, egyesület- és csapatváltás is, amit a felsőfokú tanulmányok elkezdése is indokolhat. A fiatalok vidéki műhelyeikből, az addig megszo-

kott környezetükből nagyobb egyesületbe, nagyobb városba kerülnek, és hirtelen több fronton kell helyt állniuk. Ezt tetézi, hogy a még mindig fejlődésben lévő fiatal az ifjúsági korosztály után olyan mezőnybe kerül be, amelyben akár öt évvel idősebb, tapasztaltabb versenytársakkal is meg kell küzdenie a válogatottságért. Számos korosztályban meghatározó, sikeres ifjúsági versenyzőket emésztette fel az U23-as mezőny. A szakmai és egyesületi vezetőség, az új edző sem tanúsít minden esetben megfelelő toleranciát és türelmet ezen vízválasztó években azon fiatalok iránt, akiknek lendülete megtörik, és eredmények hiányában akár még anyagi támogatottságuk is csökken, megszűnik. Sokszor azok az U23-as versenyzők tudják átvészelni ezt az időszakot, akik mögött anyagi értelemben is ott áll a támogató család.



5. Eredménykénszer – hajszolás

A Kiemelt Edzői Programot 2013-ban hozta létre a kormány azzal a céllal, hogy a sportolók felkészítésében szerepet vállaló edzők megfelelő anyagi juttatásban részesüljenek. A nyilvánvaló pozitív hozadékaik mellett – jelentős forrásokat lehetett az egyesületeknek, szövetségeknek más célokra fordítani – olyan folyamatokat is elindított a KEP, ami tíz év elteltével már nem feltétlenül előnyös a sportágban. Ifjúsági nemzetközi eredményekkel már be lehet kerülni a programba, ami több szakembert arra ösztönöz, hogy sportolóit már ebben, a fejlődés szempontjából érzékeny korszakban csúcsra járassa. A program nyújtotta állami támogatások kiaknázása érdekében az edző, a sportoló, és a szakmai vezetés is abban érdekelt, hogy a tehetségek már ebben a korban is kibontakozzanak, de a hosszú távú cél, vagyis hogy felnőttkorosztályban is sikeresek legyünk, csorbát szenvedhet. Az eredmények egész egyszerűen túl korán jönnek. A hosszú távú sportolói felkészítés (Long-term Athlete Development/

LTAD) terminológiája sérül azáltal, hogy már ifjúsági korosztályban hajszoljuk a nemzetközi eredményeket, és kiégetjük fiataljainkat. Számtalan olyan sportolót tudnának az edzők felsorolni, akik már az utánpótlás-korosztályban ki lettek kiáltva a következő korszak nagy bajnokának, de végül nem jutottak el a felnőttmezőnyig és nem váltak sikeressé.

Mi a helyes irány a sportvezetés és a szakma számára?

Felvetődik a laikus kérdés: van egyáltalán probléma? Sportolóink egyre jobb teljesítményt nyújtanak, ami biztos alapja lehet majd a Los Angeles-i olimpiai csapatnak. Lemorzsolódás mindig is volt, az pedig az ország sikerességének a záloga, hogy a sok-sok tehetség és bajnok közül végül azok kerülnek oda, akik a legerősebbek, legkitartóbbak voltak. A jó eredmények eladhatóak, ami miatt további állami támogatások remélhetőek.

Hosszú távon álomba ringatjuk magunkat, ha úgy hisszük, hogy így minden rendben van. Az elveszett tehetségek egytől egyig hiányoznak a felnőttmezőnyből. Ha több potenciális sportolót

tudunk megtartani és indítani felnőttmezőnyben, akkor ezzel keményebb versenyhelyzetet lehetne teremteni a válogatókon, ami várhatóan a hazai mezőny színvonalát is erősítené. A mindenkorai felnőtt szövetségi kapitánynak is nagyobb merítési lehetőség állna rendelkezésre. A LTAD elvei szerint a fiatalok felkészítése figyelembe venné fejlődési érését, aminek az a célja, hogy felnőttben ériék el teljesítményük maximumát.

Lehetséges megoldási javaslatok a versenyzők megtartására

- KEP-rendszer felülvizsgálata, bekerülési szisztéma inkább az U23-as eredményeket preferálná. Így az edzők is abban lennének érdekelték, hogy sportolóik később ériék el a nemzetközi eredményeket.
- Ifjúsági és U23-as korosztályban limitálni a versenyszámokban történő indulást és visszatérni a „B” csapat versenyztetésére az Európa-bajnokságokon. Célja, hogy több fiatal tartunk tűzben, és azok a sportolók is oda tudjanak kerülni, akik később érnek. Nem szabad túlversenyztetni a fiatal sportolókat, ennek az oltárán feláldozhatóak nem olimpiai számos indulások.
- Utánpótlásszinten kezelni a motivációvesztés, kiegészítés problémakörét szakemberek (sportpszichológus, coach) bevonásával. Akár személyre szóló konzultációkkal, de még inkább a sportolókkal foglalkozó edzők képzése által.

- Szorosabb együttműködés kialakítása a felsőoktatási intézményekkel. Sportolók menedzselése, hosszú távú finanszírozása a tanulmányaik sikeres végzése során. (Kettős karrier program)
- Akadémiai rendszer kiszélesítése. A kisebb műhelyekben nevelkedő sportolók ifjúsági korosztályig nevelőegyesületükben tartása, és ezen kluboknak szakmai és anyagi támogatása. Több akadémiai központ létrehozása, melyekben egységes szemlélettel valósulna meg a helyi, illetve a kisebb egyesületek szakmai felügyelete. Ez tehermentesítené a szerényebb költségvetéssel és lehetőségekkel rendelkező egyesületeket. A sportoló egyesületi és akadémiai színekben is versenyezne. Akadémiai szinten a régiókban a példaképek megtartása ösztönzőleg hatna a fiatalabb sportolókra.

Megfogalmazott észrevételeinkkel és javaslatainkkal olyan összefüggésekre és jelenségekre kívántuk felhívni az olvasók figyelmét, amelyek reményeink szerint párbeszédet indíthatnak el a szakmában. Célunk az, hogy szakmabéli és külsős szakemberek bevonásával a témát 2024-ben mélységeiben is feltárjuk. A közös cél a magyar kajak-kenu sport hosszú távú fejlődésének biztosítása, és a minél eredményesebb felnőtt szereplés lehetőségének megteremtése a nemzetközi versenyeken. Ám ne felejtjük el magának a sportnak is az egyik legfontosabb szerepét: ne csak bajnokokat, hanem egészséges embereket neveljünk!





Hogyan nyúljunk az előkészítő korosztályhoz?

A cikk írását azért mertem elvállalni, mert az elmúlt évtizedben rengeteg tapasztalatot szereztem erről a korosztályról. Még Hajdúnánáson voltam edző, amikor „manó csoportot” indítottunk (heti egy alkalommal) a kistesóknak, az egyesület közvetlen ismeretségébe tartozó pici gyerekeknek. Emlékszem, bennem is megfogalmazódott akkor, hogy van-e ennek értelme. De figyelve és megismerve ezt a korosztályt, rengeteget tanultam – tőlük, róluk...

Az említett korosztállyal való foglalkozásnak olyannyira van értelme, hogy azóta „legalizálódott” a Magyar Kajak-kenu Szövetség rendszerében „előkészítő” vagy U8–U9-es korosztály néven. Meglátásom szerint azonban a szakma borzasztóan rosszul nyúlt első körben ehhez a korosztályhoz. Az addig, a kezdő (U10–12) korosztályokkal foglalkozó edzőkre újabb három évfolyam lett bízva. Ebben a fejlődési korban, amikor egy évfolyamon belül akár 3–5 év (biológiai, pszichológia, szociális, mentális, fizikai stb.) különbség, eltérés is lehet fejlettségben.

Ezek a kollégák (tisztelet a kivételnek) körülbelül 1-2 hét betanuló időszak után már beállították a 3x2000 méterre az U8-ast is, hogy lehessen indítani a hétvégi versenyen...

Na nem!

Ez teljesen rossz út! Ezzel valóban idő előtt kiöregedő, motiválatlan, belefásult, egy bizonyos szinten megrekedő versenyzőket kaphatunk! Ezzel a korosztállyal két dolog miatt kell foglalkozni: egyrészt, hogy az ügyes gyereket ne másik sportág vigye el, másrészt, és ez talán a fontosabb, hogy ügyes 10–12 évesek kezdjék el az igazi kajak-kenu sportot. Ennek a korosztálynak nem véletlenül az a neve: ELŐKÉSZÍTŐ korosztály. Tudomásul kell venni, hogy az U8–U9 nem ugyanaz, mint az U10–12! Ha megfelelő feladatokat, célokat tűzünk ki a különböző korosztályoknak, a kajak-kenu még kisebb korosztályokat is elérhet, például úszásoktatással vagy víziérzékettyítő eszkimótáborokkal, ovis képességfejlesztéssel.

Az elmúlt években rengeteget változott a társadalom. Új szokások, információ- és ingerdömping, káosz a nevelésben, tanításban. Az okos kütyük hatása egyre jobban érződik. Egymást követő generációk sokszor nem értik egymás nyelvét. Kevesebbet másznak fára, ugrálnak a parkban, fogócskáznak a grondon vagy hemperegnek a fűben, jóval kevesebb a mozgás, vagy nem elég sokrétű, azaz gyengébb mozgáskultúrával jelennek meg az egyesületek telephelyein a fiatalok. Az előkészítő korosztály valódi célja, hogy mire gyermekkorosztályba (U10–U12) lépnek a leendő versenyzők, olyan mozgáskultúrával, szociális fejlettséggel rendelkező fiatalokat kapjunk, mint amilyenek a 30-40 évvel ezelőtti 10–12 évesek alapból voltak.



Gyakran esnek áldozatul a tehetséges versenyzők az „azonnali eredmények” oltárán, hisz az edző is valamikor versenyző volt, benne van a vérében, hogy versenyt akar nyerni.

Minden korosztály „edzésénél” utánpótlás-szedőként is az a feladat, hogy felnőtt versenyzőt neveljünk!

Olyan egyértelműen hangzik ez a mondat.

De akkor...

- ...miért is akarjuk hajszolni a nem tudatosan, sportolóként táplálkozó gyermekeket a laza ízületeikkel, csontosodás előtt, a serdülés testi és lelki változásai előtt; jelentős teljesítményt igénylő hosszú edzéseken, ráadásul naponta, illetve van, aki naponta kétszer?
- Kiegyezett, motiválatlan, sportágban örömét nem lelő, 12-13 éves korban még a mozgást is befejező, lakótelepi utcákon csavargó gyerekeket akarunk kapni?
- ...miért eveztetünk velük több tíz kilométert mielőtt helyes technikával tudnának evezni? Hogy a sok munka miatt, egy kezdetben hamar és erősen felívelő eredményes sportkarrier után egy ponton megrekedve, akár még az ifi vagy az U23-as évek előtt zuhanjon szakadékba az addig elvégzett rengeteg munka?
- ...miért is akarunk túl korán (10–12 éves korban) súlyokat adni a gyerekek kezébe? Hogy a biológiailag már gyakran érett, de idegrendszerileg, érzelmileg még messze nem érett versenyzők, váll- és derékfájdalmakról panaszkodjanak, ami gátolja őket a helyes mozgásban?
- ...miért futtatjuk őket kilométereket anélkül, hogy megtanítottuk volna őket a helyes futómozgásra? Hogy boka- és térdserülések hátráltassák hátralevő sportolói éveikben a teljesítményüket?



között épp nem fér fel a dobogóra, az nem rúghat labdába később sem? Ha a magyar csapat nem szerez csak feleannyi érmet (még azzal is első lenne a nemzetek között) egy ifjúsági világvsernyen vagy ORV-n, az tényleg szégyen?

- ...miért van olyan edző, aki heti szinten mérlegre állítja a meglehetősen szenzitív fejlődési szakaszban lévő versenyzőit, hogy szembesítse őket a súlyuk ingadozásával?

Hogy testképzavarok, evészavarok alakuljanak ki (főleg a női versenyzőkben)? Hogy elvegyék az önbizalmukat néhány hét vagy hónap alatt?

- ...miért hozunk életük csúcsmájába serdülő-ifjúsági korokra versenyzőket?

Hogy ORV-t, ifi vb-t nagyságrendekkel nyerő ígéretes tehetségek U23-ban és felnőttben már ne tudjanak tovább fejlődni?

Szerencsére talán túlnyomó részben nem ez a jellemző, de sajnos még mindig

akadnak a fentiekre példák. Nem az a jó utánpótlásedző, akinek a csapata a korosztályos magyar bajnokságon a legtöbb pontot, érmet szerzi.

A jó utánpótlásedző mérőszáma, hogy hány olyan versenyzőt tud felnevelni, továbbadni, aki felnőttként lesz eredményes.

Első és legfontosabb tehát, minden korcsoport számára, a generáció sajátosságait figyelembe véve, korosztályspecifikus, jó célokat felállítani!

- ...miért mérjük stopperrel, hogy mennyit úsznak x méteren, anélkül, hogy megtanítottuk volna őket technikailag jól úszni?

Hogy főleg váll-, hát-, de egyéb sérülések is hátráltassák sportpályafutásukat?

- ...miért számít az, hogy valaki a magyar bajnokságon első vagy hatodik? (Vagy miért számít később, serdülőként ifi világvsernyre kijutva, hogy nem nyert a magyar csapat tagjaként?)

Aki nem nyer U12-ben az már nem lehet olimpiai bajnok? Aki 16 évesen a 18 évesek

A Covid hatása

Most „érik” versenygenerációba, aki „online” kezdte az iskolát. Bár a gyerekek mozgáskultúrája generációról generációra romló tendenciát mutat, ez a két év „online tesiórázás” iszonyatos károkat okozott. Míg eddig csak arra csodálkoztunk rá, ha egy 10 éves nem tudott bukfencezni, most nem tudnak páros lábbal ugrálni, vagy éppen nem mernek leugrani egy tornapadról. Ez a „mozgáskár”. A pandémia szociálisan is rombolt, hisz a gyerekek négy fal közé szorultak. Sajnos találkoztam olyan gyerekekkel is, akik elsírta magát, amikor segítő szándékkal közeledtem hozzá, egy egyszerű gyakorlatot megmutatni neki. Ugyanakkor van vidéki testvérpár, akik ki voltak rakva a házból, hogy a szalmabálába „szétverjék” egymást a szomszéd gyerekekkel – ők jóval előrébb vannak fejlettségben, mozgáskultúrában. Ilyenkor a dilemmát az okozza, milyen feladatot találjunk ki egy ilyen szélsőségesen fejlett csoportban, amitől mindenki

fejlődik. Cél a korosztálynál ennek az ollónak a nyílását megfékezni, megállítani, bezárni.

A modern világ hatása az érzelmi fejlődésre

Lerágott csont az okos kütyük mozgásellenes világa, a hamis vagy torz valóságképek okozta károk, melyek a gyerekek fejlődését kedvezőtlenül befolyásolják. Sajnos már kutatások igazolják, hogy hiába érik biológiaiilag korábban ez a generáció, ezzel párhuzamosan főleg az érzelmi intelligencia, az idegrendszer érese meg későbbre tehető. A táblagépeken, videójátékokon azonnali reakciók, sikerélmények vannak. Instant kapnak azonnal válaszokat, reakciókat. Nincsenek hozzászokva, hogy a való életben heteket, hónapokat, éveket, adott esetben évtizedeket is „dolgozni” kell az eredményért. Ennek következtében érzelmi, szociális, idegrendszeri fejlettségük egyre későbbre tehető. Cél a korosztálynál ennek a tendenciának a fékezése!





Az edzések feladata:

- Sportágunk olyan fokú megszerettetése, hogy annak örök hatása legyen az életükre. Akik nem lesznek élsportolók, azok is hasznos láncszemei lehetnek közösségünknek, ha jó érzésekkel gondolnak vissza a közöttünk töltött évekre. Sportvezetők, sportpszichológusok, dietetikusok, egyéb sportdiagnosztikai szakemberek vagy „csupán” támogatói lehetnek a sportágunknak, akik majd a saját gyerekeiket is a kajak-kenu sportág felé irányítják.
- Alapvető mozgások, ügyesség, képességek, készségek elsajátítása elvárások nélkül, modern pedagógiai irányzatokat használva. Tudományos tény, hogy a testkulturálisan művelt gyerekek többsége fejlett önbizalommal, ebből következően fejlett kommunikációs készséggel, velejáráon fejlett kreativitással és így valószínűleg fejlett értékrenddel, érzelmi intelligenciával is fog rendelkezni.
- Sportágunk széles körű megismerése. Nagyon fontos a példaképek felállítása, hiszen a gyerekek mintákat követnek. Az edzéseken sokat kell beszélni sportágunk bajnokairól, legendáiról és az ő történeteikről; a sportág

egyéb szereplőiről (edzőkről, sportvezetőről); a sportág fogalmairól (olimpia, válogatottság, minőségi létszám, szövetségi kapitány stb.); de az általános mindennapokban is el kell őket kezdeni tanítani a bemelegítés, a nyújtás, regenerálódás, pihenés fontosságára, vagy pl. a gyorsaság, állóképesség stb. fogalmakra, de a tudatosabb táplálkozás felé is lehet őket terelni, természetesen az ő szintjükön.

IRÁNYVONALAK AZ ELŐKÉSZÍTŐ KOROSZTÁLY FELKÉSZÍTÉSÉHEZ

1. Vízi edzések

Bármennyire is szerettem volna jó technikát oktatni, az a megfigyelésem, hogy ebben a korban még nem lehet, sőt, szinte tilos is emiatt olyan edzőmunkát végezni, amelyben túl sokáig, feladat nélkül „csak” eveznek a gyerekek, nehogy bármi is rögzüljön. A gyerekek ugyanis még nincsenek olyan testtudatos állapotban, nem olyan fejlett még az idegrendszerük, hogy a parton jól begyakorolt, videókon megmutatott, egymáson lemodellezett mozgást a vízben képesek legyenek kivitelezni. Ezért minél szélesebb



2. Ügyesség fejlesztés szárazföldön

A szenzibilis időszakban (5–10 éves kor) az ügyesség fejlesztésnek van a legnagyobb jelentősége, ezért a gyakorlatok többsége játékos formában végezve arra irányul, hogy minél jobban kialakuljon a lokomotorikus ügyesség (gyorsaság, indulógyorsaság), a manipulációs ügyesség (kéz és láb mindenféle ügyessége), és mivel mindenféle labdajátékot is használok az ügyesség fejlesztéséhez, a „helyzetfelismerő döntés képessége” is fejlődni fog.

Feladatok:

tartományban mozgatom őket a hajóban, hogy minél nagyobb stabilitást érjek el a vízben. Jó technikát nagyon ritka esetben lehet ilyen kicsiknél már hatékonyan oktatni. Tapasztalataim szerint a lányoknál leghamarabb 10, de inkább 11 évesen, fiúknál meg egy vagy néha 2 évvel később, hiszen nem ritka, hogy K1-ben érez rá csak valaki a jó technikára. Az előkészítősofőknél egy-egy vízi edzésen általában 3-4 kilométer evezünk, maximum 5-6-ot, és ez tele van tűzdelve ügyességi feladatokkal, valamint stabilizációt, koordinációt és a mélyizmok használatát fejlesztő feladatokkal.

Feladatok:

- a hajó orrának megérintése, utána húzás
- a hajó hátuljának megérintése, utána húzás
- evezés az egyik lábat a vízbe lógatva
- evezés az égre nézve
- evezés a hajó hátuljára fekve
- evezés csukott szemmel
- evezés a nyak mögé rakott lapáttal
- evezés sárkányhajólapáttal kajakban
- kétkezes szivacsvízipisztoly-csata, közben a motorossal hullámokat generálva
- evezés egyik irányba döntött hajóval
- előre-hátra, kifelé-befelé evezések

- sorversenyek különböző helyzetekből való indulással
- ugyanazon játékok különböző térben elhelyezve (tornaterem, tanmedence, szabadterek)
- futóiskola-gyakorlatok beépítése a játékokba
- instabil helyzetek kialakítása (eszközei: fitball-labdák)
- kétoldalúság beépítése a gyakorlatokba (eszközei: TRX)
- jobb és bal agyféltekés gyakorlatok kombinálása (eszközei: ügyességi pálya végén egy koncentrációt igénylő feladat, vagy páros végtagok különböző irányba mozgatása)
- irányváltatások, lassítások, gyorsítások
- koordinációs gyakorlatok
- ritmusérzék (eszközei: futás egymástól eltérő távolságra lévő alacsony akadályokon pl.





3. Gyorsaság fontossága

Ha valóban komolyan vesszük, hogy utánpótlásedzőként is az a feladat, hogy felnőtt versenyzőt „neveljünk”, akkor nagy felelősségünk van. Úgy kell „megalapozni” az utánpótláséveket, hogy a gyorsaságot sem irtjuk ki a gyerekekből! Sőt azt is fejlesszük! A régebbi edzéstudomány még kimondta, hogy van, aki genetikusan gyorsnak született, és van, aki állóképesség – és ez minimálisan változtatható meg. Ez a tézis ma már megdőlni látszik. Sokkal jobban fejleszhető a genetikusan gyors izomrostokkal rendelkezők is állóképességi irányba, és fordítva is igaz, mint azt korábban hittük. Ezért óvatosan a sok-sok kilométerrel, a sokáig tartó terhelésekkel, az állóképességet fejlesztő gyakorlatokkal vagy ha alkalmanként van ilyen, azt mindig kövesse a gyorsaság fejlődését is szorgalmazó gyakorlat. Az utánpótlás-versenyzők edzéseire ma inkább jellemző az állóképesség fejlesztése a hosszabb távú versenyek miatt, mint a gyorsaság fejlesztése, de a felnőtt sportolók 500 négyesre is készülnek, ami jócskán

másfél perc alatti táv. A gyorsaság összetevői közül ebben a korban is mindenképp lehet fejleszteni a reakció- és frekvenciagyorsaságot, az elemi ideg-izomzati mozgásprogram végrehaj-

labdák felett; labdaszerzés megadott ritmusban; szökdelés meghatározott ritmusban és ritmusváltással)

- tájékozódóképesség
- mozgás pontosságra, gazdaságosságra
- gyorskoordináció (eszközei: futások különböző sebességgel; futások frekvenciaváltással; átfutás zónákon)
- Kinesztetikus differenciálás (eszközei: célba dobás különböző súlyú labdákkal, eltérő távolságra; futás iramváltással; labdadobás pattintással társhoz)
- Reagálóképesség (eszközei: fogójátékok; különböző jelekre, változó kiindulópontokból indulások; több sportágban rajtgyakorlatok; sípjelre meghatározott gyakorlatok végrehajtása)



tási sebességét és a ritmusérzékét. (eszközei: ha bármilyen gyakorlat rajtjánál játszadozik az edző a „Rajt” szóval, pl. csak egy „R” betűt mond, amire mindenki elindul. Ez nem csak szórakoztató a gyerekek számára, hanem éppen a reakciógyorsaságot, koncentráció-képességet, de még a ritmusérzékét is fejleszti)

4. Képességfejlesztés

A képesség magunkkal hozott lehetőség, ami készségé alakítható. Példának okáért van két kezünk, ezért alkalmasak vagyunk arra, hogy a kajakban evezünk (ez a képességünk), sok gyakorlás után ez automatikus mozgássá válik (mint a biciklizés), s akkor már készséggé alakul. A képesség azonban fejleszhető. Hogy a példánál maradjak, először csak arra lesz képes a gyerek, hogy a hajóban maradjon (koordinációs, egyensúlyozási képesség) később arra, hogy valamiféle mozgással haladjon (mozgás képessége) majd arra is, hogy gyorsabb legyen (gyorsaság képessége), és jó esetben odáig is eljutunk, hogy mindezt jó és gazdaságos technikával tegye, rövid és/vagy hosszú távon. Így alakulhat olyan készséggé, ami eredményekben is mérhető. Ha a kajak-kenu technikájára gondolunk, ennek a korosztálynak csak az alapvető technikai elemeket tudjuk tanítani. „Nyújtsd ki a kezed! Nyúlj előre! Zárd összeb a lábaidat! Nyomd le a lapátot a víz alá! Húzd ki magad, egyenesen ülj, előre nézz! stb.” Az apróbb technikai finomságokat főleg elmondani, hiszen még nem is érti meg a gyerek. Arra célszerű viszont törekedni, hogy a pillanatnyi (értelmi, kondicionális) körülményeknek legmegfelelőbb, de továbbfejleszhető mozgások megtanítására kerüljön sor (nyitott technika).

5. Készségfejlesztés

A készség, amikor valamit (amire képesek vagyunk) gyakran ismétlünk, és automatikussá válik, tehát az előző pontban felsoroltak mind ide tartoznak, amikor már automatikussá válnak. Készségeket viszont nemcsak mozgás közben lehet fejleszteni, hanem készségnek számít a pl. a viselkedés, a pozitív hozzáállás, az alkalmazkodás, lelkesedés, hajlandóság,

kommunikáció, megbízhatóság, becsületesség, lojalitás, szorgalom, alázat, kitartás, melyek mind fontos sportolói tulajdonságok, és amelyek kialakítására a nevelőedző feladata figyelni!

6. Korosztály-specifikus izmok fejlesztése

Ebben a korban sajnos általános a rossz tartás kialakulása, a gerincferdülés és egyéb gerincproblémák kezdeti fázisai, vagy a lapockák „szárnyszerű” kiállása a gyerekek hátán, ami a lapockaközeli izmok gyengeségét mutatja. Ezzel a korcsoporttal foglalkozó edzőnek erre fokozott figyelemmel kell lennie, lehetőség szerint külső szakember, gyógytornász bevonásával. Az ízületi mozgékony (hajlékony) fejlesztésének szenzibilis időszaka is ide tehető, hisz a lányoknál a 8–12., fiúknál a 9–13. életév közé esik, így az utánpótlás első két szakaszában befolyásolható a legnagyobb mértékben. Különösen a fiúknál a további edzésszakaszokban is folyamatosan gondoskodni szükséges az ízületi mozgékony karbantartásáról. (eszközei: gimnasztika, stretching)



7. Állóképesség

Nem szükséges fejleszteni külön, hiszen egészen 10-11 éves korig spontán módon, nemtől függetlenül ugrásszerűen növekszik. Kilencéves kor előtt a későbbi szívbetegségek elkerülése érdekében nem is szabad fejleszteni. Ezt követően csakis aerob jellegű munkával, ezen belül is úszással, esetleg hosszú időtartamú, alacsony intenzitást igénylő túrákkal fejleszhető. A fu-



tással való állóképesség-fejlesztést szintén a szív esetlegesen túlzott terhelése miatt később kell elkezdeni.

8. Hajótipusok

Kenuban egyértelműen a túrakenuk, indiánkenuk, sárkányhajók ajánlottak a korosztály számára, a fentebb meghatározott (élményszerzés) célok elérésére koncentrálva. Kajakban korábban nehezebb volt a típusválasztás. A minikajakokban is csak akceleráltabb gyerekek érik el a lábtámaszt a 8 évesek közül, és gyakran nem tudják a vízfelületig cipelni sem a nehéz hajót, ezért olyan hajóra van szükség

- amely, mindenekeelőtt a lehető legbiztonságosabb
- amelyben lehetőleg megtaníthatók az alapvető sportági mozgások, és inkább ügyesség kell az irányításához
- amelyben megtanítható az önmentés
- amely könnyű, képes a vízfelületig cipelni a lurkó
- amelyben akár technikailag is helyesen lehet evezni
- amely strapabíró, erős konstrukció, hiszen odaverődések ütközések garantálhatók ebben a korban

Az eszkimó típusú kajakok kiváló célt szolgálnak erre. Ide tartozik az új fejlesztésű

eszkimó, de a régi csónakházak mélyéről előbányászott eszkimók, a kajakpólók, a szlalomhajók, freestyle hajók mind alkalmasak lehetnek a célok nagy részére. Az új, „ránccfelvarrott” eszkimó kimondottan ezekre a célokra készült.

(Az új eszkimó hajókról a kka.hu Módszertani oldalán olvashatnak cikket.)

9. Csoportlétszám

A tízéves kor alatti csoportok létszámát egy edző esetében 15 maximum 20 főben ajánlom. A 7–9 éves gyerekeket nem lehet a 10–12 éves gyerekekkel egy szinten kezelni, mert ebben a korban akár féléves lemaradás is számottevő. Számos kutatás bizonyítja, hogy 10 éves kor alatt, azonos naptári évben (a sportban oly fontos) biológiai életkor területén 2-3 év különbség is kialakulhat egy akcelerált és egy retardált fejlődésű gyermek között. Az egymáshoz való alkalmazkodás, csoportban dolgozás miatt fontos megjegyezni azt is, hogy a mentális életkor területén akár öt, szociális életkort tekintve pedig több mint hat év különbség is mutatkozhat ebben a korban. A sportban nagyon nehéz és a kajak-kenuban balesetveszélyes is kezelni sok különböző fejlődési szakaszban lévő gyereket. Képtelenség mindegyikre jól odafigyelni, pedig ők talán még fokozottabban igénylik a személyes odafigyelést. Ha nem érzik az edző részéről

a személyes törődést, könnyen meglehet, hogy legközelebb már nem jönnek. A sportágunkban korábban bevett szokásként kezelt 40-50 tagú vagy még több óriás kiscsoportokban való nagyon magas lemorzsolódási arány többek között ennek volt betudható. A 15–20 főnél nagyobb csoportlétszámnál megoldás lehet több segítő (edző, gyógytornász, oktató, pedagógus, egyéb szakember) bevonása az edzések megtartásában, az edzésidő felosztása különböző területekre, feladatokra.

10. Edzések száma

Heti 3, maximum 4 edzés! A gyermeknek szüksége van a szabadidőre, „énidejének”, gyermekkorának és a szüleivel eltöltött minőségi időnek a megélésére is. Ha az edzések miatt nem tudna elmenni nyáron strandra, családi nyaralásokra, különböző más táborokba, olyan hiányérzet kialakulását kockáztatnánk, ami később a sportágból való kiábránduláshoz vezethetne, akár szülői nyomás hatására is. Persze elképzelhető, hogy a gyermek vágya több edzésre is, hiszen jól érzi magát a sportágban, de ezt a vágyat, ezt az „éhséget” fenn kell tartani annak érdekében, hogy mindig örömmel, jó érzéssel jöjjön az edzésekre, sohase érezze munkának, ne érezze monotonnak ebben a korban. Edzőként sem szabad „vérszemet kapni” egy tehetséges, tettvággyal, szorgalommal teli, versenyzői alkattal megáldott gyermeknél a pillanatnyi sikerek elérése érdekében, hagyni kell ebben az időszakban a sportág iránti elkötelezettségét, alázatát kialakulni, ami a későbbiek során sok nagy hullámvölgyön átlen-dítheti a majdani élsportolót.

- A legkisebnekénel engedékeny-nek kell lenni akkor is, ha csak heti egyszer járnak. Gyakran előfordul, hogy más sportágakra, táncra, focizni stb. is fókuszálnak. Ennek inkább örülnünk, hiszen így még sokoldalúbb képzést, alapot kap leendő versenyzőnk.
- Változatos edzések, feladatok. A gyerekek ebben a korban nem tűrik a monotonitást. Lehetőleg minden edzésre új feladatokat kell kreálni.

- Alkalmoszerűen néhány hetente közösségi program (egynapos túra, közös filmnézés stb.)
- Nyári szünetben egy hónap (augusztusi) szünet, hogy a gyerekek már várják és „éhesek” legyenek újra a kaja-kenu sportra. Gyakran tapasztalható, hogy a kisebbeknek a sok nyári táborozás vagy túrázás végére „elfárad” az érdeklődésük, kellenek más ingerek is. Az egy hónapos leállás azért is fontos lehet, mert ilyenkor a szervezet más területek fejlődésére koncentrálva, rendszerint 2-3 cm-rel magasabban jönnek vissza szeptemberben a versenyzőink.
- Az év különböző időpontjaiban egyéb közösségépítő kirándulások (pl. őszi-tavaszi túrák vagy Kolonics- emlékekezés, Kolonics-emlékfutás stb.)

11. „Versenyek” száma

Lehetőleg egyáltalán ne versenyezzenek! Azért az idézőjel, mert ebben a korban az MKKSZ szabályzata szerint is a teljesítésért jár még az érem/kupa/oklevél, tehát nem valódi versenyekről beszélhetünk, csak a verseny hangulatához szoktatjuk az ifjoncokat. Semmiképpen sem szabad ezekben az eseményekben a számát túlzásba vinni. Itt is cél, hogy bizonyos „éhség” alakuljon ki ezekre az „izgalmas” helyzetekre. Ezeket jutalomhelyzetnek fogja fel a kis fejük. Így éves szinten is elég a 3-4 alkalom téli erőfelmérővel együtt.



Versenylehetőségek

- Elsősorban regionális versenyek betétszámaként vízi és/vagy szárazföldi ügyességi pályák teljesítése.
- Eszkimó-indián játékokon való részvétel.
- Héraklész erőfelmérő versenyen való részvétellel.
- Egymás közt versengjenek az edzéseken.
- Még ne rangsoroljunk, végezzék el ők egymás közt.
- Kerüljük a kategorizálást, a felmérések összehasonlítását.

12. „Edzőtábor”

Itt is indokolt az idézőjel használata, hiszen közösségformáló táborokról, napközis táborról, sátoztáborról, élménytáborról beszélhetünk. Elsősorban a nyári szünet napközis tábora jelenti a táborozást számukra, melyet főleg a kisebbeknél nem feltétlenül kell erőltetni egész hétre. A tapasztalatok szerint a kicsik 3-4 nap után nagyon el tudnak fáradni,

a cél pedig itt is az, hogy kedvvel jöjjenek a gyerekek. Ősszel és/vagy tavasszal szintén figyelve a tábor rövidegére (2-3 nap) ottalvós, túrázó élménytábor szintén szervezhető nekik. Ha módunkban áll esetleg síoktatóval szövetkezve 2-3 napos sítábort szervezni, akár szülők részvételével is, ezeket a lehetőségeket célszerű nem kihagyni, hisz amellet, hogy szélesebb körű mozgásalapjai lesznek a leendő sportolóinknak, a mi szervezésünkhöz köthető egy újabb közösségi élmény is. A leírtakból kiderülhet, hogy az előkészítő korosztállyal való foglalkozás bizony külön szakma a kajak-kenu edzők körében, ami külön képességeket, külön felkészültséget, tájékozottságot kíván. Nem véletlenül más szakma az óvónő, az alsós tanár, a felsős tanár szakmája. Remélem, hogy tapasztalataimat megosztva, regionális akadémiai menedzserként a versenyzők további fejlődésére is rálátva segíthettem az előkészítő korosztállyal foglalkozó kollégáim munkáját a mindennapokban.



TŰNJ KI A TÖMEGBŐL!



CUPRA MODELLEK EGYEDI ÁRON, KÉSZLETRŐL!

WWW.CUPRAOFFICIAL.HU

A CUPRA modellek csoporton belüli legmagasabb kombinált üzemanyag-fogyasztása 10.1 l/100km, CO₂-kibocsátása 203 g/km. A megadott értékek a típusjóvá-hagyás során rögzített, gyári felszereléssel kerültek megállapításra, és a hirdetés feladásának időpontjában érvényesek. A nevezett értékek WLTP szerint mértek, nem egyes járművekre vonatkoznak, nem részei a tájékoztatónak, hanem a különböző járműtípusok összehasonlítására szolgálnak, a 715/2007/EK rendelet jelenleg érvényes előírásainak megfelelően. Ezen értékeket egyes többletfelszereltségek, tartozékok, valamint a vezetői szokások és egyéb, nem technikai jellegű tényezők (pl. környezeti feltételek) is befolyásolják. Az új személygépkocsi fajlagos üzemanyag-fogyasztási és CO₂-kibocsátási adatai megtalálhatóak az üzemanyag-gazdasá-gossági ismertetőben, amely ingyenesen hozzáférhető minden eladási helyen és a fogyasztóvédelmi hatóságánál. A kép illusztráció, többletfelszereltségeket is ábrá-zolhat. Részletes tájékoztatásért és az ajánlatért forduljon márkakereskedéseinkhez!



Félreértett fogalom – az állóképesség!

Manapság egyre több szakkönyv és képzési lehetőség áll rendelkezésére annak, aki az erőnléti edzés témakörében szeretne elmélyedni. Sajnos azonban nagy hiányosságok mutatkoznak egy bizonyos területen, amely a legtöbb esetben tetten érhető. Ez nem más, mint az állóképesség fogalmának téves értelmezése, ezen kondicionális képesség jelentőségének alábecsülése, fejlesztésének elhanyagolása.

Gyakran tapasztaljuk, hogy az erő, a gyorsaság és az ízületi mozgékonyaság/hajlékonyság témája kiemelt jelentőségű. Ez önmagában még nem lenne baj, hiszen a sportteljesítmény meghatározó fizikai faktorairól van szó. De a negyedik kondicionális képesség mintha mostohagyermek lenne, pedig az erő-gyorsaság-állóképesség trió tárgyalásának sorrendje sokkal inkább az állóképesség-erő-gyorsaság kellene, hogy legyen.

A kajak-kenu ciklikus sport, ami annyit jelent, hogy a sportági mozgás azonos mozdulatsorok folyamatosan ismétlődő egységeiből áll. Időtartamuk és a domináns kondicionális képesség alapján a versenyszámokat az állóképességi

sportok kategóriájába sorolhatjuk. Amennyiben ez így van, érdemes kicsit körüljárni a témát.

Egy kétarcú jelenség – a fáradás

Dr. Rátgéber László, a Kosárlabda Specifikus Módszertani Központ vezetője előadásában visszatérően megfogalmazott gondolat, mely szerint „ma az nyeri a versenyeket, aki gyorsabban kipihen magát” – felhívva ezzel a figyelmet az élsporttal járó, nagymértékű edzés- és versenyterhelés ellensúlyozására szolgáló, és vele együtt a fejlődés kulcsát jelentő regenerációs képesség jelentőségére. Én is gyakran idézem ezt a mondatot, mivel maximálisan egyet tudok érteni vele, azonban hozzá

szoktam tenni egy kis kiegészítést: „...illetve, aki később fárad el”. A kettő olyannyira nem zárja ki egymást, hogy jelentős összefüggés van közöttük. A fáradást általában szükségtelen rosszként emlegetjük, hiszen a fáradás következtében csökken a teljesítőképességünk és a teljesítőkészségünk is, ezáltal pedig a teljesítményünk. Zavart koordináció, hibás technikai kivitelezés, lelassult gondolkodás és döntéshozatal, taktikai tévedések, romló fizikai mutatók a jellemző tünetek.

Azonban a fáradás lehet a barátunk is, ha a bekövetkezése és mértéke tervezett, előre kalkulálható. A fejlődéshez, a szervezetben edzés hatására végbemenő alkalmazkodási folyamatokhoz ugyanis szükség van olyan mértékű terhelésre, amely fáradást okoz. Ha többet edzünk, csak még fáradtabbak leszünk. Ha viszont ezt a fáradtságot kellő mértékben kipihenjük, akkor szervezetünk hozzászokik a terheléshez, felkészül az elviselésére, alkalmazkodik hozzá. Ezután ugyanolyan mértékű fáradás kiváltáshoz erősebb edzésingerre lesz szükség, tehát létrejött az alkalmazkodás, és ennek eredménye lesz a magasabb fitességi szint, a jobb erőnléti állapot. Ha pedig a magas szintű fittség kellő kipihenséggel párosul, akkor beszélhetünk majd jó sportformáról.

Az állóképesség definiálása

Egy 1938-as Nemzeti Sportban olvashatjuk az egyik labdarúgó-mérkőzésről megjelent tudósításban: „Meg kell dicsérenem Dudás nagy állóképességét. Legalább fél órát állt egy helyben!” Érdekes értelmezése ez az állóképességnek, de ebben is van valami igazság. Általános iskolás korom ünnepejei jutnak róla eszembe, melyekre általában a tornateremben, jó idő esetén az udvaron került sor. A közös az volt bennük, hogy nagyjából 45 percen keresztül kellett egy helyben állni, és szinte minden alkalommal volt

1-2 tanuló, aki ezt nem bírta és hirtelen összecusklott. Nem tudtak folyamatosan állni, tehát nem volt – szó szerint – állóképességük...

Amikor állóképességről beszélünk, akkor persze ennél többre, olyan cselekvések hosszú ideig történő végrehajtására gondolunk, amelyek az álláson kívül valamilyen mozgással, fizikai és/vagy szellemi erőfelfejtással járnak együtt. Ez lehet sporttevékenység, de lehet valamilyen munka, vagy akár felgyorsult világunkban a mindennapok kihívásaival való megküzdés is. Mindezeknek ráadásul úgy kell megfelelni, hogy a szükséges feladatokat jó minőségben végezzük el, még a fárasztó nap végén is.

Állóképességen a szervezetnek azt a képességét értjük, hogy egy meghatározott fizikai és/vagy pszichikai terhelést hosszú ideig tartó erőfelfejtés során a teljesítmény jelentős csökkenése nélkül tud fenntartani, és a terhelés befejeztével gyorsan képes regenerálódni. Röviden összefoglalva:

ÁLLÓKÉPESSÉG = FÁRADÁSSAL SZEMBENI ELLENÁLLÓKÉPESSÉG + GYORS REGENERÁLÓDÁS KÉPESSÉGE

A jó állóképességgel rendelkező sportoló úgy tudja végezni sporttevékenységét, hogy egyrészt minél hosszabb távot képes teljesíteni egy adott intenzitáson; másrészt ez idő alatt a sebessége vagy teljesít-





ményleadása nem csökken jelentősen; harmadrészt pedig másnap is képes újra edzeni vagy akár versenyezni; negyedrészt pedig akár egy napon belül több edzést vagy versenyfutatot teljesíteni.

Az állóképesség csoportosítása

Az állóképességet több szempont szerint csoportosíthatjuk, például az erő kifejtés időtartama alapján:

- RÖVID TÁVÚ (35 mp–2 perc)
- KÖZÉPTÁVÚ (2 perc–10 perc)
- HOSSZÚ TÁVÚ I. (10 perc–30 perc)
- HOSSZÚ TÁVÚ II. (30 perc–90 perc)
- HOSSZÚ TÁVÚ III. (90 perc–6 óra)
- HOSSZÚ TÁVÚ IV. (6 óra <)

Egy nagyon lényeges tényező, az energiaszolgáltató anyagcsere-folyamatok szerint az alábbiakat különböztetjük meg:

- AEROB ÁLLÓKÉPESSÉG
- ANAEROB ÁLLÓKÉPESSÉG

Egy harmadik felosztás pedig a kondicionális képességek alapján különíti el az állóképesség fajtáit:

- **ALAP-ÁLLÓKÉPESSÉG** – tulajdonképpen ez az aerob, más megközelítésben a hosszú távú állóképesség. Az alacsony intenzitású, aerob extenzív és aerob intenzív terhelésekre vonatkozik, mennyi ideig és milyen sebességgel tudunk tartósan teljesíteni oxigénadósság nélküli erő kifejtés során? Ahogy a nevében is benne van, tulajdonképpen ez mindenek az alapja, ennek a szintje határozza meg a többi kondicionális képesség fejleszthetőségét is, mivel az anaerob alaktacid és laktacid terhelések regenerációjának is az aerob rendszer a kulcsa.
- **GYORSASÁGI ÁLLÓKÉPESSÉG** – ez a magas intenzitású, a maximális oxigénfelvétel 100%-a környékén végrehajtott erő kifejtésekre jellemző, vagyis a rövid távú, energiaszolgáltatás alapján pedig az anaerob laktacid állóképességet jelenti. Lényegében egy elnyújtott sprintről, hosszú hajráról van szó: mennyi ideig tudjuk fenntartani csekély mértékű csökkenéssel a maximális vagy ahhoz közeli sebességünket?
- **ERŐ-ÁLLÓKÉPESSÉG** – egy másik kondicionális képességgel, az erővel kapcsolatos

formája a kitartásnak, mely azt mutatja meg, hogy az ellenállások leküzdéséhez szükséges izomerőt ismétlődő terheléseknél hogyan tudjuk tolerálni. Jellemző példája a sodrással vagy széllal szemben való haladás, de önmagában az evezés erőátviteli fázisainak ciklikus ismétlődése is ide tartozik.

- **VERSENYSPECIFIKUS ÁLLÓKÉPESSÉG** – a versenyterhelés által megkövetelt komplex fizikai és pszichikai képesség, amely az energiaszolgáltató folyamatok, kondicionális és koordinációs képességek, valamint a mozgásokonómia fáradással szembeni ellenállóképességét jelenti, a versenyszituáció által támasztott nehezítő körülmények mellett. Ebből kifolyólag ezt csak magával a versenyzéssel lehet fejleszteni, ezért is jelentős az edzőversenyek szerepe a főversenyre történő felkészülés folyamatában.

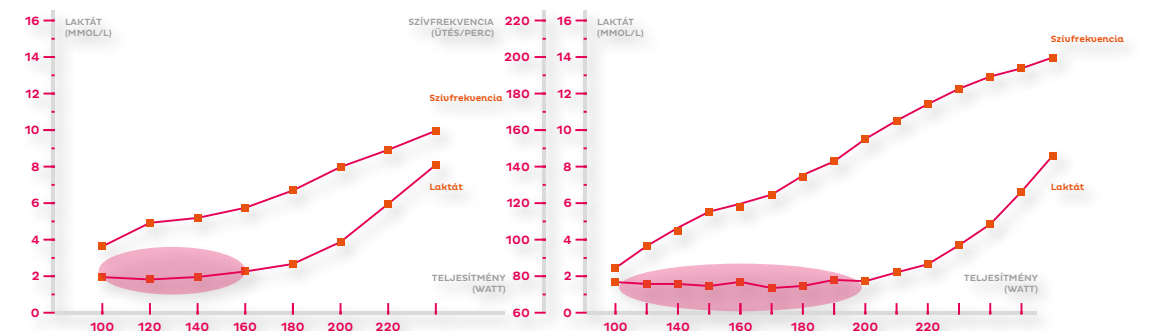
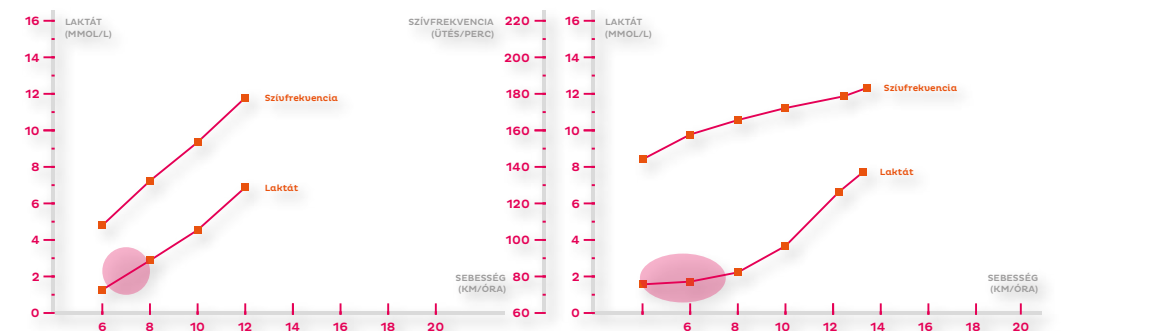
Az alap állóképesség is többféle lehet

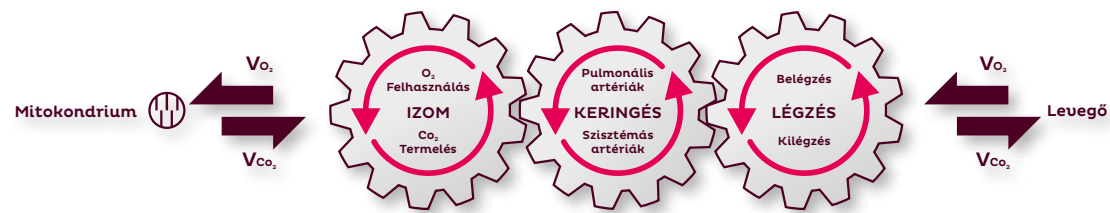
Az előzőek alapján már el tudjuk helyezni az alap-állóképességet a kondicionális képességek rendszerében, viszont ezen belül is megkülönböztethetünk

ÁLTALÁNOS és SPECIÁLIS alap-állóképességet. Előbbi a mindennapi helytálláshoz, munkabíráshoz, túléléshez, vagyis a napi összterhelés elviseléséhez is szükséges képességet, míg utóbbi az adott sportági teljesítményben megjelenőt jelenti.

Az ábrán négy különböző karakterű laktátgömböt látunk, ami annyit jelent, hogy négy különböző személy esetében a laktáttermelés és -feldolgozás eredményeként mérhetően megjelenő felszaporodás eltérően alakult. A pirossal bekarikázott rész az érdekes számunkra, ez lesz ugyanis az alap-állóképességi mutató, melynek felső határa az ún. laktátküszöb (LT), az a pont, ahol a tejsav elkezdi felszaporodni a vérben, vagyis ahol a görbe emelkedésnek indul. Stabil alap-állóképességi mutatót az jelent, ha a pirossal bekarikázott részben a laktátgömb vízszintes. Akinél ebben a zónában is emelkedik, ott nem stabil alapokról, nem megfelelően működő aerob rendszerről beszélhetünk.

Azt, hogy milyen sebesség vagy teljesítmény tartozik a laktátküszöbhez, MINŐSÉGI (KVALITATÍV) ALAP-ÁLLÓKÉPESSÉGNEK nevezzük – nyilvánvalóan minél magasabb ez az érték, annál jobb. Viszont egy alacsony küszöbsebességgel rendelkező egyén is érezheti úgy, hogy ő milyen jól bírja a hosszú terheléseket. Neki – a





kedvezőtlenebb karakterű laktátgörbe ellenére – lehet, hogy a MENNYISÉGI (KVANTITATÍV) ALAP-ÁLLÓKÉPESSÉGE fejlettebb. Ezen az alacsony küszöbsebességen kimegy a világból, és képes ultratávokat leküzdeni úgy, hogy a szervezete nem sínyli meg tartósan a terhelést, de a rövid versenyszámokhoz túl lassú, ahhoz minőségi alap-állóképességre lenne szüksége.

Az állóképességet befolyásoló tényezőkről

Az állóképességi teljesítmény jellemzője a MAXIMÁLIS OXIGÉN FELVEVŐ KÉPESSÉG (VO_2max), amely az aerob energiaszolgáltató rendszer legfőbb mutatója. A spiroergometria tudományának jeles képviselője, Karlman Wasserman amerikai fiziológus professzor híres fogaskerékábrája alapján három részből tevődik össze:

- 1. OXIGÉNBEVITEL**, vagyis a légzés, a tüdőben történő gázcseré. Általában ez a legkevésbé limitáló tényező, bár allergia vagy asztma esetén okozhat problémákat.
- 2. OXIGÉNSZÁLLÍTÁS**, amely egyrészt a vér oxigénszállító kapacitását (hemoglobint), másrészt

a szív edzettségét (perctérfogat), az izmok kapillarizációját (hajszálerezettségét) jelenti.

- 3. OXIGÉN FELHASZNÁLÁS**, melynek meghatározó elemei az izomsejtek felvevőképessége (mitochondriumok száma, mérete), valamint a folyamatokat támogató aerob enzimszisztéma működése.

Ezenkívül számos egyéb tényezőt sorolhatunk fel, amely az állóképességre hatással van. Ezek közé tartozik:

- a lassú és a gyors izomrostok aránya
- glikolitikus teljesítmény (laktáttermelési képesség – $VLamax$)
- zsírsavcsere aktivitása
- glikogénraktárak mérete (szénhidrátkészlet)
- küszöbökhez tartozó teljesítmény
- központi idegrendszer fáradása
- hosszú távú teljesítményfelépítés (sportmúlt, edzéséletkor)
- terhelés-pihenés egyensúlya (optimális, személyre szabott edzésterv)

Különösen izgalmas a maximális glikolitikus teljesítmény, vagyis a $VLamax$ (mmol/l/sec) szerepe. Két, azonos VO_2max értékkel rendelkező sportoló nem ugyanazt az alap-állóképességi teljesítményt fogja produkálni, ha eltérő a laktáttermelő képességük. Gondoljunk csak bele: az egyik több, a másik kevesebb laktátot termel egységnyi idő alatt, viszont mindketten csak ugyanannyit képesek feldolgozni. Viszont alacsony laktáttermelési képességgel a gyorsasági állóképesség szenved csorbát. A teljesítménydiagnosztikai vizsgálat során éppen ezért ezeket az adatokat komplexen, ráadásul versenyszám-specifikusan érdemes értékelni.

Hogyan fejlesszük?

Az alap-állóképességi mutatók jól mérhetők, így a fejlődés is kontrol-



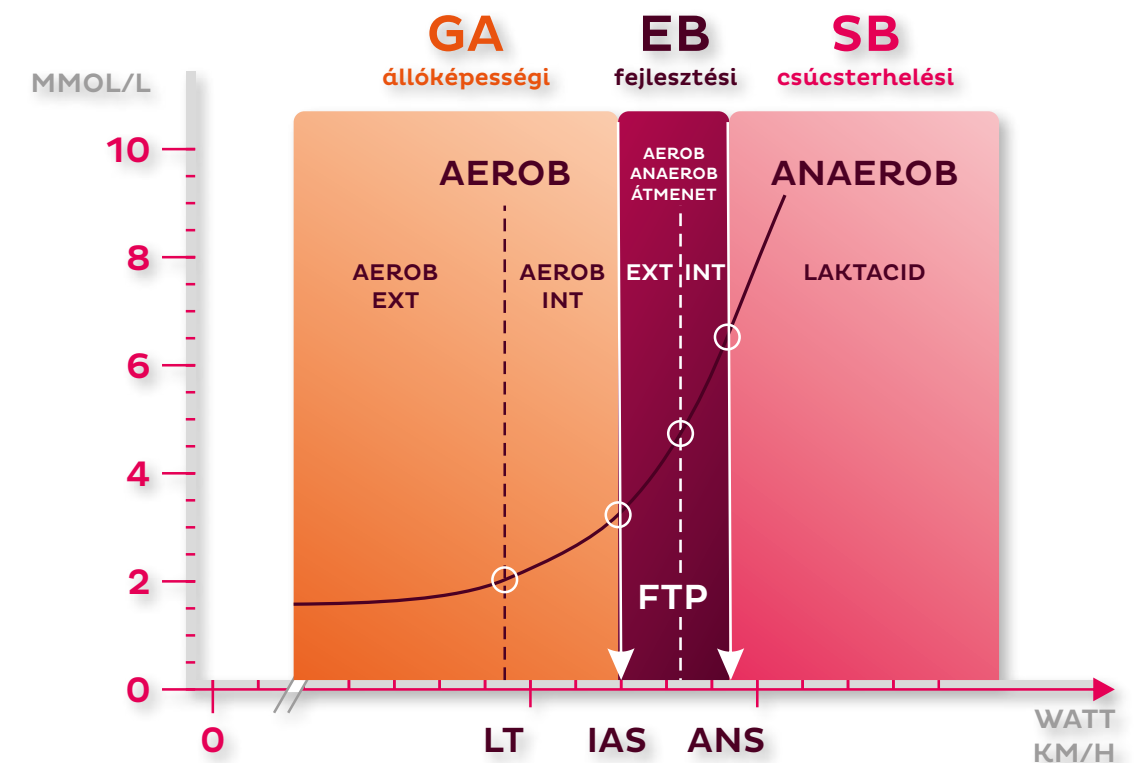
lálható, az edzésterhelés pedig szabályozható. A laktátmérési lépcsőteszt eredményeképpen kapott laktátgörbe rávilágít az aerob zónához tartozó küszöbtejesítményre (LT – laktátküszöb és IAS – aerob küszöb), karaktere pedig sok mindent elárul az állóképesség szintjéről.

Amikor az alap-állóképesség edzéséről beszélünk, tulajdonképpen az aerob rendszer fejlesztése, az oxigénfelvevő képesség növelése, gazdaságos kihasználása, valamint a zsírmobilizáció iskolázása a téma. Mivel az aerob teljesítmény jellemzője a VO_2max , ennek edzése kulcskérdés ezen a területen.

A maximális oxigénfelvevő képesség kb. 75%-ban genetikailag meghatározott, és csak nagyjából 25%-ban fejleszthető. Ebben kiemelt jelentőségű a kardiovaszkuláris rendszer edzése 14–22 éves kor között folyamatos, tartós aerob extenzív terhelésekkel, min. 20 perc terjedelemtől kezdve. A polarizált edzés elvét figyelembe véve az alap-állóképesség és az aerob rendszer fejlesztése kb. 80%-ban aerob extenzív zónában valósítható meg, amely az egyéni pulzus célzónában a

laktátküszöb (LT) vagy ventilációs küszöb 1 (VT1) alatti intenzitást jelenti. A maradék 20% intenzitása azonban nem mindegy. Ha az aerob intenzív zónában végezzük, akkor egyik rendszert sem fejlesztjük igazán. Amennyiben az anaerob, ún. „vörös zónában”, akkor már nem az aerob, hanem az anaerob rendszert, a laktáttermelő képességet ($VLamax$) javítjuk, ami viszont negatívan hat az alap-állóképesség szempontjából! A maximális glikolitikus teljesítmény ugyanis éppen a laktáttermelés mutatója, az aerob rendszer viszont a laktátfeldolgozásért felelős. A két rendszer egyensúlyi pontja lesz a maximális laktát steady state (MLSS), melyet funkcionális küszöbként (FTP – spiroergometriával VT2) szoktunk megjeleníteni a teljesítménydiagnosztikai jegyzőkönyvekben.

Az oxigénfelvevő képesség edzésében a funkcionális és az anaerob küszöb (ANS – VT3) közötti tartomány releváns még. Ez a zóna nevében is hordozza a lényegét, ugyanis itt tetőzik az oxigénfelvétel, ezért is hívják VO_2max -zónának. Az ezen az intenzitáson végrehajtott edzések a 2–6 perc közötti, általában 3-4 perces intenzív ismétléses résztávokat jelentik.





Fókuszban a kvóták

A gyorsasági szakágban 160 kvótát osztottak ki az augusztus 23. és 27. között megrendezett olimpiai kvalifikációs világbajnokságon. Magyarország a duisburgi világversenyen a maximális 18 indulási jogból 15-öt szerzett meg, ezzel holtversenyben másodikkak vagyunk a spanyolokkal a németek mögött, akik már 17 „párizsi útlevelel” rendelkeznek. Legutóbb a 2016-os riói olimpiai játékok előtt volt ennyi kvótánk a pótkvalifikáció előtt, a tokiói olimpia előtt ez a szám tizenhárom volt. 2021 előtt a férfi C-1 1000 métert leszámítva minden kvótát megszerzett a magyar csapat, és reméljük, hogy a jövő évi szegedi világbajnokságon minden esélyünk meglesz a maradék három begyűjtésére.

Talán mondhatjuk, hogy a kajak négyesek tekintetében volt a legfontosabb a nyári világbajnokság, mert csak Duisburgban lehetett ebben a számban kvótákat gyűjteni. A magyaroknak ez sikerült, hiszen a férfi és női összeállításunk is kvótaszerező helyen ért be, így begyűjtöttük az eredménnyel járó négy-négy kvótát. Emellett a férfi kvartettünk bravúros ezüstérmét is nyert, ami biztató a jövő évi párizsi játékokra nézve. A

Nemzetközi Kajak-kenu Szövetség (ICF) közzétette az országok által gyűjtött indulási jogokat, Magyarország holtversenyben a második helyen áll a spanyolokkal. A 28 induló országból mindössze hat tudott tíz kvóta fölé jutni, ez jellemzően azoknak a nemzeteknek sikerült, amelyek mindkét K-4-es számban oda tudtak érni a legjobbak közé. A legjobb hat ország között európai dominancia van az első három helyen:

Kuótaszámok a pótkvalifikációs események előtt 2023 uégén

Ország	Németo.	Magyaro.	Spanyolo.	Kína	Kanada	Ausztrália
Összes kvóta	17	15	15	13	12	11
Férfi kajak	6	6	6	4	4	6
Női kajak	6	4	5	4	5	5
Férfi kenu	3	3	2	2	0	0
Női kenu	2	2	2	3	3	0

A férfimezőnyben a németekkel együtt tökéletes a mérlegünk, férfi kajakban hat, míg férfi kenuban mindhárom indulási jogot kiharcolta a két nemzet, a magyar csapatnál erre a kvótaszámra legutóbb a 2015-ös milánói világbajnokságon volt példa.

A következő táblázatban a 2021-re halasztott tokiói olimpiára utazó keretszámokat gyűjtöttük össze, amiből jól látszik, hogy ugyanezek az országok 3 évvel ezelőtt is 10 fölötti létszámmal utaztak a Japánba.

Végleges kvótaszámok a 2021-es tokiói olimpia előtt

Ország	Németo.	Magyaro.	Spanyolo.	Kína	Kanada	Ausztrália
Összes kvóta	17	17 (18 kvóta)	11	16	14	14

A hat nemzetből Spanyolország és Kanada kivételével ott volt mindegyik ország a tokiói kajak-kenu éremtábla első öt helyének valamelyikén. A sportági éremtáblázat akkor Magyarország nyerte meg 3 arany-, 2 ezüst- és 1 bronzéremmel. Érdemes itt megemlíteni Új-Zélandot, amely három aranyéremmel a második helyre küzdötte fel magát 2021-ben. Tudjuk, hogy a kiemelkedő hely elsősorban kinek köszönhető: az ötszörös olimpiai bajnok Lisa Carrington mindhárom győzelem részese volt. Új-Zéland egyébként mindössze hat versenyzővel utazott Tokióba, továbbá Duisburgban idén négy női kajakos kvótát tudott szerezni.

Idézzük fel a nyári világbajnokság eseményeit!

A 2021-es tokiói olimpia után ismét átalakultak a kajak-kenu program, kivették a párizsi műsorból a K-1 200 méteres számokat a nőknél és a férfiaknál is, továbbá a K-2 és C-2 1000 méteres versenyszámokat 500 méterre rövidítették. Ennek következtében több versenyzőnek is újra kellett terveznie a programját, így a K-1 200 méteren olimpiai bajnoki címet nyerő Tótka Sándornak is, aki Tokió óta teljes mértékben

a négyeshajónak szentelte felkészülését. A megváltoztatott program újragondolást hozott magával, s az

olimpia szempontjából az egyik legfontosabb állomáson, a 2023-as duisburgi kvótaszerező világbajnokságon a magyarok minden tőlük telhetőt megtettek: a 15 kvótával már minden





jövő évi futamban tud magyar egység indulni. A világbajnokságon az olimpiai számokban az aranyérmek elmaradtak, viszont sok-sok ezüstérem született Németországban. Nem túlzás kijelenteni, hogy idén talán mindenki a férfi kajak négyes alakulását követte a legnagyobb figyelemmel. A májusi szegedi világbajnokságon bronzérem után hideg zuhanyként érkezett a krakkói Európai Játékok hatodik helye. Viszont a nehézséget előnnyé tudták formálni a fiúk, Duisburgban bravúros ezüstérmet nyertek, majd a párizsi előolimpián győztek. A Nádas Bence, Csizmadia Kolos, Kuli István, Tótk

Sándor összeállítású négyes bizonyította a kvarcított létjogosultságát és potenciálját. A másik kiemelt szám, a K-1 1000 méter volt, amelyben hosszú idő után nem a királysám olimpiai bajnoka, Kopasz Bálint indult világbajnokságon, hanem az olimpiai ezüstérmes Varga Ádám. Miután mindkét világbajnokságon simán győzött, egyértelmű volt, hogy éremesélyesként indul a vb-n, amelyen végül nagy vetélytársa, a portugál Fernando Pimenta mögött a második helyen csapott célba, ami az ezüstérem mellé újabb kajakos kvótát jelentett az országnak.

Ugyan Kopasz Bálint a királyszámban nem állhatott rajthoz, K-2 500 méteren ő gyűjtötte be a férfi kajakosok hatodik indulási jogát. Nádas Bencével egy párost alkotva szintén ezüstérmes helyen érkeztek be, s ezzel teljes lett a párizsi férfi kajakos létszám. A férfi kenuban is olyanra volt példa, ami legutóbb 2015-ben sikerült. Akkor Milánóban Vajda Attila szerzett kvótát C-1 1000 méteren, ugyanez most Adolf Baláznak sikerült, aki a nagyon sűrű nemzetközi mezőnyben az ötödik hellyel tudott „párizsi útlevél” szerezni. Csakúgy, mint Korisánszky Dávid és Fekete

Ádám duó, amely C-2 500 méteren szintén ötödik helyet szerezve szállította az újabb kvótákat. Női kenuban is az ötödik helyen értünk be, C-2 500 méteren a Bragato Giada, Nagy Bianka alkotta páros szerzett olimpiai kvótát. Itt még egy további indulási hely begyűjtésre vár, erre a jövő évi szegedi pótkvalifikációs világbajnokságon lesz lehetőség. Tokió előtt ebben a számban egy visszaosztott kvótát kaptunk, aminek esélye jövőre is fennállhat, ha nem sikerül a Maty-éren kivívni. Végül, de nem utolsósorban női kajakban négy kvótát

szereztünk a négyeshajó által. A Gazsó Alida Dóra, Csipes Tamara, Rendessy Eszter, Bodonyi Dóra összeállítású kvartett már a döntőbe jutással kiharcolta a négy indulási jogot, végül a hetedik helyet szerezték meg. A kétszeres olimpiai bajnok Csipes Tamara K-1 500 méteren bronzérmesként érkezett be, azonban duplázás miatt ez nem ért pluszhelyet. K-2 500 méteren nem sikerült a bravúr, a Fojt Sára, Pupp Noémi alkotta kajak párosunknak ezúttal nem jött ki a lépés, így ebben a számban is Szegeden lehet majd begyűjteni a maradék két helyet.

Stabil kvótaszerzők

A 2021-es olimpiát megelőzően 2019-ben Szegeden rendeztünk kvótaszerző világbajnokságot, akkor a magyarok 13 indulási jogot gyűjtöttek be. Később a halasztást követően 2021-ben szintén Szeged adott helyszínt az európai pótkvalifikációs versenynek, amelyen további három „tokiói repülőjegyet” szereztünk meg, majd a visszaosztást követően teljes lett a magyar csapat. Több kiválóságunk,

összesen heten már a 2019-es világbajnokságon kvótához juttatták Magyarországot csakúgy, mint 2023-ban. A 2021-es szegedi versenyen pedig további két versenyző szerzett kvótát, ők most Duisburgban is bizonyítottak.

Főszerepben Szeged!

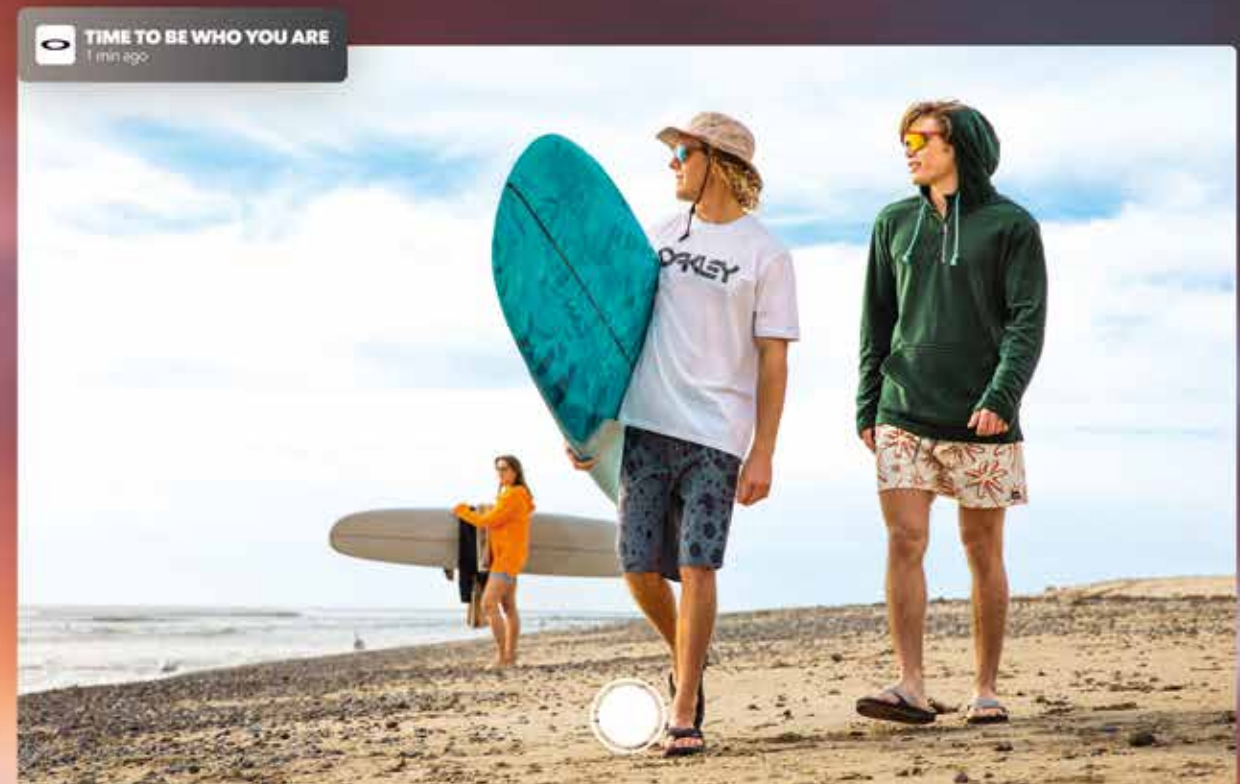
Szeged és a Maty-ér nemcsak a hazai versenyek, hanem a nemzetközi megméretések egyik legkedveltebb helyszíne is. 2024-ben, még az olimpia előtt hozzánk érkezik a kajak-kenu elitje, májusban pótkvalifikációs világkupát, majd gyorsasági és parakenu Európa-bajnokságot is rendezünk a legendás Maty-éren. Emellett pedig az Európa-bajnokság keretein belül debütál a SUP-szakág első kontinensviadala is.

A feladat pedig nem más, mint a hiányzó három gyorsasági kvóta megszerzése, amire a hazai közönség előtt minden esélye meglesz a magyar csapatnak.

Hajrá!

Kvótaszerzők – 2024 Párizs

Kvótaszerzők – 2024 Párizs	Kvótaszerzők – 2021 Tokió
Adolf Balázs	Adolf Balázs (2021)
Bodonyi Dóra	Bodonyi Dóra (2019)
Csipes Tamara	Csipes Tamara (2019)
Gazsó Alida Dóra	Gazsó Alida Dóra (2019)
Kopasz Bálint	Kopasz Bálint (2019)
Kuli István	Kuli István (2019)
Nádas Bence	Nádas Bence (2019)
Tótká Sándor	Tótká Sándor (2019)
Varga Ádám	Varga Ádám–Béke Kornél (1 kvóta, 2021)
Bragato Giada	Balla Virág (2019)
Csizmadia Kolos	Birkás Balázs (2019)
Fekete Ádám	Fejes Dániel (2021)
Korisánszky Dávid	Kozák Danuta (2019)
Nagy Bianka	Lucz Dóra (2019)
Rendessy Eszter	Medveczky Erika (2019)
	Takács Kincső (2019)





Itt a jövő!

A sport története régi időkre mutat vissza, melyben az egymással folytatott versenyzés miatt a kezdetektől fogva a teljesítményfokozás volt a cél. Erre mutat rá az az olimpiai játékok mottója is: „Citius, altius, fortius!”, melynek jelentése „Gyorsabban, magasabbra, erősebben!” Korábban a sportolókkal foglalkozó szakemberek a szemükre és tapasztalataikra hagyatkoztak, napjainkra azonban eljutottunk oda, hogy felvetődik a kérdés: az emberi teljesítmény határait kapargatjuk?

Mottó:
„Itt a jövő, ahol az adat az új dopping.”

Mi történt a kettő között? A válasz: az innováció. Napjainkban ez a szó már nem csak divatos kifejezés, az innováció az élet minden területén jelen van. Képesnek kell lennünk gyorsan reagálni a világ változásaira, ami csak akkor lehetséges, ha folyamatosan meg tudunk újulni. Az innováció sokszor kockázatos, és előfordul, hogy tévutakra visz,

azonban gyakran a kockázat vállalása által alkotunk maradandót.

Az innováció a sportban is jelen van, és a szembetűnő megoldások a technológiának köszönhetőek. A technológia fejlődése által az élet minden területén alkalmazott eszközök folyamatosan megújulnak, fejlődnek, egy adott probléma megoldásának módszereit megváltoztatják és magasabb szintre emelik. A sporttechnológia eszköztára szép lassan kibővült a hadtudomány és az orvostudomány eszközeivel, és ezeket az új módszereket a sport világa

a saját képére formálta. Ez adott lehetőséget arra, hogy a stopperórával mért időket a szakemberek egyéb fiziológiás és teljesítményadatokkal egészítsék ki. Mára a sporttechnológia teljes egészében átszötte a sportot.

Az elmúlt években a sporteszközök dinamikus fejlődésének köszönhetően sorra dőlnek meg a világrekordok, kontinens- és nemzeti csúcscok. Az elmúlt hatvan évben a férfi maratoni futás rekordja 14, a női 70 perccel javult, a férfiaknál idén októberben a chicagói maratonon a kenyai Kelvin Kiptum 2:00:35-re, a nőknél a szeptemberi berlini maratonon az etióp Tigst Assefa 2:11.53-ra írta át a világcsúcsot. A sport világa természetesen nem csak a csúcsteljesítményekről szól, sok esetben nagyon kis különbségek döntenek el helyezéseket, és aki nem tart lépést a változásokkal, nem kíséri figyelemmel az újításokat, nagyon gyorsan lemarad, és ez az eredményekben is megmutatkozik.

Az innovációra és a technológiai megújulásra a sportban nem szabad ellenséggként tekinteni, egy-egy sportág ugyanis ettől kaphat új lendületet. És nem kell félnünk attól sem, hogy az ember szerepét teljesen átveszi a technológia, hiszen a jövőben is emberek és nem gépek sorakoznak majd fel a rajtvonalnál. Az innovatív eszközök a sportolók képességeinek és készségeinek fejlesztését, a biztonságos teljesítménynövelést, a regenerálódás gyorsítását és a sportteljesítmény monitorozását szolgálják, nem a humán erőforrások lecserélését.

A sporttechnológia rendszerszerű és kiterjedt használata területenként, sportáganként és régióként is változó. Többnyire a technikai sportok, az autó-motor sport, a kerékpározás járnak az élen ezen a területen vagy olyan sportágak, amelyekben magas a sportfogyasztók, a sporteszközöket vásárlók száma (pl. futás).

A kerékpársport kiemelkedik az innovatív sportágak sorából, mert a velocipédektől indulva ma már olyan aerodinamikus kerékpárok és kiegészítők vannak a piacon, amelyekkel olyan sebesség elérésére is képesek a sportolók, amit emberi erő által hajtott eszköztől legmerészebb álmainkban sem vártunk volna.

A kerékpársport az innováció területén nem minden esetben kíván úttörő lenni, olykor más sportágaktól is átvesz olyan technológiákat, amelyek megfelelően működhetnek a sportági specializáció után. Például így vette át és cserélte le a kerékpársport a korábbi „deathcleats” stopli technológiát a sísportban használt síkötés mintájára.

A kerékpársport a nyolcvanas évek közepén már olyan új eszközökkel dolgozott, mint az edzésprogramhoz fejlesztett hordozható pulzuszámoló és új aerodinamikus kerékpár. Ezek alapján mindig érdemes körültekintően, hogy más sportágak jelenleg milyen eszközöket használnak, és elgondolkozni azon, hogy tesztelés és alakítás után melyek használhatók a saját sportágunkban is.

A következőkben a kerékpársport, a futás az úszás és a triatlon eszköztárába pillantunk be.





KERÉKPÁRSPORT

Ahogy fentebb írtuk a kerékpársport az 1980-as évektől ugrásszerű fejlődésen ment keresztül. Sok új eszköz került használatba azóta is, amelyek ma már a szabadidősport számára is elérhetők – a készletet és költségeket tekintve is. Azonban meg kell jegyezni azt is, hogy nem minden esetben ez a sport a megfelelő és követendő minta, hiszen a fejlődés által csaknem itt a legtöbb az olyan „fejlesztés” és „újítás”, ami teljesítményfokozást szolgálja, de negatív hatással van a sportág hírnevére (lásd. doppingszerek és mechanikai dopping).

A kerékpárosok körében a pulzusmérésre leggyakrabban használt eszköz a mellkaspánt. Ebben a sportban a pulzusmérés olyan régóta van jelen, hogy a profiktól az amatőrökig mindenkin megtalálható.



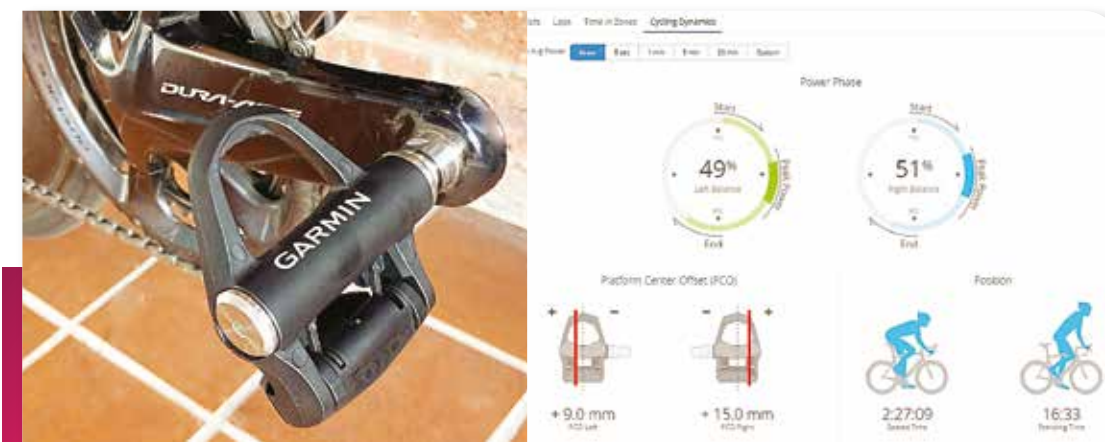
A kerékpárosok körében a kerékpároskomputerek edzés- és versenykörülmények között népszerűbbek, mint a sportórák. Az edzések során a teljesítménymérő eszközöket ez a komputer kezeli, ami egy tartónak köszönhetően a kormányon rögzíthető. A sportórákkal szemben ezeknek többnyire nagyobb a kijelzőjük, jobban láthatók, és több adatmező helyezhető ki egy képernyőre.

A kerékpárosok legnagyobb aduásza a „power meter”, azaz wattmérő, ami az 1980-s évek első megjelenése után csak az elmúlt 10-15 évben vált elterjedté és elengedhetetlenné a profi bringasportban. Pedig igen fontos

újítás, hiszen a kerékpározás külső környezeti hatásoknak kitett sportág, ami befolyásolja az edzést és a versenyteljesítményt. Így olyan teljesítménymérő-szám szükségessé válik, ami minden körülmények között konzisztens. Az érdeklődés és a gyors fejlődés miatt a kerékpáros-teljesítménymérők piaca kiszélesedett, pénztárcánktól függően számos eszköz elérhető akár a profik, akár a szabadidős sportolók számára. Léteznek egyoldali (uno) és kétoldali (dual) wattmérők, vannak hajtókaros, pedálos és pedáltengelyes teljesítménymérők is.

Ezeknek az árát tudásuk, áthelyezhetőségük, megbízhatóságuk és márkájuk különbözteti

meg. Amiben azonosak, hogy minden eszköz egy tevékenység alatt az idő függvényében folyamatosan rögzíti a pillanatnyi teljesítményt és fordulatszámot, a drágább, kétoldali eszközök pedig a hajtástechnikára vonatkozó adatokat is. A tevékenység végén az eszközöket kezelő szoftverek és applikációk képesek rögzíteni az értékeket, valamint további kalkulált értékeket (abszolút és relatív átlagok, maximumwattok). A hajtási technikai adatok fontos segítséget nyújtanak a technika javításában (gazdaságosság, hajtási-húzási hibák) és a sérülésmegelőzésben (izomdiszbalance), mert képesek hajtási fázisokra osztva kimutatni a két láb közötti különbséget.



FUTÁS

A futás jelenleg a sportfogyasztók száma miatt van kiemelkedő helyen az innováció területén. A szabadidős sportolók megnövekedett száma miatt a piacot elárasztották a futásban alkalmazható sporttechnológiai eszközök. A sportórák használata az elmúlt évtizedben nagy fellendülést mutat, 15 éve még csak néhány fanatikussabb amatőr kezén láthattunk sportórát, míg mára a termékpaletta olyan széles, hogy néha jelentős kutatási munkának kell megelőznie, hogy melyik órára is van szükségünk, és az óraválasztásban csak a pénztárcánk szabhat határt.

Alapvető funkciók a stopper és a GPS (Global Positioning System) képesség, melyek segítségével sebesség- és távolságadatokat tud rögzíteni az óra. A legtöbb óra már tartalmaz optikai pulzsmérőt, mely LED világitást használva méri a pulzust.



További fontos sportórafunkció, hogy Ant+ vagy bluetooth kapcsolaton keresztül kiegészítő eszközök csatlakoztathatók legyenek az órához. Ilyen kiegészítő eszköz a kerékpársportnál már említett mellkaspánt, melyek a szívfrekvencia mellett képesek futásdinamikai adatok mérésére. Ezek a mért (lépésszám, lépéshossz, talajérintési idő, függőleges oszcilláció) és számolt (függőleges arány) adatok és ábrázolásuk az idő függvényében a futótechnikáról adnak visszajelzést (technika gazdaságossága és hatékonysága), és felfedhetők a hibás technika mögött rejlő hiányosságok (erő, koordináció, izomdiszbalancia).

A futásban is terjednek már az erőmérő eszközök. Ezeknek is bővül a piaca, de még nem mutat akkora varianciát, mint a kerékpársportban. Ilyen példa a Stryde nevű eszköz, amely a cipőfűző segítségével könnyen a futócipőre rögzíthető és futás közben bluetooth kapcsolaton keresztül a sportórával vagy telefonnal való kommunikációra képes.

**ÚSZÁS**

Úszásban azt láthatjuk, hogy a kifejezetten úszásra tervezett mellkaspántok többségét inkább a triatlonosok használják. A medencés úzás mérésére már olyan órák léteznek, melyekben a tevékenység indítása előtt beállítható a medence mérete, és a fordulók során giroszkóp segítségével számolja a csapásszámot és a megtett hosszokat. Emellett időzítő segítségével rögzíti a hossz megtételéhez szükséges időt, sőt, jobb órák már felismerik az úzásnemet is.

Azonban az úzás kiemelten olyan sport, amelyben az úzástechnikai hiányosságok,

néhány milliméteres bizonytalanságok és pontatlanságok is nagyon sokat számítanak, ezért sokkal fontosabbak az olyan eszközök, amelyek képesek az erő és technika mérésre.

Itt a hangsúly nem is feltétlenül az erő mérésén van, hanem inkább azon, hogy képesek a kéz mozgási irányának rögzítésére, és így vissza tudnak adni többirányú húzási görbét. Ezek az eszközök ezenfelül képesek mérni a kartempó különböző fázisaiban töltött időt. Ezzel az eszközzel felfedhetők a szabad szemmel nem látható technikai és erőhiányosságok, és nyomon követhetők a hibás technikát és hiányosságokat célzó fejlesztő és javító gyakorlatok hatásai.



TRIA TLON

TRIA TLON

A triatlon három sportágat foglal magába: úszás, kerékpározás és futás. Értelemszerűen sporttechnológiai eszköztárában a három sportágtól átvett eszközök találhatók meg, de sok esetben sportági igényekre formálva. Ebben a sportágban is az a jellemző, hogy nagy az amatőr bázis, ami a három sportág piacán egyszerre van jelen mint sportfogyasztó.

A triatlonban azt látni, hogy ma már az amatőr (magyar) bázis eszköztárában is a minimumfelszerelés a mellkaspánt és a GPS-képes sportóra.

Mellkaspánt tekintetében az olyan változatokat részesítik előnyben, amelyek mindhárom sportban használhatók, azaz vízállók és képesek mondjuk futódinamikai adatokat is szolgáltatni, hogy ne kelljen időt veszteni a mellkaspántváltással a sportágak közötti váltáskor, mert a triatlonban a váltás ideje is beleszámít a versenydőbe (sokan a depózást a negyedik sportággént tartják számon, amin el lehet veszteni egy versenyt).

Sportóra tekintetében pedig a multisport-tevékenységre alkalmas GPS-képes óra szükséges. Fontos, hogy ezekben az órákban van nyíltvízi-úszástevékenység, amelyek az úszóórákkal szemben nem (vagy nem csak) giroszkóppal mérnek, hanem az úszás során GPS-es nyomon követés van. Érdekes, hogy a víz alatt nincsen GPS-jel, így kevesen tudják, hogy nyílt vízben azokat a

pontokat köti össze az óra, amikor az órás kéz kint van a vízből, tehát mellúszás esetében a távolságot nem mérik jól ezek az órák, ezért a nyílt vízben mellúszók az úszósapkába vagy a láthatósági bójába teszik az órát. A triatlonosok a kerékpározás során az országúti kerékpárosok által is használt korábban említett eszközöket használják (kerékpáros-komputer, wattmérő). Érdekes, hogy a triatlonosok esetén sokszor látható, hogy egyszerre használják a kerékpáros-komputert és a GPS-képes sportórát.

Ebben az írásban igyekeztem kitekintést adni néhány olyan sportág sporttechnológiai eszköztárára, melyek előrébb járnak, vagy szintén még a megfelelő technológia keresésében vannak. Ezzel a cikkel szeretnék mindenkit bátorítani, hogy merjünk megismerkedni más sportágak teljesítménymérő eszközeivel. Attól, hogy egy eszköz nem felel meg egy az egyben a sportági igényeinknek, még lehet részben használható és később még lehet teljes mértékben sportágunkra szabható.

Merjünk tesztelni és adatot gyűjteni!

Források:

Bartha Zsolt, Kókai András, Dobos Imre. „Digitalizáció és információelemzés – innováció egy olimpiai sportágban”. Információs Társadalom XXIII, 1. szám (2023): 22–39. (<https://dx.doi.org/10.22503/inf-tars.XXIII.2023.1.2>)

„Hogyan fejlődik a sporttechnológia? A jövő sportolót az algoritmusok készítik fel!” (https://www.allianz.hu/hu_HU/lakossagi/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/hogyan-fejlodik-a-sporttechnologia.html)

Stewart Ross. „Higher Further Faster-Is Technology Improving-Sport?” 2008 (<https://www.scribd.com/read/343307725/Higher-Further-Faster-Is-Technology-Improving-Sport#>)

Sportsmarketing „Innováció a sportban” (<https://sportsmarketing.hu/2013/11/08/innovacio-a-sportban/>)

Sportsmarketing „Interjú Claudio Demmerrel, a VfL Wolfsburg vezető innovációs menedzserével.” (<https://sportsmarketing.hu/2022/07/05/interju-claudio-demmerrel-a-vfl-wolfsburg-vezeto-innovacios-menedzserevel/>)

Benjamin D. Brewer „Commercialization in Professional Cycling 1950–2001: Institutional Transformations and the Rationalization of “Doping” Sociology of Sport Journal, 2002, 19, 276–301 (<http://www.umdknes.com/knes287resources/Readings/03/R02.pdf>)

„A teljesítmény nyomon követése a kerékpározás során” (<https://okosmozgas.hu/tiptar/tippek-a-min-dennapokra/a-teljesitmeny-nyomon-kovetese-a-kerekparozas-soran>)

Varga Szabolcs „4 technika, amivel az intenzitásodat mérheted a kerékpársportban” (<https://plandurance.hu/4-technika-amivel-az-intenzitasodat-merheted-a-kerekparsportban/>)

EO-Lab SwimBetter (<https://www.eolab.com/swimbetter>)

STRYD (<https://www.stryd.com/au/en>)

a Magyar Kajak-Kenu Szövetség sportpszichológusa,
a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia
táplálkozástudományi szakértője



Táplálkozástudomány és sportpszichológia kéz a kézben

A táplálkozástudomány és a sportpszichológia legális teljesítménynövelő hatással bíró tudományág. A dietetikus és a sportpszichológus ma már szinte elengedhetetlen alapembere egy-egy olimpiára, világversenyre készülő csapat, élsportoló stábjának. És a két szakember olykor támaszkodhat is egymásra: a dietetikus a pszichológia területéről is kaphat válaszokat és segítséget egy-egy megrekedt életmódváltás kapcsán. A témával kapcsolatban Szabó Dániel táplálkozástudományi szakértő és Baky Dániel sportpszichológus párosinterjúja következik.

Mennyiben befolyásolja a tanácsadó személye, a klienssel való összhang egy konzultáció sikerességét?

Sz. D.: Tapasztalataim alapján a személyiség-típusok nagy szerepet játszanak a konzultációs folyamatban. Ha a tanácsadó személyisége nincsen szinkronban a kliens személyiségével, abban az esetben a konzultáció sikeres kimenetele is az esetek döntő többségében kudarcra van ítélve. Ettől függetlenül szerintem egy felkészült tanácsadónak tudnia kell

kezelnie a tőle eltérő személyiségtípusú kliens is különböző kommunikációs stratégiák alkalmazásával. A szakmailag felkészült tanácsadó viszont mindezekről függetlenül is érhet el sikereket a kliensnél, viszont ehhez magas színvonalú és naprakész tudással kell rendelkeznie.

B. D.: Minden segítő, támogató vagy oktató-szakmában meghatározó a szakember személyisége és kommunikációs stílusa. Mondhatjuk úgy is, hogy a segítő a személyiségével dolgo-



zik, ez az egyik munkaeszköze. Az összhangot és a közös munkát megalapozó kölcsönös bizalom kialakulásában, kialakításában fontos tehát, hogy a kliens és a tanácsadó egymásra találjon. Főként a szakemberen múlik, hogy tud-e közös nyelvet találni a kliensével. Minden emberben más és más tulajdonságok vagy szempontok ébreszthetnek bizalmat. Egyes kliensek a szakértelemmel, profizmussal és a kimért távolságtartással nyerhetők meg a közös munkára, míg mások a lazább, humorosabb, közvetlenebb hangnem miatt kedvelnek meg egy szakembert. A tanácsadási folyamat sikere tehát nem csupán a kliens és a tanácsadó jellemvonásain, hanem a folyamatot vezető tanácsadó kapcsolódási, alkalmazkodási képességein, a hiteles, önazonos kommunikáción is múlik.

Hogyan főz a család, és ennek mi az üzenete

Milyen hatással vannak a családi minták, az étkezéshez kapcsolódó kommunikációs sémák és attitűdök a felnőttkori táplálkozási szokásokra?

Sz. D.: Óriási hatással! A genetikai tényezőkön belül manapság az epigenetika (a környezet hatása az egyénre) jelentősége került fókuszba. Mit evett, mikor ette és hol ette (csak néhány példa,

amelyek alapján a felnőttkori táplálkozási minták is kialakulnak). Gyakori eset a konzultációkon, amikor a szülő arra panaszkodik, hogy a gyermeke nem eszi meg a halat. Természetesen kiderül, hogy a szülők sem eszik. Szintén gyakori eset, mikor azt panaszolja a szülő, hogy gyermeke kakaós csigát hajlandó csak reggelizni. Ebben az esetben tudhatjuk, azért, mert a szülő is azt reggelizi. Ha a család együtt eszik és nincs állandó hűtőnyitogatás a főétkezéseken kívül, a nassolási szokások is kisebb eséllyel alakulnak ki a gyermeknél. Nem beszélve az étel jutalmazó funkciójáról, ami számos családban szintén jelen van. Mindezek a későbbiekben is

megmaradnak, és általában nehezen is változtathatók.

B. D.: A családból hozott, tanult minták nagyon erős hatású meghatározói az emberi viselkedésnek. A szabályok, normák elsajátításától, a megküzdési mechanizmusok alkalmazásán keresztül az apró szokásokig számos tanult eleme lehet a viselkedési repertoárunknak. Ez alól az étkezés és a hozzá kapcsolódó rutinok, vélekedések vagy hiedelmek sem kivételek. Túl azon, hogy egy család milyen gyakran eszik közösen, vagy hogyan készítene bizonyos ételeket a különböző családtagok, meghatározó lehet az is, hogy például az evésnek mi a funkci-



ója? Közösségi élmény, vagy önfenntartási szükséglet? A szeretet kifejezésének eszköze, egyfajta szeretetnyelv? Aprópó az együttlétre vagy inkább csak egy szükséges nyűg? Ki hogyan főz a családban, és ennek mi az üzenete? Például az egyik családtag kötelességtudatból nagy mennyiségben előállítja a „betevőt”, vagy egy másik hobbisféként kísérletezik az étel-ekkel, és társasági eseményre emeli a főzést stb. A nassolás, a tudatos odafigyelés, de még az alapanyagok válogatása is tanult minta. Gondoljunk csak bele: elsőként mindenki az általa korábban megismert módszerekkel próbál főzni és étkezni is. Mérvadó, amit a szüleinktől, nagyszüleinktől látunk.

Milyen pozitív, illetve negatív hatással van a család vagy a sportoló közvetlen társas környezete a táplálkozási szokások kialakítására, megváltoztatására?

Sz. D.: Némileg kapcsolódva az előző kérdéshez, természetesen e témának is kiemelkedő jelentősége van. Erre van egy találó mondásom is: „ellenséges közegben nehéz harcolni”. Azaz, ha a sportoló környezete elutasító a javasolt étrenddel kapcsolatban, abban az esetben pokolian nehéz dolga lesz. Nem egy esetben szembesültem azzal, hogy a sportoló a tanácsadóról ragyogó szemekkel hazaérkezve



beszámolt a konzultáción elhangzottakról, de a szülő egyetlen mondatával letörte a lelkesedését. Ellenben ha támogató közeg veszi körül, ezenfelül még a környezete is hasonlóan táplálkozik, mint ő, kiközvetett út vár rá.

B. D.: A sportoló környezete – beszéljünk akár a családról, akár az őt edzésen körülvevő társakról és stábról – erősen befolyásolja, miként alakul egy étrend beállítására kitalált folyamat. Nem mindegy, mekkora támogatást vagy mekkora ellenállást vált ki a sportoló közegében az új étkezési rend gondolata és az ehhez szükséges tényleges változás. Hasznos lehet, ha az új szokásokat nem hirtelen vezetik be, és nem túl nagy mértékűek. A fokozatossággal több szövetséges nyerhető meg az ügynek, és várhatóan kevesebb ponton kell súrlódnia vagy konfrontálódni a környezettel. Konfliktusforrás lehet például, hogy attól, mert valaki új étrendet kezd követni a családban, mindenkinek alkalmazkodnia kell-e ehhez, vagy eheti-e mindenki a régi, megszokott ízeket. További fontos szempont a családon kívüli társas közeg is. Azért, mert valaki újít az étrendjén, nem várható el a környezettől, hogy ezt mindenki automatikusan figyelembe vegye. Az edzéstársak vélhetően továbbra is ugyanazt fogják enni, amit korábban, és ez akár vissza is vetheti a változás lendületét.



Nem segítség a sportoló mellett fánkot enni...

Kik és hogyan segíthetnek a változtatásban vagy éppen hátráltathatják a megkezdett folyamatot?

Sz. D.: Természetesen a tanácsadó állandó közreműködése mellett a közvetlen környezet (társ, család, edző, barátok) támogatása a legfontosabb. Az étrend elfogadása részükről az első lépcső. Ez már önmagában öles lépés, bármennyire is bagatell felvetésnek hangzik. A bevásárlásba, főzésbe való bekapcsolódás pedig a folyamat non plus ultrája lehet. Nem beszélve arról, ha a pár/lakótárs/család is hasonlóan kezd el táplálkozni (de ezt már csak óvatosan írom le). A hátráltató cselekedeteket nem fejteném ki, csak egyetlen példával élnék: nem segítség a sportoló mellett fánkot enni...

B. D.: A támogató személye majdnem mindegy. Lehet ez a táplálkozási szakemberen kívül egy edző, szülő, családtag vagy lakótárs is. A lényeg, hogy legyen néhány olyan szövetséges a sportolónak, aki ha nem is követi a saját

táplálkozásával a változást, de képes figyelembe venni és tiszteletben tartani a törekvéseit.

Az informált vagy a nulláról induló sportoló táplálkozási szokásait könnyebb-e átalakítani?

Sz. D.: Olyan ez, mint a sportági technika. Egy rossz beidegződést nehezebb kijavítani. A helyes kivitelezés megtanítása a kezdőknél az esetek döntő többségében könnyebb. Így van ez a táplálkozással is. Manapság ömlenek ránk a táplálkozással kapcsolatos információk (is). Ebben természetesen lehetnek valid adatok is, de a nagy részük sajnos fals információ nem ellenőrzött forrásból.

B. D.: Nem mindegy, mennyi és milyen előzetes ismerettel, adott esetben kialakított rutinnal rendelkezik az, aki informáltként kezd a változásba. Ennek lehetnek előnyei és hátrányai is. Ha fals vagy helytelen dolgokat rendszeresített, akkor lehet nehezebb is a helyes út megtalálása, mint ha teljesen a nulláról indulna az illető. Ugyanakkor az is lehet rendkívül munka- és időigényes folyamat a tanácsadó számára, ha a kályhától elindulva, alapvetésekről kell edukálnia a sportolót vagy a családját.



Hogyan érdemes elkezdni a táplálkozási szokások átalakítását a különböző személyiségjegyű sportolóknál? Miként kell haladni a „személyes változás” útján?

Sz. D.: Személyiségtípustól függ, hogy kivel milyen úton indulok el. Van, aki fekete-fehéren gondolkodik, azaz máról holnapra mindent megváltoztatva tud csak belekezdeni a folyamatba. Én mégis – nem sürgősségi beavatkozásról lévén szó – a lépésről lépésre módszert preferálok. Van elég stressz a sportoló életében, nem cél még a táplálkozási szokások radikális és azonnali megváltoztatásával is terhelni. Kisebb blokkokban haladva stabilabb és hosszú távú életmódváltást lehet elérni. Ezek közé tartozik az étkezéseken belüli csak egy-egy elem kicserélése vagy bővítése. A vásárlási szokások megváltoztatása (hol és mit vegyen), illetve a konyhatechnológiai módszerek, főzési sztenderdek átalakítása is ide tartozik.

B. D.: Vannak türelmetlen és vannak komótos tempójú kliensek is. Az az ember, aki hirtelen kedvet kapva vág a változásba, sokszor nagyon lelkes a folyamat elején, és röviddel a kezdeti lendület után a motivációja szalmalángként

ellobban. A változás mindig többlépcsős folyamat – legyen szó táplálkozásról vagy akár más életviteli kérdésről. Előkészítést, alapos tervezést és erőforrás-felmérést igényel. Számolni kell a lehetséges akadályokkal, nehézségekkel is. További fontos tanácsadói kompetencia, hogy felmérje a kliens önállóságát, autonóm működését. Mennyire kell fogni a kezét, mennyire kell követni, adott esetben ellenőrizni? Képes-e aktívan részt venni a folyamatban, vagy csodát várna inkább?

A motiváció fenntartásában az első a tervezés!

Milyen tényezők játszanak szerepet a táplálkozási szokások megváltoztatásában? Hogyan lehet hasznunkra a napi rutin kialakítása, az idő, a kreativitás, a praktikum?

Sz. D.: Ez inkább szokás/viselkedésváltoztatás, így nem az én kompetenciám. Ezért Baky Dániel pszichológiai megközelítése a fő irányadó. Azonban tapasztalatokról be tudok számolni ezzel kapcsolatban. Azt látom, hogy aki tervezetten indul neki a hétnak, annál sokkal kevesebb kihágás tapasztalható. Ér-



szabb elkészítést igénylő étkekre is egy-egy gyűjteményünk, amiből csak választunk egyet, ha a szükség úgy hozza. Ehhez elengedhetetlen, hogy legyen valamennyi alapanyag vagy alapélelmiszer is otthon elraktározva, hogy legyen mire „rányúlni” szükség esetén. Ezek természetesen olyan összetevők legyenek, amelyek illeszkednek a kialakítandó étrendünkhöz. Tehát nem mirelit pizzából és zacskóslevesből érdemes betárazni.

Okozhat-e stresszt az új életmód kialakítása, a változás melletti kitartás, a leírtakhoz való ragaszkodás?

Sz. D.: Ebből a szempontból is

fontos felmérni a sportolót az első találkozáskor. Fel kell tenni magunkban a következő kérdéseket: Mennyit bír a sportoló? Meddig mehetek el vele? Mekkora lépésekkel haladjunk? Milyen gyakori kézfogást igényel? És talán a legfontosabb: Nekem fontos, vagy neki, hogy a változás/változtatás útjára lépjen? Sok esetben az utóbbi kérdésre adott válasz viszi félre a tanácsadást, illetve a hosszú távú együttműködés folyamatát. Ha ezekre jó válaszokat adunk magunknak, a sportoló útját is könnyíthetjük. Ez persze a sportolón is múlik. Egy motiválatlan egyénnél muszáj lesz továbbmenni...

demés egy hétre előre megtervezni a menüt, bevásárolni és akár a nagy részét előre le is főzni a hétvégén. Fontos az is, hogy csak olyan alapanyagokat tartsunk otthon, ami belefér a meghatározott palettába. Például ha nincs otthon nyolc tábla csokoládé, azt nagy eséllyel nem fogja megenni a sportoló.

B. D.: A motiváció fenntartásában nagy segítség lehet, ha van tervünk (akár napi szintre lebontva), amihez tartanunk kell magunkat. Ahogyan az edzésrend és az edzésterv is előre felvázolt íven halad, úgy lehet az étkezések időpontját és az elkészítendő ételeket is előre megtervezni. Ha megvan a következő napokra a menü és a menetrend, időt kell találni a bevásárlásra is. Segíthet, ha erre van előre kitalált, rendszeres heti egy-két alkalommal ismétlődő időpontunk. Napi szinten nehéz lehet a logisztika, sokszor jöhet változás vagy hirtelen megoldandó helyzet a programunkban, ezért jó lehet, ha tudatosan felkészülünk a főzésre. Praktikus, ha van néhány gyorsan elkészíthető ételötlet talonban. Előnyös, ha nem a helyzet kialakulásakor kezdünk el kutakodni az interneten receptek után, hanem olyankor szánunk időt rá, amikor van lehetőségünk válogatni. Jól jöhet, ha vannak előre lementett, vagy felírt ötleteink is. Lehet néhány perc alatt vagy akár hosz-





B. D.: Törekedni kell a balanszra, ami megteremti a folyamat valódi hasznát. Fontos tehát, hogy amit a sportoló „nyer a réven, ne veszítse el a vámon”. A korrigált tápanyagbevitel és a helyrebillentett anyagcsere energiaszintre és teljesítményre gyakorolt pozitív hatása vitathatatlan. Ugyanakkor ha az ehhez szükséges életmódváltás nagyon széles körű, az élet sok területét érinti, sok átszervezést, felfordulást és logisztikai kihívást gördít a sportoló vagy akár a családja elé, stresszessé is válhat.

A sportban sikeres vagy a kevésbé sikeres versenyző tudatosabb a táplálkozásban?

Sz. D.: Saját praxisomat tekintve abszolút döntetlen születik a kérdés megválaszolásában. Ha sikeres a sportoló, felvetődhet benne, hogy mivel lehetne még sikeresebb. Ez erősen motivált egyéneknél jellemző. Sajnos ennek az ellenpéldája is gyakori, azaz sikeres vagyok, minek foglalkozzak a táplálkozással is. Minek egyek rákos rizottót, amikor a kakaós csigával is jól megyek? Itt a választ ne a jelenben keressük, hanem a sportoló későbbi pályafutásában. Vajon később is elég lesz a kakaós csiga a dobogóhoz? Csak ezt az adott pillanatban nehéz átadni, különösen a fiatalabb korosztályok-

ban. A kevésbé sikeres sportolónál is két út van. Nem megyek jól, de motivált sem vagyok, ezért a táplálkozás sem érdekel. A másik út pedig, hogy nem megyek, jól, de a táplálkozásom megváltoztatásával ezen vajon mennyit tudok javítani?

B. D.: Két tényező korrelációja (együtt járás) nem bizonyíték az ok-okozati összefüggésekre! Valóban sok sikeres sportoló egyben tudatos is (együtt járás). Ugyanakkor a tudatosságból nem automatikusan következik a siker (ok-okozat). Vélhetően nagyban valószínűsíti azt, sok más személyiségjellemezővel egyetemben. A sikeresség viszont nem tulajdonság, és nem személyiségvonás, hanem állapot, ezért nehéz megjósolni, ez milyen összefüggésben lesz a táplálkozás tudatosságával. A sikeres és a kevésbé sikeres sportoló is lehet erősen motivált, hogy változtasson a táplálkozási szokásain.

Nem halat adok, hálót fonní tanítom a sportolókat

Milyen módszerekkel lehet segíteni a sportolót a változás útján? Eredményes lehet-e másodlagos megerősítőket alkalmazni, jutalmazási rendszert bevezetni?

Sz. D.: Én alapvetően nem halat adok, hálót fonní tanítom a sportolóimat is. A célom, hogy maguktól is össze tudják rakni a menüjüket. A konkrét étrendírásban nem feltétlenül hiszek. Természetesen a sportolóknál kalóriák, makrotápanyagok szempontjából ez szükséges lehet, mégis inkább csak keretként. Az a szerencsés, ha ők is meg tudják ezt tölteni tartalommal. Így nem jönnek zavarba, ha valami nem találnak a boltban. Ez kifejezetten jól jön külföldi edzőtáborokban és versenyeken is. A helyi boltokban, éttermekben, menzán is tudnak jó lehetőségeket választani. Az étkezési naplók monitorozásával természetesen ezt pontosan tudom ellenőrizni.

B. D.: A változást – amennyire lehet – tudatos, örömteli folyamatként kell(ene) megélni. Ebben segíteni kell a sportolót. Senki sem szeret szenvedni és állandó kötelességként napi harcot vívni egy távoli, ködben levő célért. Sokkal szerencsésebb, ha az utat magát élvezzük! Ha valaki nyitott a változásra, közös tervezéssel, ügyesen, jól megválasztott célokkal biztosítható a tartós motivációja. Ebben a tanácsadási folyamat során kaphat kérdéseket, szempontokat, amelyek kapaszkodót adhatnak a saját célok felállításában. Gyakori

hiba, hogy a motivációt összemossuk az önfegyelmével. Pedig ezek nagyon eltérő dolgok! A változás nem mindig könnyű, és lehetnek olyan szakaszai, amikor muszáj fegyelmezettnek maradnunk. Máskor a motivációnk repít minket. Segíthet, ha vannak kis mérföldkövek, megerősítők az úton, amelyek emlékeztetnek minket arra, hogy jó úton járunk, jól csináljuk a változást. Ilyen megerősítők lehetnek olyan tárgyi apróságok vagy élmények például, amelyek a változáshoz kapcsolódnak. Ha bizonyos időnként vagy egy-egy elért fordulóponton vásárolunk magunknak egy kicsi jutalmat (új konyhai eszköz, edény, szakácskönyv stb.), ami szimbolizálja az addig megtett utat, másodlagosan is megerősíthetjük az erőfeszítéseinket. Szintén erősíthet minket a változásban, ha valamilyen komplexebb spirituális élményt választunk: pl. főzőtanfolyam, workshop, gasztrotúra stb.

Mit lehet tenni a sportolóval, ha egyáltalán nem érdekli a táplálkozás?

Sz. D.: Ezen a ponton Baky Dánielre kacsintok, és várom a Szent Grált. Saját tapasztalatom, hogy semmit. Ennek ellenére bízom benne, hogy erre mégis lehet megoldás. Ez volt a



cikk apropója is: Hogyan tud a pszichológia és a táplálkozástudomány összekapcsolódni a tanácsadásban? Egy út azért mégiscsak van. Az étrend-kiegészítés általában azt a sportolót is érdekli, akit a táplálkozás nem. Így legalább ebben az útvonalon segíteni tudom őt.

B. D.: Sajnos ha a változás vágya nem kellően belülről jön, és bárki más jobban áhítja, mint maga a sportoló, akkor fejen állhatunk, vagy hányhatunk cigánykereket is. Mindenkinek saját magának kell eldöntenie, milyen eszközöket vet be a sikeres sportolónak válás útján. A táplálkozástudomány és a sportpszichológia is legális teljesítménynövelő hatással bíró eszközöket tud a sportoló kezébe adni. Ha a sportoló nyitott, él ezekkel.

Milyen hiedelmek és fóbiák kapcsolódhatnak a táplálkozáshoz? Hogyan lehet felülről a szénhidráttal, a kalóriával kapcsolatos téveszméket, a negatív testképet?

Sz. D.: Manapság a táplálkozási tanácsadók idejét éljük, azaz mindenki (azt hiszi, hogy) ért ehhez a tudományhoz. Ebből fakadóan rendkívül sok téves információ is kering ezzel kapcsolatban az emberek között. Ezzel én is nap mint nap szembesülök tanácsadói tevékenységem kapcsán. A bűnös kalóriák,

a rettegett szénhidrátok, a halálos zsírok és a csodálatos fehérjék. Ezek még megfejelve varázserővel rendelkező pirulákkal és trendi diétákkal (pl: időben korlátozott étkezés, ketogén étrend). Ezeket szakszerű tanácsadással, megfelelő magyarázatokkal (nem deklarációval), kutatásokkal és tapasztalatokkal kiegészítve általában ki lehet ütni a kliens fejéből. Sok esetben azonban még így is nehéz. A legnagyobb probléma jelenleg a nőknél az „alulevés” (azaz túl alacsony kalória és/vagy szénhidrát fogyasztás) és nagyon nehéz a nőket meggyőzni arról, hogy egyenek többet. Ebből már súlyos betegséggyűttes is kialakult, amit női sportolónál tapasztalhatunk. Ezt atlétatriász néven regisztrálták. Az előbb említett alulevés mellett fennáll még a túledzettség, aminek hatására a menstruáció kimaradása, majd csonttritkulás is jelentkezik. Ez már pszichológus/pszichiáter kompetencia, ahogy az egyéb evészavarok is. Az én feladatom, hogy a táplálkozás oldaláról támogassam a sportolót.

B. D.: A hiedelmek egyfajta sztereotípiaként irányítják a saját működésünkkel vagy a világ működésével kapcsolatos gondolkodásunkat. Számos téves vagy túláltalánosított előfeltevés kering és terjed a táplálkozási szokásokkal vagy egyes tápanyagok hatásával kapcsolatban. Ezek tértőlítéséhez hozzájárul a rengeteg fals vagy áltudományos írás, anyag, videó is, melyek forrása erősen megkérdőjelezhető. Az ilyen információkat a rendszeres, célzott tájékoztatás, a preventív foglalkozások, illetve a hiteles forrásokból származó ismeretterjesztés írhatja felül. A táplálkozással kapcsolatos hiedelmek bizonyos esetekben összekapcsolódhatnak kényszeres viselkedésmintákkal vagy a testkép torz érzékelésével, zavarai is. Ezek a problémák már nem a sportpszichológia hatáskörébe tartoznak. Az ilyen nehézségekkel küzdőknek pszichoterápia szükséges, amit klinikai szakpszichológusok végezhetnek. A folyamatba súlyosabb esetekben pszichiáter szakorvos bevonása is indokolt lehet.



RUGONFALVI-KISS JANKA: NEM CSAK TÁPANYAGKÉNT TEKINTEK AZ ÉTELRE

Mennyire okozott nehézséget az étkezéseid átformálása a konzultáción megbeszéltek alapján?

Igazából nem jelentett gondot. Voltak dolgok, amelyeket nem pontosan úgy csináltam, hiszen nem volt meg hozzá a megfelelő alpanyag, de az előre leírt szabályokat, a konzultáción megbeszélteket tartottam. Igazából ha az ember beleszokik a napi étkezések megfelelő ritmusába, már nem okoz gondot tartani ezt az életmódot.

Milyen a viszonyod az ételkkel? Szeretsz például főzni?

Nagyon szeretek főzni, kísérletezni a konyhában. Jó érzés, hogy bővül a tudásanyagom, és ma már nem csak tápanyagként tekintek az ételre, fontos számomra az is, hogy finom és ínycsiklandó legyen, ami az asztalra kerül.

Mi a kedvenc ételed, alpanyagod?

A fehér rizs és a tojás. Utóbbit főként főtt tojásként fogyasztom.

Van valaki a környezetben, aki hozzád hasonlóan táplálkozik?

A saját táplálkozással én foglalkozom itthon, vagyis én főzöm meg az ételimeket, általában a hétvégén és hét közben két-három napra előre. De a családomnak is fontos az egészséges táplálkozás, szoktak kérdegetni, és készítettünk már együtt olyan ételket is, amelyeket például egy csapatépítő workshopon tanultam. Mindenki szereti nálunk a lazacos és a céklás-csirkés fasírtot.

Mi okozza a legnagyobb nehézséget az étrend tartásában?

Amikor itthon nagyon mást esznek. Akadnak olyan pillanatok, amikor rendesen oda kell figyelnem.

Mi hiányzik az ételk közül?

A tészták. Nagyon szeretem az olasz ételket, a pizzát. De tudom, hogy mi az irány. A közös munkánk Szabó Dániellel sok változást hozott az életembe, sokkal egyszerűbben tudom tartani a súlyomat, és energikusabb is vagyok.



Fotó: BHSE

Diverzitás és inklúzió a sportegyesületekben

A diverzitás és az inklúzió témaköre az utóbbi évtizedekben kiemelt figyelmet kap a sportszociológiában, és nem csupán a sportolók, hanem a sportszervezetekben dolgozók, így az edzők és egyéb sportszakemberek vonatkozásában is. De mit is takar pontosan ez a két fogalom és minek köszönheti növekvő jelentőségét?

A globalizáció jelenségével a mindennapi ember sokféleképpen találkozik. Szembejön, amikor külföldön, akár távoli országokban előállított termékeket vásárolunk, vagy amikor más kultúrák szokásait vesszük át és az ehhez kapcsolódó tartalmakat fogyasztjuk. Az információs társadalomban azonban nemcsak a hírek terjednek fénysebességgel. A technológiai fejlődés azt is magával hozza, hogy a különböző kultúrák, vallások, szubkultúrák értékei, normái, szokásai is viszonylag szabadon „áramolnak” emberek és közösségek között, létrehozva az identitások sokféleségét, amit a szakirodalom

egyszerűen szuperdiverzitásnak (super-diversity) nevez (Arnaut, 2012; Vertovec, 2007). A szuperdiverzitással jellemezhető, főként városi közösségekben-társadalmakban sokféle nemzetiségű, etnikumú, vallású, nyelvű ember él egymás mellett, a hétköznapok szintjén több-kevesebb interakcióval.

A sport egyik legnagyobb erőnye, hogy miközben nem fedi el, sőt, felszínre hozza a benne szereplők közötti különbségeket – legyen az fizikai, szellemi vagy éppen jellembeli tulajdonság –, képes különböző társadalmi háttérű egyének integrálására a közös cél, a minél jobb



kapnak jelentőséget, míg mások sztereotipizáláshoz, előítéletekhez, sőt, diszkriminációhoz vezethetnek, illetve befolyásolhatják a közösségen belüli interakciókat és a csoporttagok közérzetét. Utóbbi gyakoribb lehet akkor, ha az említett diverzitásdimenziók összekapcsolódnak (pl. a nem, az életkor és a fizikai/mentális képességek/tulajdonságok), és egymást erősítve a csoporton belül „klikkesedéshez” vezetnek. Az egyének közötti elsődleges különbségeknek az eltérő származás, rasszhoz tartozás, vallási meggyőződés, szexuális orientáció és testi adottságok is képezhetik az alap-

eredmény elérésének érdekében. A diverzitás és az inklúzió témaköre az utóbbi évtizedekben kiemelt figyelmet kap a sportszociológiában, és nem csupán a sportolók, hanem a sportszervezetekben dolgozók, így az edzők és egyéb sportszakemberek vonatkozásában is. De mit is takar pontosan ez a két fogalom és minek köszönheti növekvő jelentőségét?

A diverzitás tehát egy társadalmi csoporton belüli objektív vagy szubjektív különbségek mértékére utal (Van Knippenberg & Schippers, 2007, p. 516), reflektálva annak demográfiai összetételére és heterogenitására (Roberson, 2006, p. 228). Az előbbieket „kívülről” érzékelhetők, legyenek akár demográfiai (pl. életkor, nem), pszichológiai (pl. személyiségjegyek) vagy értékrendbeli (attitűdök, politikai preferenciák stb.) eltérések. A szubjektív különbségek ugyanakkor arra vonatkoznak, ahogyan maga az egyén érzékeli és megéli ezeket. Mindkettőnek lényeges a szerepe abban, milyen hatásokkal működik egy csoport, de természetesen nem azonos mértékben, hiszen ezek közül egyesek nem vagy csak kevésbé

ját. Korunkban pedig a sportközösségek diverzitása – elsősorban az általános, másodsorban a sportolói migráció trendjeinek köszönhetően – egyre inkább alapvető adottságnak tekinthető a szabadidős egyesületekben éppúgy, mint a magas szintű teljesítménysport „vegyes” összetételű csapataiban.

Az inklúzió Ferdman (2010, p. 37.) szerint azt a helyzetet jelenti, amikor az egyén teljesen a közösség része lehet azzal együtt, hogy megtartja önálló egyéniségét és egyediségét. Egy





Fotó: Dusi Canoe Marathon

szervezet olyan mértékben nevezhető inklúziósnak, amennyire a vezetése és a működése, mindennapi gyakorlata azt mutatja, hogy tagjainak értékes tapasztalatait, képességeit és ötleteit van, melyekkel külső nyomás nélkül tudják saját egyediségüket elfogadtatni és a közösségbe integrálni. Ez tehát valójában érdekes kettős igényt jelent az egyén szempontjából: önálló individuusként egy csoport el- és befogadott tagjának lenni. A szervezet felől közelítve pedig az lehet a cél, hogy a lehető leghatékonyabb működés mellett eleget tegyen a modern demokráciák esélyegyenlőséget célzó törekvéseinek, vagyis befogadó munkakörnyezetet alakítson ki. A több szempontból is diverz munkavállalói kör pozitív hatásait a szervezeti működés hatékonyságára egyébként már számos tanulmány tárgyalta (Cunningham, 2009; Horwitz & Horvitz, 2007; Lu, Chen, Huang & Chien, 2015).

A fő kérdés természetesen az, hogy vajon a sportszervezetekben, a sportegyesületekben, akadémiákon hogyan jelentkezik a diverzitás, és miképpen lehet inklúzió, a társadalmi megítélést

pozitívan befolyásoló, emellett magas szintű eredményességet is mutató környezetet teremteni? Fink, Pastore & Riemer (2003) megfigyelése szerint az ilyenben dolgozók ugyanis nagyobb elégedettséget mutatnak köszönhetően egyebek mellett annak, hogy akár a döntéshozatalba is beleszólást kaphatnak. Az edzők, sportszakemberek körében mutatkozó diverzitás a sportolónak mintaként szolgálhat (Singer & Cunningham, 2012), de növelheti a kreatív együttgondolkodást, az egymástól való tanulást, az eredményességet és ezen keresztül a versenyképességet más sportszervezetekkel szemben.

A diverzitásra és az inklúzióra való törekvés ugyanakkor nagy erőfeszítésekkel jár, amire a hatékony működés fenntartása mellett minden esetben van kapacitása a sportszervezet menedzsmentjének és tagjainak. Különösen igaz ez abban az esetben, ha olyan sportszervezetről van szó, melynek hagyományaiban kevésbé voltak jelen ezek a szempontok. Sokszor érzékelhető tehát ellentmondás a sport alapértékei, alapelvei, illetve a mindennapi gyakorlat

között, amelynek áthidalásához tudatos döntésekre van szükség (Spaaij, Knoppers & Jeanes, 2020). Éppen ezért egy újonnan alakuló sportklub vagy akadémia esetében érdemes már az alapelvek közé emelni és szisztematikus modellt kidolgozni a diverzitás és inklúzió mint célok elérésére mind a dolgozók, mind az ott sportolók körében. Különösen az utánpótláskorú sportolók esetében fontos, hogy nagy figyelmet fordítsunk az egyéni különbségek tolerálására és az elfogadásra nevelésre, hiszen – amint arról már korábbi írásunkban is szóltunk – a versenysportolói szubkultúra meglehetősen zárt, a fiatalok társas kapcsolatai főleg azon belül formálódnak, identitásuk ebben alakul, egy fiatal sportolónak tehát itt kell integrált individuumnak éreznie magát. Ha ez nem alakul ki, erős lehet a veszélye a korai lemorzsolódásnak, mellyel idő előtt tehetségeket veszít a sportág.

Az inklúzió sportkörnyezet kialakítása éppen ezért fontos sportvezetői és edzői feladat, de valójában ezen a teljes közösségnek dolgoznia kell, több szinten és formában. A makrotársadalmi

környezet általános érték- és normarendszere, a diverzitással és inklúzióval kapcsolatos attitűdjei a sportklub, akadémia számára olyan adottságot jelentenek, melyet követhet vagy meg is változtathat. Ugyanilyen alapot képeznek, ugyanakkor mintát közvetíthetnek annak, a nagyobb sportszervezetnek (országos sportági szövetségek, szövetségek) az ezekre vonatkozó irányelvei és politikája, melynek ernyője alatt egy sportegyesület működik. Alacsonyabb szervezeti szinten az ott dolgozók körében történő szakmai beszélgetések, az esetlegesen eltérő nézetek és kezdeményezések, ötletek megvitatása, a diverzitás és az inklúzió jelenlegére fókuszáló workshopok, illetve az edzők továbbképzésének támogatása ezen a területen hatékonyan alkalmazható lehetőség. Ebben természetesen kulcsszerepe van a vezető(k)nek, akik nemcsak támogatják, de el is várhatják beosztottjaik pozitív hozzáállását a heterogén sportkörnyezethez. Ha mindez formális (vezetői intézkedések, megnyilvánulások) vagy informális (személyes viselkedés, példamutatás) formá-



licit, vagyis kinyilvánított formában lehet jelen, hanem implicit, azaz a gondolkodást és cselekvést automatikusan befolyásoló módon is, érdemes tehát időt szentelni ezek feltárására. A fiatalokkal történő egyéni vagy csoportos beszélgetések, az edzéseken kívüli közös programok segíthetnek a sportszakembernek megismerni, majd változtatni azokon a nézeteken, melyek negatívan hatnak a sportolói csoport működésére, belső viszonyaira.

Bízunk abban, és építsünk rá, hogy a nyilvánvaló különbségek ellenére egy sportközösség tagjai jóval több dologban hasonlítanak egymásra, mint amennyiben különböznek. Ennek tudatosítására minden edzésen,

minden közösségi programon van lehetőség. A klub tagjait a közös céllal való azonosulás eleve összetartja, de ha emellett a közösen átélt élmények, a közös történetek is úgy születnek, hogy ezekben mindenki önmaga lehet, és jól érzi magát, akkor a közösség ereje mellett a benne szereplő egyének is erősek, önazonosak tudnak maradni. Így valósul meg igazán az az inklúzió, befogadó légkör, amelyről tudjuk, hogy benne van a sportban, de azt is pontosan tudjuk, hogy nem magától születik meg, hanem a tudatos edzői, mentori, vezetői munka eredményeként.

ban is megtörténik, nagyobb valószínűséggel várható ez az ott dolgozók részéről (Cunningham, 2017).

Az edzők a csoport és az egyének szintjén is hatékony lépéseket tudnak tenni azért, hogy a tanítványok diverzitása ne akadály legyen a kohézióknak, és azon keresztül akár az eredményességnek is, hanem olyan adottságot jelentsen, mely szociális, pedagógiai és sportszakmai szempontból is kiaknázható. Előbbi kapcsán fontos kiemelni, hogy a tanítványok körében a sztereotipizálás, illetve az előítélet nemcsak exp-

Források:

- Arnaut K (2012). Super-diversity: Elements of an emerging perspective. *Diversities* 14(2): 1–16.
- Cunningham G B (2009). The moderating effect of diversity strategy on the relationship between racial diversity and organizational performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(6), 1445–1460.
- Cunningham G B (2017). *Diversity & Inclusion in Sport Organizations*. London and New York: Routledge.
- Ferdman B M (2010). Teaching inclusion by example and experience: Creating an inclusive learning environment. In K M Hannun, L Booyesen & B B McFeeters (Eds.), *Leading across differences: Cases and perspectives – Facilitator's guide* (pp. 37–50). San Francisco: Pfeiffer.
- Fink J S, Pastore D L & Riemer H A (2003). Managing employee diversity: Perceived practices and organizational outcomes in NCAA Division III athletic departments. *Sport Management Review*, 6, 147–168.
- Horwitz S K & Horwitz I B (2007). The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography. *Journal of Management*, 33(6), 987–1015.
- Lu C M, Chen S J, Huang P C & Chien J C (2015). Effect of diversity on human resource management and organizational performance. *Journal of Business Research*, 68(4), 857–861.
- Roberson Q M (2006). Disentangling the meanings of diversity and inclusion in organizations. *Group & Organization Management*, 31, 212–236.
- Singer J N, & Cunningham G B (2012). A case study of the diversity culture of an American university athletic department: Implications for educational stakeholders. *Sport, Education & Society*, 17, 647–669.
- Spaaij, R, Knoppers, A & Jeanes, R (2020) "We want more diversity but...": Resisting diversity in recreational sports clubs, *Sport Management Review*, 23:3, 363–373, DOI: 10.1016/j.smr.2019.05.007
- van Knippenberg D, & Schippers M C (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515–541.
- Vertovec S (2007) Super-diversity and its implications. *Ethnic and Racial Studies* 30(6): 1024–1054.



SPURI FUTÓBOLT HÁLÓZAT AZ ORSZÁG 9 PONTJÁN!

A futócipők szakértője 23 év tapasztalatával és szaktanácsadóival várja az amatőr és profi futókat.

Válogass több, mint 15 000 pár futócipő közül üzleteinkben és online!



SZERZŐ

**Szalmási Ágnes,**

a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia gyógytornásza

A lumbális gerincet tartó mélyizmok edzésének fontossága a kajak-kenu sportban

Sportágunkban kiemelt hangsúlyt kell fektetni a derékstabilizáló izmok, a lumbális gerincet tartó mélyizmok megerősítésére. Szalmási Ágnes, a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia gyógytornásza az ifjúsági és U23-as világbajnok Rugonfalvi-Kiss Janka közreműködésével erre a területre ad bepillantást.

Stabilitás: „Tartós változatlanág, egy folyamat, állapot fennmaradása minőségi szinten, erőben és fokban”

Ellentmondásos szerkezet a gerinc, mert merev és rugalmas is egyben. Nagyon precíz mérnöki munka. Ahhoz, hogy kellően kifejezett legyen, mint egy hajóárbóc, minden szinten izmok és szalagok tömege biztosítja a rögzítést. Ha optimális esetben minden oldalon egyformán vannak „meghúzva” ezek a kötelek, vagyis az izmok harmonikusan dolgoznak, akkor megfelelő a test szimmetriatengelye, és a gerincoszlop egészségesen dolgozik.

Anatómiaerők: Fontosnak tartom, hogy tisztában legyünk a gerinc anatómiájával és azzal, hogy megértsük, a feladatok pontos kivitelezése elengedhetetlen, különben nem oda fogunk hatni, ahová szeretnénk. A szemle ezen kiadásában a lumbális gerinccel, az azt körülvevő izmokkal és ezek erősítésével fogunk foglalkozni – sportágspecifikusan.

A gerinc- és az ágyéki szakasz

A gerincoszlop előlről vagy hátulról nézve egészséges állapotában egyenes, viszont oldalról szemlélve a fenti görbületekből adódóan egy

dupla „S” alakot vesz fel. Ennek az „S” alaknak a szerepe nagyon hasonló a tehergépkocsokban található laprugóhoz, közömbösíti a rezgéseket – a talaj felől érkezőket a járás-futás során, valamint fentről a fej irányából a medence felé ható másik rezgést/nyomást, ami a gravitáció miatt alakul ki. Az így ható erők a hajóban összeadódnak és kissé módosulnak. Az alaperők mellett, amelyek a gerincire hatnak, pluszként lépnek be az izommunka által kifejtett erők, valamint a víz ellenállása „keménysége”. Ebből következően láthatjuk, milyen sok irányú húzásnak és tolásnak kell ellenállnia az alsó ágyéki szakasznak, stabil alapot biztosítva a lumbális core-izmoknak, miközben előre-hátra elmozdulás közben a csípő szabad mozgását is biztosítani kell a csípő „ízület-keresztcsont-lumbális gerinc” egységének. A fent említett dupla „S” alak az egyik rezgés-csillapító, a másik pedig a csigolyák közötti porckorongok (discus intervertebralis) lesznek. Nincs az összes csigolya között porckorong, csak a nyaki kettes csigolyától a keresztcsontig. Tehát az első csigolya (atlas) és a koponya között (ott kéttengelyű tojásízület található), a következő „szegmentben” az első és a második csigolya között (itt egytengelyű fogóízület található), valamint a keresztcsont csigolyái és a farkcsigolyák között nem található. Összesen tehát 23 porckorongunk van, míg 33-35 csigolyánk, amelyekből 24 egyedi csigolya (a többi többé-kevésbé össze van csontosodva), valamint 31 pár gerincvelői-ideg és idegyögyök.

Azon felül, hogy a törzs alátámasztását látja el a gerinc, az idegrendszert is védi. Található benne egy csigolyák által kirakott csatorna (canalis vertebralis), ami a koponya öreglyukánál (foramen magnum) kezdődik, és rugalmas védőburkot biztosít a gerincvelőnek. Sajnos, ahogy az életben semmilyen szerkezet nem tökéletes, a gerincoszlop sem az. A „nagy tervező” amikor az embert megalkotta, álmában sem gondolta, hogy ennyire el fogjuk hanyagolni a testünket, illetve ennyire túlhasznoljuk magunkat. De se baj, mert így alakult ki a gyógytorna, amellyel most már a legtöbb ilyen jellegű „ártalom” hatékonyan megelőzhető.

A porckorong

A discus két részből áll:

- Egy centrális részből, nucleus pulposus áttetsző zselészerű anyagból, ami még az embrionális gerinchúrból származik, 88%-ban víz alkotja az anyagát, a többi pedig keratin-szulfát, hialuronsav, mukopoliszacharidok. Erősen hidrofil, tehát szereti a vizet, erősen nedvszívó anyagról van szó. Ezenfelül kollagénrostokat, kötőszöveti sejteket és csekély számú érett porcsejtet is tartalmaz. A nucleusnak egyáltalán nincs vérellátása, illetve beidegzése. A nucleus pulposust úgy kell elképzelni, mint egy zselés golyót, amit körülvesznek az anulus fibrosusok, illetve alul-fölül a két szemközti csigolyatest közé van beszorítva.
- A rostos állomány, ami a nucleust körbefogja az anulus fibrosus. Körülbelül 15-16 koncentrikus rostos gyűrű veszi körbe a nucleus pulposust, melyek ferdén keresztezik egymást a nagyobb szakítószilárdság érdekében. Az egyes gyűrűk rostjai a perifériákon még teljesen vertikálisak, de ahogy haladunk a centrum felé egyre ferdébbé válnak, majd a legbelső szintre horizontálisak, és kicsit ellipszoid formában helyezkednek el a zselés mag körül.

A nucleus pulposus mivel olyan, mint egy golyó, a rajta lévő csigolyalemezek viszonylag könnyedén tudnak elmozdulni (flexió-extenzió,



laterálflexió), csúszni, forogni (rotáció). Forgózületnek is nevezzük. Az egyes szegmen-tekben a mozgások terjedelme nem nagy, de a teljes gerincoszlopot összeadva már jelentős.

Miért nagyon fontos a védelme?

Éjszaka, amikor a gerincoszlopunk vízszintesen nyugalmi állapotban van és nincs rajta axiális gravitációs teher csak az izmok normál tónusa, a nucleus szép lassan visszaszívja ezt a vizet a csigolyatestekből, és visszanyeri eredeti magasságát. Sajnos az időskor közeledtével a porckorong abszorpciós képessége egyre csökken, és egyre kevesebb vizet tud vissza-venni. Másik érdekes megfigyelés kutatók által (Hirsch), hogy az állandó terhelés alatt lévő porckorong magassága nem lassan, hanem nagyon gyorsan csökken és dehidratálódik. Ha a terhelés túl sokáig tart (élsport) már nem lesz képes a porckorong (discus) visszanyerni az eredeti alakját. Gyógytornával ezt az úgynevezett járulékos túlterhelést ellensúlyozzuk. Minél inkább degenerálódott egy discus, annál kevésbé tud ellenállni a terheléseknek. Akár 40-45%-kal is nagyobb ellapulást mutat egy elváltozott discus az egészségeshez képest. Ennek pedig már káros hatásai lesznek a csigolyák kiszületeire, és kialakulnak az arthritisek, arthrózisek, illetve egy sor egyéb gerinc degeneratív megbetegedés.

Az ágyéki gerinc

Az **ágyéki gerinc** öt L1-L5 ágyéki csigolyából áll. Az ágyéki gerinc legnagyobb mobilitása az ötödik ágyéki csigolya és a farkcsont L5-S1 közötti szakaszán van. Az ágyéki gerinc a gerincoszlop legterheltebb része, mert a törzs teljes felső felének súlyát viseli. A 35-55 éves lakosság 80%-a tapasztalt fájdalmat az ágyéki gerincben. A gerinc ezen szakaszában jelentkező fájdalom túlterhelést jelez, ami idővel fokozatos **degeneratív változásokhoz** vezet. Ezek még erősebb fájdalmakban, mozgáskorlátozottságban nyilvánulhatnak meg. Az ágyéki gerinc helyzete összefügg a medence helyzetével, amit viszont az alsó végtagok hossza és helyzete befolyásol. Az ágyéki gerinc helyes helyzetéhez és működéséhez fontos a rekeszizom, a medencefenék, a has izmainak együttműködése, valamint a csípőízületi terület izomzatának összjátéka.

Egy porckorong minél közelebb van a sacrumhoz, annál nagyobb nehézségi erő hat rá. A legsérülékenyebb szakasz a nyaki és az ágyéki szakasz a fokozott mobilitás miatt. A háti szakasz a bordák védelmezése miatt kevésbé sérülékeny. Ez fokozottan igaz az élsportot végző fiatalokra és felnőttekre egyaránt!

Izomtan

A lumbális gerinc beállításában a csípő körüli izmok, a felületes hasizmok és hátizmok is szerepet játszanak. Ezeknek az izmoknak az erősítése, nyújtása is része a hatékony tréningnek. Gerincünk egyik funkciója a mozgásainkhoz szükséges stabilitás megteremtése. Olyan ez, mint a háznak az alap. Lehetnek erős falai, ha az alap nem biztos, akkor bizony könnyen összedől, ha nagyobb erőhatások érik. A mozgásaink (akár nagyon erőteljes mozgásaink) alapját a stabil gerinc biztosítja, amihez nem elegendő a csontos struktúrája, szüksége van az őt körülvevő lágy részek (izmok és kötőszövetes elemek) mesterien megtervezett rendszerére is.

Lokális-globális izmok

A lumbális gerincet körülvevő izmokat két nagy csoportra oszthatjuk: a lokális és a globális izmok csoportjára. A **lokális** izmok azok, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a csigolyákhoz (azokon erednek és/vagy tapadnak), így a csigolyák egymás közötti mozgásait is képesek kontrollálni, ezek az úgynevezett mélyizmok. A **globális** izmok felszínesebben helyezkednek el, és bár ezek is itt vannak a derék körül, de nem érintkeznek a csigolyákkal, hanem főleg

a medencét és a bordakosarat kötik össze (vannak egyéb elhelyezkedésű, de ide sorolható további izmok is). A globális izmok a „távolból” képesek stabilizálni a gerincünket, de mivel nincs a csigolyákon tapadásuk, ezért az egész lumbális gerincire komplexen hatnak (nem külön-külön az egyes csigolyákra), és a medence és a bordakosár egymás közötti mozgásait kontrollálják.

A lokális és globális izmok kiváló együttműködésben dolgoznak a stabilitás biztosítása érdekében. Sőt, ha az egyik gátlás alá kerül, a másik gyorsan a segítségére siet. Jellemzően a mélyizmok szoktak alulműködni, és ilyenkor a felszínesebb izmok hiperaktivitásukkal próbálják menteni a menthetőt, és bár távolabb vannak, próbálják biztosítani a régió stabilitását. Jellemzően ezek a felszínes izmok ilyenkor befeszülnek, bennük triggerpontok aktiválódnak, fájdalmasak, beszűkítik a gerinc mozgásait (főleg az előrehajlást), és nagyobb kompressziót jelentenek a csigolyákra és a köztük lévő porckorongokra. Tehát átmeneti megoldásnak jó ez a kompenzáció, de hosszú távon sajnos további problémák forrása. És sajnos a folyamat egy ördögi kör: a túlaktiválódott globális izmok miatt a mélyizmok „felébrésztése” is nehezekebb.

A felületes (globális) izmok lazításáról kell első körben gondoskodni – ez az izmok kézzel történő lazítását (masszázs, fascia-kezelés, köpölyözés, masszázspisztoly, kinesio tape stb.) jelenti, illetve a lazításukat segítő gyakorlatok végzését. Majd a mélyben lévő (lokális) izmok speciális tréningjét kell elkezdeni gyorsan.

A globális izmok lazítása gyors fájdalomcsökkenést eredményez, a végső megoldást azonban a lokális, mélyizmok tréningje hozza meg!

Feladat bemutatás

1.



A transversus abdominis megéreztetése, megfeszítése. Tekintsünk úgy erre az izomra, mint egy fűzőre vagy sátorra. Húzzuk be a köldökünket, de közben ne történjen elmozdulás a gerincben és a medencében. Lélegezzünk nyugodtan, kezünket helyezük a medencecsont mellé, helyes a feladat kivitelezése, ha az izom megfeszül és kitölti az ujjunk alatti részt. 10x10 másodpercig tartsuk meg a feszítést, közte 15 másodpercet pihenjünk.

2.



Medence billentése előre és hátra. Háton fekvé megfeszítjük le a derekat a talajra, majd a másik irányba billentsük úgy, hogy legyen hely a derekunk alatt. Ismételjük 20x.

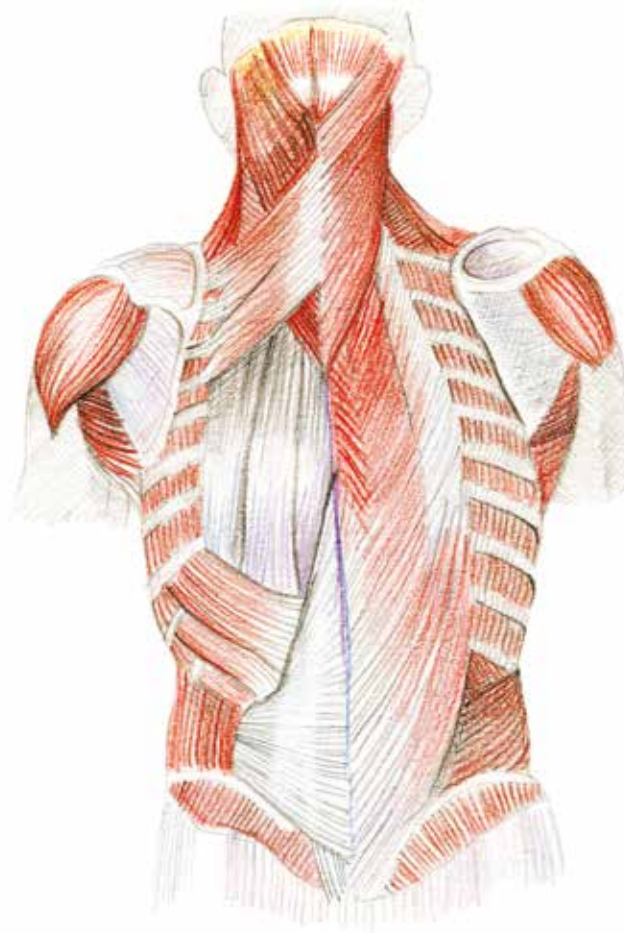
3.



Emeljük meg a medencét anélkül, hogy billenténénk. Ismételjük 30x.

Mélyizmok és felületes izmok

A transversus abdominis: Ő nem az a hasizmod, amiről nap mint nap hallhatsz, és amelyiket szép kockásra gyúrhatod egy kis felüléssel vagy lábemelgetéssel. Nem. Őt nem látod, nincs előtérben, nagyon mélyen van. Nem mutogatja magát, nem kérkedik a szépségével és az erejével – pedig ha vigyázol rá, akkor van neki, nem is kicsi! Szergej Gracoveckij orosz fizikus egyszerűen kiszámolta, hogy a mélyhátizmok egyedül nem képesek megtartani a gerincet és biztosítani az ágyéki homorulatot. Sőt, igazából ennek a funkciónak nem is ezek az izmok az elsődleges felelősei. A hátizmok csak afféle kiegészítő szerepet játszanak a tartásban.



Egy kis szemléletváltás és némi kutatómunka után kiderült, hogy jórészt a haránthasizom felel az ágyéki gerincszakasz épségéért azáltal, hogy kellően aktív és edzett állapotában megfelelő mértékű nyomást teremt a hasüregben. Ez a nyomás nem engedi összetörni a csigolyákat, meggátolva így a szegmentális instabilitást, valamint a porckorongdegenerációt. Ez a fontos izom tulajdonképpen természetes fűzőként fogja körbe a derekat.

Kanadában és az Egyesült Államok felvilágosultabb részein már ez a bevett módszer a sérves panasszal érintettek több mint 60%-nál. Ne féljünk változtatni! Fektesünk minél nagyobb hangsúlyt a prevencióra! A szegmentális instabilitás esetén bőven 90% fölött van a gyógyulási arány, a tünetek súlyosbodása pedig egy kis iróniával szólva nulla mínusz egy százalék. Mint oly sok minden másban, csak tudni kell a lényegre helyezni a figyelmet, és onnantól minden gördülékenyebben megy.

Mi az a lumbális stabilizációs tréning?

Amikor instabilitás alakul ki, a mély, stabilizáló izmok funkciója romlik, gyengülnek, lassan reagálnak. A felületes izmok próbálják átvenni a szerepüket, de mivel ezek mozgásra és nem a stabilitás fenntartására hivatottak, görcsössé, feszessé válnak, vérrellátásuk csökken, ezáltal ezek is gyengülnek. A lumbális stabilizációs tréning elsősorban a transversus abdominis izom progresszív erősítése, megfelelő izomkontroll kialakítása.

Lumbális stabilitás szerepe a kajak-kenu sportban

Most már mindent tudunk az izmok, csontok és járulékos elemek tekintetében. A vezető feladatunk a kajakosok esetében a következő. Mind a testhelyzet, mind a sportmozgás következtében kialakul egy fokozott csípőhajlító-zsugorodás, aktivitás. Ez előrebillentíti a medencét és fokozza az ágyéki gerincszakasz ívét, ezáltal sokkal nagyobb erők hatnak erre a területre, működése elégtelen lesz, instabillá válhat, ezt meg kell előzni. Kenusok esetében ez a probléma még jelentősebb, hasonló mechanizmussal a húzó oldalon, valamint a pozícióból adódóan.

4.



Medenceemelésben feszítjük meg a transversust, ahogy az első gyakorlatban. Ezt tartjuk meg végig a feladat kivitelezése közben. Váltva húzzuk hashoz a térdet. Ismételjük 20x.

5.



Medenceemelésben feszítjük meg a transversust, ahogy az első gyakorlatban. Ezt tartjuk meg végig a feladat kivitelezése közben. Nyújtjuk ki a lábat a térd folytatásába, majd engedjük le és vissza a comb magasságába – ez egy. Ismételjük. 12x/oldal.

...



A következő feladatoknak az alábbi lesz a kiinduló helyzete. Mindvégig tartjuk megfeszítve a transversus abdominist.

6.



A fenti kiinduló pozícióból váltva érintjük le a lábujjakat. Ismételjük 20x.

7.



A fenti kiinduló pozícióból váltva nyújtjuk le a lábakat párhuzamosan a talajjal, majd hozzuk vissza a kiinduló pózba. Ismételjük 20x.

8.



Lazításként felváltva döntjük a térdünket jobbra és balra, valamint ha már eleget lazult, kézzel is húzhatjuk a térdünket. 6x20 másodperc/oldal.

9.



Utolsó feladatként nyújtjuk a piriformis, valamint a hajlítóizmokat. Egyik lábunkat helyezük a másik térdünkre, nyújtjuk a térdet, miközben hashoz húzzuk a térdhajlaton keresztül. Ha van lehetőség, nyomjunk rá a lábfejre, vagy kérjük a sportolókat segítsenek egymásnak a hatékonyabb nyújtásban.



Kiút a táplálkozási tanácsok útvesztőjéből!

Rávilágítunk az apró, de fontos különbségekre.

Ismerd fel tested jelzéseit és találd meg az egyéni anyagcseréd egyensúlyát!

Funkcionális egészségfejlesztés -túl az általános és felületes tanácsokon.

Válaszok az igazi kihívásokra - sporttáplálkozás.

Speciális terápiás célú étrendek - és kiegészítő protokollok.





Sportbiztosítás: gondolkodjunk felelősségteljesen!

Sportolás közben elég egy rossz mozdulat, vagy az ellenfél szabálytalansága, ami olyan súlyos sérülésekhez vezethet, hogy átmenetileg szüneteltetheti, extrém esetben meg is szakíthatja a sportoló karrierjét. A profi és az amatőr sportban is egyaránt fontos, hogy a sportolók megfelelő védelemmel rendelkezzenek a kieső időre. Ez az igény hívta életre a sportbiztosításokat, melyekről Koczka Gergely, a Hungarikum Biztosítási Alkusz Zrt. sportbiztosítási szakértője beszélt bővebben.

A kluboknál komoly szakemberállomány dolgozik azon, hogy a csapat vagy az egyéni sportoló felkészülése a lehető legmagasabb minőségű legyen. Bár igyekeznek a legjobb tudásukkal megelőzni a baleseteket és a belőlük eredő károsodásokat, néha elkerülhetetlen a kényszerpihenő és a gyógykezelés. Ma már magától értetődő, hogy a szövetségek minden igazolt sportolóra kötnek biztosítást, ami alapmegoldásokat foglal magában.

Ez azonban nem feltétlenül elég mindenkinek, ahogyan az lenni szokott, a dobozos termékek nem szolgálják ki mindenki igényét maximálisan. Az egyesületek biztosításai mellé érdemes lehet egyéni biztosítási csomagok megkötése, hiszen az egyéni sportolók esetén, mint a kajak-kenu, asztalitenisz, tenisz, judo, szükség lehet egyedi megoldást nyújtó biztosításra, ami magába foglalhatja például a rehabilitáció költségét is. De a csapatsportok sem kevésbé

veszélytelenek. A leggyakoribb sérülések csapat- vagy labdasportoknál a térdszalagszakadás, a vízilabdásoknál vagy kajakosoknál pedig a válsérülések.

A sportbiztosítás, mint termék, speciális baleset-biztosítás. Olyan esetekre fizet, amikor a sportoló (legyen bármilyen sportágból) játék közben megsérül, balesetet szenved. Ilyenkor a szerződés alapján a biztosító fizet(het) csonttörésre, műtételre, kórházi kezelésre, orvosi költségekre, és a sérült sportoló kieső jövedelmét is pótolhatja, vagy a rehabilitációra fordíthatja a kapott összeget.

„A Hungarikum Alkusznál dobozos termékek helyett komplex „ernyőmegoldásban” gondolkodunk, mely elemek egymásra épülve teljes körű biztonságot nyújtanak a sportoló részére. A szövetség megköti az alapt biztosítást, az egyesület egy magasabb fedezetet, a szülő vagy a sportoló pedig az olyan speciális térítésre alkalmas szerződést, ami kifejezetten a sportoló érdekét szolgálja. Képzelnék el, hogy egy fiatal, tehetséges sportoló súlyos sérülést szenved, ami miatt be kell fejeznie a pályafutását. Így adott esetben többmillió forint pénzügyi vesztesége lesz, és a rehabilitációja költségét is ki kell termelnie. Ebben az esetben egy rokkantsági kiegészítővel a biztosítótól kapott összeggel el tudja indítani élete következő szakaszát, akár edzőként” – fejtette ki Koczka Gergely, a Hungarikum Biztosítási Alkusz Zrt. sportbiztosítási szakértője.

Nem ritka, hogy a legnagyobb sztároknál elképesztő összegekre biztosítják be játékosaikat a klubok. Fernando Alonso hűvelykujja 11 millió eurót, Venus Williams csuklója 750 milliót ér, és bár Magyarországon nem millió eurós összegekben mérik a sportbiztosításokat, a nemzetközi példák is jól mutatják a sportbiztosítás fontosságát. Az NBA-ben például a biztosító a játékos havi keresetének 80%-át fedezi. A teniszben az ATP és a WTA komoly egészségügyi biztosítást kínál a versenyzőknek, nem is kérdés, hogy mindenki megköti, hiszen az a saját érdeke.

Magyarországon először a kézilabda NB I csapatai fordultak hozzánk, majd a szövetség és a válogatott is. Mi kínáltunk először keresetkiegészítést pótló konstrukciót a kézilabda-, vízilabda-, röplabda- és jégkorong-válogatottaknak. Ezek azóta is működnek. Mára megtöbbszöröződött a biztosított csapataink és sportolóink száma. Nagyon nagy költségekkel járnak az orvosi díjak, a diagnosztika, a műtétek kifizetése és az elhúzódó rehabilitáció. A magánegészségügyi ellátások költségei is jelentősen emelkedtek, ezért is lehet segítség egy jól megválasztott biztosítási fedezet – tette hozzá a szakember.





Milyen egy jó sportbiztosítás?

Valós igényeket szolgál ki, fizet, ha baj van, és megfizethető. A szolgáltatók célja, hogy minden sportágban legyen olyan termék, amely jelentős anyagi segítséget nyújt. A szakértő szerint, ha a kifizetés nagy, a termék sem lehet olcsó. De ez így van akkor is, ha egy magánember a házáról vagy egy vállalkozás az üzeméről gondoskodik. Sokak fejében még mindig az a képzet él, hogy baj esetén a biztosítók csak a kibúvót keresik, hogy ne kelljen fizetni.

„Az elmúlt kilenc évben eddig több mint ezerkétszáz kárkifizetésben működünk közre. Minden egyes jogos kárigénynél történt kifizetés, ami további megerősítésül szolgál ahhoz, hogy hivatásunk révén hatással lehetünk az egyes emberek és családok életére. Fontos, hogy az ügyfeleknek nem egyszerű, dobozos terméket ajánlunk,

amely alacsony térítési összeget nyújt, hanem magas minőségű biztosításokat, mert ez a valós segítség, amire szükségük van” – jelentette ki Koczka Gergely.

Egy játékos sérülésekor előre meghatározott folyamata van annak, hogy mennyi időn belül és milyen úton kell felvenni a kapcsolatot a biztosítási tanácsadóval, illetve milyen dokumentumokat kell benyújtani.

Az edukáció nélkülözhetetlen szerepe ezen a téren is megjelenik, ugyanis ha nem jelentjük be a kárunkat, valóban csak ablakon kidobott pénz a befizetett biztosítási díj.

„2014 nyarán elindultunk egy egyedi, kifejezetten csak sportszövetségek, egyesületek által köthető konstrukcióval, amelynek fő eleme a keresetkiesés pótlása volt a klubok részére. Itthon továbbra is a biztosítási kultúra elmélyítése a legfontosabb feladat, egyszerűen nem lehet pénz kérdése a biztosítás.



Még a Covid ideje alatt egy vízilabdakapus kisfiúnak eltört a keze, és műteni is kellett. A vírus miatt a normál kórházban nem látták el, ezért egy magánklinikán megvizsgálták és megműtötték, aminek az ára 400 000 forint volt. A biztosító 250 000 forintot fizetett a családnak, amit az apuka többször is megköszönt, mert nagyon nagy segítség volt, hogy a baleset nem terhelte túl a családi költségvetést abban a kritikus időszakban. Sportbiztosítási termékünket folyamatosan fejlesztjük, hogy a lehető legjobban kiszolgálja az ügyfelek érdekeit.”

Az egyesületek nagy többsége humánerőforrás-problémával küzd, ezáltal a biztosítási esemény dokumentálására vagy bejelentésére már nincs kapacitása, vagy nincs is ennek szervezetén belül felelőse. Biztosítási tanácsadóként többek között ebben is teljes körű támogatást nyújtunk a sikeres kárkifizetés érdekében. Egy példán keresztül szemlélítve, ha egy NB I-es csapatnál szezon közben három-négy súlyos sérülés történik,

és a biztosítási díj 12 millió forint volt, akkor a keresetek pótlására a biztosító hozzávetőlegesen 25 millió forintot fizet, és a műteti költségeket is állja. Az ilyen rendszert csak abban az esetben éri meg a biztosítónak és a kluboknak hosszú távon fenntartani, ha a korábban említett több ezer profi és több tízezer utánpótlás-sportolót egy irányba tereljük, és a szövetségeken, valamint a klubokon túl a sportolók is részt vállalnak a kockázatban. Minden hónapban történik olyan sérülés, amely kapcsán egy klub több millió forintot kap havonta, hogy fizetni tudja például egy sérült labdarúgó bérét. Ha pedig egy sportolónak sérülés miatt be kell fejeznie a pályafutását, akkor a biztosítónak akár több tízmilliós összeget is kell térítenie, ha a biztosításába be volt építve ilyen fedezeti elem. Az ilyen esetek ritkák, azonban ezeket is bele kell kalkulálniuk sportolóikról felelősségteljesen gondoskodó kluboknak a működésükbe.

(X)



Belső kör

Hiteles vagy és proaktív? Van véleményed, vannak meglátásaid, amelyekkel jó célokat tudsz szolgálni? Elég bátor vagy ahhoz, hogy intrika és rossz szájíz nélkül az adott cél érdekében őszintén kiállj a sportágadért, a klubodért, a versenyzőidért? Akkor bizony csak egy lépés választ el attól, hogy Te is a belső kör tagja légy! De mit is jelent a belső kör? Nézzük csak!

Ha elolvastad a címet és ezt a mondatot, kérlek hunyd le a szemed, és a szemhéjadra belülről vetíts ki egy képet vagy filmet. Belső kör. Ez a két szó. Mit láttál?

Ez pozitív, esetleg negatív világot sejtet, része akarsz lenni, azonnal kizárod magad belőle, mert nem szimpatikus? Öltönyös, szivarozó maffiózók jutnak eszedbe, kosztümös hölgyek, akik háttérből irányítanak valamit? Titkok, szürkeség vagy egy jó kapcsolatrendszerrel rendelkező, hivatásukat, klubjukat, karrierjüket tudatosan építő vidám és egy célért küzdő, edzői, vezetői csapat?

Remélem, nem az első vagy legalábbis nem maffiózó edzők, brutális stopperrel a nyakukban.

Először nézzük meg, hogy mi is a belső kör komoly definíciója. Hogy ugyanonnan rajtolhassunk...

A „belső kör” kifejezés általában olyan csoportra vagy közösségre utal, amelynek tagjai valamilyen szempontból különösen közel állnak egymáshoz vagy nagyobb befolyással rendelkeznek bizonyos döntéseket vagy eseményeket illetően. Ez a kifejezés gyakran az informális



hatalom, a befolyás és a kapcsolatok körében használt.

A „belső kör” tagjai általában szorosabb kapcsolatokat ápolnak egymással, és gyakran döntéseket hoznak a csoport vagy szervezet nevében.

Ezek az emberek lehetnek például egy vállalat vagy sportág vezető tisztviselői, politikai döntéshozók, vagy bármilyen csoport, amelyben az informális hatalom és kapcsolatok fontos szerepet játszanak. Az „informális” ez esetben azt jelenti, hogy bár nem ő a kinevezett nagykutya, a szava mégis sokat ér, mert a belső kör tagja.

A „belső kör” tagjai hozzáférhetnek információkhoz vagy lehetőségekhez, amelyek mások előtt el vannak zárva, és ezáltal növelik befolyásukat és hatalmukat. De be kell vallanunk, az ilyen körök létezését gyakran kritizálják, mivel a döntéshozatal zártabbá válik, és kevésbé átlátható, hogy mi miért történik.

A „belső kör” sportágunkban tehát azokból áll, akik a legnagyobb hatással vannak a kajak-kenu jövőbeni irányának meghatározására, a szakmai fejlesztésre, a finanszírozási modellek kidolgozására, államtitkárság, ICF, MOB, NOB stb. kapcsolatokra. A belső körhöz való tartozás a mi világunkban nem jelent rosszat. A Latorca utcai

székház alatt nincsenek titkos, bársonnyal bélelt termek, amelyekben sosem látott szürke ruhás háttéremberek igazgatnák az életünket, és titkos lapátégető szeánszok keretében határoznák meg a jövőnket. Lehet, kiábrándultál most, de nálunk, a mi sportágunkban a belső kör is jól látható, szem előtt van, és működésének eredménye, azonnal vagy rövid időn belül napvilágra kerül.

Az etikus belső kör célja az ÜGY előrevitele információszerzéssel, némi előny megkaparintásával, okosan politizálva, kapcsolatrendszerét kihasználva. Ha az ÜGY, mondjuk szeretett sportágunk fejlesztése, és a belső kör is ezen dolgozik, akkor miért nem szeretnél a része lenni? Remélem,

szeretnél, hiszen a belső kör tagjaként nagyobb a hatásod. Így ötleteid, az ÜGY-et szolgáló elképzeléseid hamarabb vagy biztosabban válnak valóra, mint a súlytalanabb, külső héjakon lévőké. A belső kör tagjává válni a mi világunkban nem egy spirituális szeánsz keretében történő lóáldozattal lehet. Meg lehet próbálni, de téged nem visz előre, lovakat meg nem bántunk amúgy sem. A „belső körrel” ritkán van névsor. Mondjuk soha. Ettől is belső kör, hogy nem a formális cím számít. Nincs olyan névjegykártya, hogy

MR. INNER CIRCLE

**MKKSZ
BELSŐ KÖR TAG**



A belső körségben való lét egyszerűen nem más, mint kapcsolatrendszer. A kapcsolatrendszered mérhető módon mutatja meg, milyen területekhez, asztalokhoz férsz hozzá. A kapcsolatrendszert szükséges tudatosan építeni. A vágott kapcsó-



latrendszer hosszú távon csak akkor fogad be, ha ügyes politizálásod, intelligens és helyzetfüggő viselkedésed mellett a belső kör tagjai számára egyértelműen elfogadott, magas teljesítményt tettél le az asztalra. Így kerülhetsz be a belső körbe. Edzőként dönthetsz úgy, hogy a klubban megtartom az edzéseket, én nem akarok többet, teszem a dolgom, minél messzebb a szövetségtől, a politikától. Ez esetben biztosan nem leszel a nagy családunk belső körének a tagja, és sportági szinten inkább történnek veled a dolgok, és nem te vagy a mozgatójuk. Dönthetsz úgy, hogy lelkiismeretes és odaadó szakmai munkát végzel, „híreket” viszi a víz (mert a víz hamar és messze viszi a híreket), és elismerést szerzel a tevékenységeddel. De ez a belső körtől még egy lépésre van.

Ugyanis a következőkre van szükség, hogy felkapja a fejét neved említésére ez a világ:

- 1. Először is híred megelőzzön,** és az jó hír legyen, reputációd, elismertséged magasan trónoljon a szakmában (elkötelezett, eredményes edző legyél).
- 2. Ismerjenek.** Sok kollégától hallok, hogy a régiós eseményeken, konferenciákon, képzéseken való részvételt „utálják”. Nem vitatom, hogy energiát kell belerakni, és nem mindenki szimpatikus mindenkinek, de tedd bele a munkát, tudják, hogy ki vagy. Tudatosan építsd a kapcsolatrendszered! Ez melós, időigényes tevékenység. Most fogod abba hagyni a cikk olvasását tudom, mert talán annyira nem értesz egyet azzal, amit írok: Az

vagy alapvetően, ami a kapcsolatrendszered. Sok évvel ezelőtt az voltál, ami a teljesítményed. Majd az voltál, amit mutattál magadról, ma az vagy, ami a kapcsolatrendszered. Gondolj bele, csak egy hétköznapi ügy, egy festő, egy fogász, egy autószerelő, egy külföldi szállás, egy jó helyszín egy buli, egy nem széthajtott használt autó, megbízható ebéd az edzőtáborban mind-mind a kapcsolatrendszereden keresztül működik. A kapcsolatrendszered emel vagy húz le, vagy a hiánya dob a világ peremére. Hidd el, ha durván is hangzik, de a belső körbe kerülés esszenciális része a tudatos kapcsolatrendszer-építés. Szerintem barátok és puszpijtások az egy pártban lévő politikusok, az üzlettársak, a kajak négyesben

ülők? Tudjuk, hogy nem. Az ÜGY (legyen az a hatalom, a pénz vagy az olimpiai kvóta megszerzése) szolgálatához a lehető legtöbb erőforrást kell ismernem. Hogy tudjak mit felhasználni szükség esetén. Na puff neki, már nem is ember vagy, csak egy erőforrás egy kapcsolati hálóban. Tudod, hogy nem így értem, viszont elvitathatatlan, hogy ez is vagy. Én is vagyok, ez is. Addig jó.

- 3. Legyen saját elképzelésed,** gondolatod, javító szándékú ötleted, és ezt minden lehető fórumon mutasd is be (ne legyél pióca, csak önérvényesítő). A belső körben nincs helye a múltban élő, panaszkodó, mindenkit szidalmazó lénynek. Ez a kör azért nem néz vissza és rágcsálja a múltat, mert előre akar haladni.

4. Legyél nyíltan, artikuláltan ambiciózus. „Citius, Altius, Fortius”. Tedd magadévá az eszmét a karriered során is. Ez nem agressziót, nagyszájúságot jelent, hanem teljesítményeden (edzői munkád, szakértelmed, innovatív javító ötleteid) alapuló igényedet a fejlődésre, előbbre, ez esetben beljebb jutásra.

5. Viselkedj a belső kör tagjaihoz méltón. Gyermeteg, agresszív és hangos kirohanás, hirtelen haragból történő csacsi gondolatok széles körben történő hangoztatása, demagóg hiedelmek igazként történő tálalása stb. – ezeket, javaslom, mellőzd! Nem méltó a belső körhöz, és az zárul is hamar, ha ilyet tapasztal. Önérvényesítő, határozott, higgadt, összeszedett, érthető, jövőbe mutató javaslatot előterjesztő tagtól mehet a kritika és a nemet mondás is. Mert a kör tagjai a többi tagot komolyan veszik, hiszen ahogy nekik, neked is súlyod lesz. A nemet mondásodnak, a kritikádnak is. A panaszkodó, javító ötlet nélküli, hangoskodó, igazolt teljesítmény nélküli viselkedés biztos útja a kirekesztettségnek a belső körből.



Ez az öt lépés vagy pillér vagy bármi, amit ha figyelembe veszel, akkor előbb-utóbb a belső kör tagja leszel. Ez persze a mi arénánkban nem úgy történik, hogy egy szép hosszú limuzin egy szerda délután begördül a telepre, és egy kalapos férfi átad egy gyűrűt, illetve egy meghívót az esti beavatási szertartásra. Semmi sem történik, semmikor, ami éles határvonalat jelentene a kint és bent között. Érezni fogod. Elkezdnek komolyan venni, hívnak olyanok olyan helyekre, akik és ahová addig nem. Tanácsot kérnek, figyelnek rád, kérdeznek, és már számít, hogy mit és hogyan válaszolsz. A következő lépésként pedig kérsz valamit, és az megadatik. Javasolsz valamit, és az megtörténik. Majd egy idő után már te vagy az, aki utat mutat, irányt jelöl ki, akire figyelnek, akinek a tanácsait megfogadják, aki kicsit jobban és hamarabb tud lényeges dolgokat.

Ha jó szándék, a sportágunk javáért való elkötelezettség és komoly szakmaiság jellemez, akkor kérlek, akarj tagja lenni a belső körnek. Az lenne a jó, ha mindenki a belső kör tagja lenne. Paradoxon. Önmagában önellentmondó.

De ne ezzel törődj, kérlek, csak a belső körrel!



Elérhetőségeink

Kovács Katalin Nemzeti

Kajak-Kenu Akadémia

Sukorói kajak-kenu és evezőspálya,
8096 Sukoró, Evezős utca 1.

✉ 1134 Budapest, Lehet utca 11-15.

☎ +36 30 997 6977

@ akademia@kkna.hu

www.kkna.hu



2939-6158

Kiadó:

Kovács Katalin Nemzeti
Kajak-Kenu Akadémia Alapítvány

Arculat:

Szeker György

Nyomda:

Bonex Press Kft.

Grafika:

Kónya Zsolt

Felelős szerkesztő:

Lipiczky Ágnes

Kapcsolat:

lipiczky.agnes@kkna.hu

Fotók:

Tumbász Hédi,
Szalmás Péter (MKKSZ),
Nyemcsok Medárd

Olvasó szerkesztő:

Skrapics László



KOVÁCS KATALIN
NEMZETI KAJAK-KENU
AKADÉMIA



Kajak-Kenu
Módszertani
Központ



NSÚ
NEMZETI
SPORTÜGYNÖKSÉG ZRT.