

KAJAK-KENU

2022 / II. negyedév

# SZAKMAI

SZEMLE



KOVÁCS KATALIN NEMZETI KAJAK-KENU AKADÉMIA



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



kknka.hu



kknkkaofficial



Kovács Katalin  
Nemzeti Kajak-Kenu  
Akadémia



kknkkaofficial

Áprilisban újabb mérföldkőhöz érkezett a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia, amely a Magyar Kajak-Kenu Szövetséggel karöltve megalkotta sportágunk Módszertani Központját. A magyar kormány, illetve szűkebb értelemben véve az Akadémia által biztosított forrásoknak köszönhetően a magyar kajak-kenu sport a hagyományos értékei, műhelyei, edzői tudására mellett olyan sporttudományos, teljesítménydiagnosztikai és elemzési bázisra, orvosi szaktudásra, eszközfeljesztésekre is támaszkodhat, amelyek ma már elengedhetetlenek ahhoz, hogy egy nemzet sportolói versenyképesek maradjanak, tudásuk száz százalékat nyújtva kiemelkedő eredményeket érjenek el a nemzetközi szintén.

Korábbi sportolóként, háromszoros olimpiai bajnokként büszkeséggel tölt el, hogy az akadémiai rendszer megalkotása mellett részese lehetek a Módszertani Központ megálmodásának. Annak a folyamatnak, amely a külső szemlélőnek talán csak statisztikai adatok halmaza, ugyanakkor szakembereink számára precíz, egymásra épülő tudományok világa, versenyzőink kezében pedig óriási lehetőség.

Lehetőség arra, hogy rohanó, kiélezett világunkban centiket, századmásodperceket nyerjenek, megközelítsék, elérjék az ideálisnak mondható versenyállapotot, s megtapasztalják, felfedezzék testük rejtett fizikai és mentális tartalékait.

A most kezükben tartott Szakmai Szemlénk (amely immár a második kiadványunk) ezen kutatások, tudományos publikációk tárháza, negyedévente újabb és újabb témákkal, módszertani ajánlásokkal, innovatív sportágunk érdekességeivel jelentkezünk.

Bízunk benne, hogy értékeinkkel hasznos jelenlét leszünk szakmai életükben, s közösen írjuk tovább a magyar kajak-kenu sport siker-történetét.



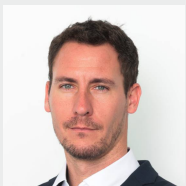
### **Kovács Katalin**

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



3

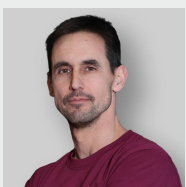
### **Kouvács Katalin köszöntő**



6

### **Kajak-kenu Módszertani Központ – Tudomány a siker szolgálatában**

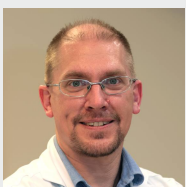
Szerző: Pauman Dániel



10

### **FMS, mozgásmintaszűrés a sportolók optimalizált fejlesztése érdekében**

Szerzők: Szabó András László és Göblyös Dávid,  
sporttudományos szakemberek



24

### **Szívügyeink, sportkardiológia a Covid árnyékában**

Szerző: Dr. Komka Zsolt



30

### **Inscyd-protokoll, az edzéstervezés modernizációja**

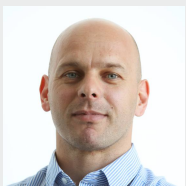
Interjú Trájer Emesével, a Kajak-Kenu Módszertani Központ  
sportdiagnosztikai szakemberével



36

### **A teljesítményfokozás étrendi háttere**

Szerző: Szabó Dániel, sporttáplálkozás-tudományi szakember



44

### **Gyorsaság képességének fejlesztése a kajak-kenu sportban**

Szerző: Betlenfalvi István, a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu  
Akadémia szakmai igazgatója

## Fontos a szülői háttér a sportolói életút kialakításában

Interjú Baky Dániellel, az MKKSZ sportpszichológusával

58



## Élsportolói identitás és kettős karrier

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

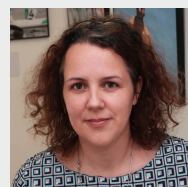
62



## Gyors és hatékonyabb együttműködés

Interjú Kadler Zsuzsával, a Csay Renáta Regionális Akadémia menedzserével

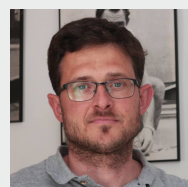
68



## Gyerekcipőben, de jó úton haladua

Interjú Csaba Andrással, a Kammerer Zoltán Regionális Akadémia menedzserével

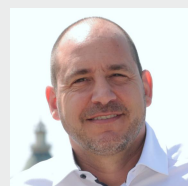
70



## Idén már kétnapos esemény lesz a Balaton-átevezés

Interjú Berényi Péterrel, az MKKSZ szervezési és marketingigazgatójával

72



### Kiadó:

Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia Alapítvány

### Felelős szerkesztő:

Lipiczky Ágnes

### Fotók:

Tumbász Hédi

### Olvasószerkesztő:

Skrapits László

### Tervezőszerkesztő:

Kónya Zsolt

### Nyomda:

HM Zrínyi Térképészeti és Kommunikációs Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Zrt.

### Kapcsolat:

lipiczky.agnes@kkna.hu

SZERZŐ

**Pauman Dániel,**  
a Módszertani Központ  
operatív vezetője



## Kajak-Kenu Módszertani Központ – Tudomány a siker szolgálatában

Április végén a Magyar Kajak-Kenu Szövetség és a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia közös sajtótájékoztatón jelentette be a Kajak-Kenu Módszertani Központ megalakulását. A központ struktúráját, működését, céljait Pauman Dániel korábbi olimpiai és világbajnoki ezüstérmes kajakos, a Módszertani Központ operatív vezetője mutatja be.

Fontos mérőszámunk életében a módszertani központ életre hívása. A központnak köszönhetően sikeresen lehet összehangolni azokat a szakterületeket, amelyek segítséget nyújthatnak abban, hogy a magyar kajak-kenu sport továbbra is kiemelkedő eredményeket érjen el, és megőrizze versenyképességét a nemzetközi mezőnyben. Ezek a tudományágak (pl. sportorvoslás, teljesítménydiagnosztika, sportpszichológia), a különböző módszerek (rehabilitáció, regeneráció, kutatásfejlesztés) és a tapasztalaton nyugvó tudásanyag (évtizedek alatt felhalmozott edzői know-how) úgy járulhatnak hozzá optimálisan a sportág sikerességéhez, ha támogató „erejük” megfelelően van kihasználva és koordinálva. Ehhez nyújt kimagasló szakmai háttérrel és kerettel a Módszertani Központ. A különböző projektek és programok három nagy téma szerint lettek csoportosítva. 2022-ben az alábbi projektek megvalósítása a cél:



## Edukáció

**Tudástár-könyvsorozat** – Az innovatív módszerek mellett sportágunk mindig is sokat merített a hagyományából, a „nagy úttörők és elődök” által felhalmozott tudásból. Hisszük, hogy a sikerek záloga abban rejlik, ha a legmodernebb edzésméleti anyagok mellett megismerhetővé válik azon edzők szemlélete is, akik az elmúlt évtizedek eredményességének letéteményesei voltak. Ahány műhely, annyi praktika és edzői felfogás, amelyek olykor szöges ellentétben állnak egymással, de a jövő edző-generációinak éppen ez a diverzitás ad olyan színes alapot, amelyre a saját maguk ízlése szerint építhetik fel saját „hitvallásukat”.

**Módszertaniszemle-kiadvány** – A negyedévente megjelenő szakmai lapban a Módszertani Központ kutatásairól, programjairól adunk tájékoztatást, emellett a felkészülési időszakhoz kapcsolódó témák, érdekességek is megjelennek. A háttérkutatások és műhelymunkák szereplői itt publikálhatják az edzői grémiumnak a számukra releváns információkat. Szakmai, mégis könnyed magazin.

**Edzői konferenciák, képzések** – Az elkészült, elérhetővé váló, publikált szakmai anyagok sok esetben akkor érnek igazán célba, ha edzőink személyesen, a szakemberek előadásában konferencia keretén belül ismerkedhetnek meg velük. Így közvetlenebb a visszacsatolás egy-egy témára, valamint építő jellegű diskurzus is elindulhat. Képzési programjaink mindig egy hiányállapot megszüntetésére vagy valamilyen témában történő jobb elmélyülésre adnak lehetőséget – idén ezt a célt szolgálja a „Pályakezdő fiatal edzők képzési programja”. A régiós akadémiákon fiatal edzőink különböző tematika szerint kaphatnak betekintést az edzői életpálya különböző szakaszaiba.

**Oktatófilmek, oktatókönyvek** – A Magyar Kajak-Kenu Szövetség 2021 végén 50 évnyi adósságot törlesztett azzal a sportágnak, hogy elkészítette a Kajakozás technikája című oktatófilmjét. A közel 45 perces film méltó a sportág hagyományaihoz, részletesen és kellő szakmaisággal mutatja be a kajakozás technikai részét. A szövetség természetesen hamarosan a kenus technikát is ízekre szedi annak érdekében, hogy a szakág edzőinek és a versenyzőknek rendelkezésre álljon egy 21. századi modern oktatófilm.





## Diagnosztika

**Vízidiagnosztika** – Teljesítménymérés már azóta létezik, hogy az edző egy stopperrel a kezében először lenyomta a START/STOP gombokat. A technika fejlődésével ma már olyan modern diagnosztikai eszközök állnak a szakemberek rendelkezésére, amelyek nemcsak a hajó futását, sebességét, a leadott erő mennyiségét képesek megmutatni és rögzíteni, hanem a versenyzőben lezajló biokémiai folyamatokat is nyomon követik, sőt a rendszeres adatrögzítések által modellezhetővé válik a várható teljesítmény egy-egy fontos versenyszituációban. A mérésekkel foglalkozó szakembereink az edzéseken, edzőtáborokban és a versenyeken azon dolgoznak, hogy a futamot követően rövid időn belül az edző és a sportoló rendelkezésére álljanak a többlet-információk.

**Kajak-kenu ergométeres kutatás** – Kültéri sportág lévén a környezeti tényezők állandó

változása miatt mindig nehéz olyan egymáshoz hasonlítható adatokat rögzíteni, amelyekre egzakt kutatásokat lehet építeni. Labor-körülmények között, szárazföldön ma már egyre inkább reprodukálható az a közeg, amelyet egy kajak-kenu a szabad ég alatt, a vízben tapasztal. Ebben játszik kiemelkedő szerepet a kajak és kenu ergométeren történő mérési sorozat, hiszen az edző olyan információkat kaphat a versenyzőjéről, amelyek segítik a felkészülés megtervezését.

**Levezetéskutatás** – Az olimpiai program változásai és egy-egy sportoló több versenyszámban való indulása miatt ma már kiemelten fontos a két futam közötti regenerációs terv. Ezt a célt szolgálja a levezetéskutatás, amely alapján személyre szabottan beállítható és megtervezhető egy sportoló versenyhétvégéje, hogy a felkészülés hosszú szakasza alatt elvégzett munka ne vessen kárba egy rosszul sikerült pihenés vagy éppen nem megfelelő regeneráció miatt.



## Tehetségmenedzselés

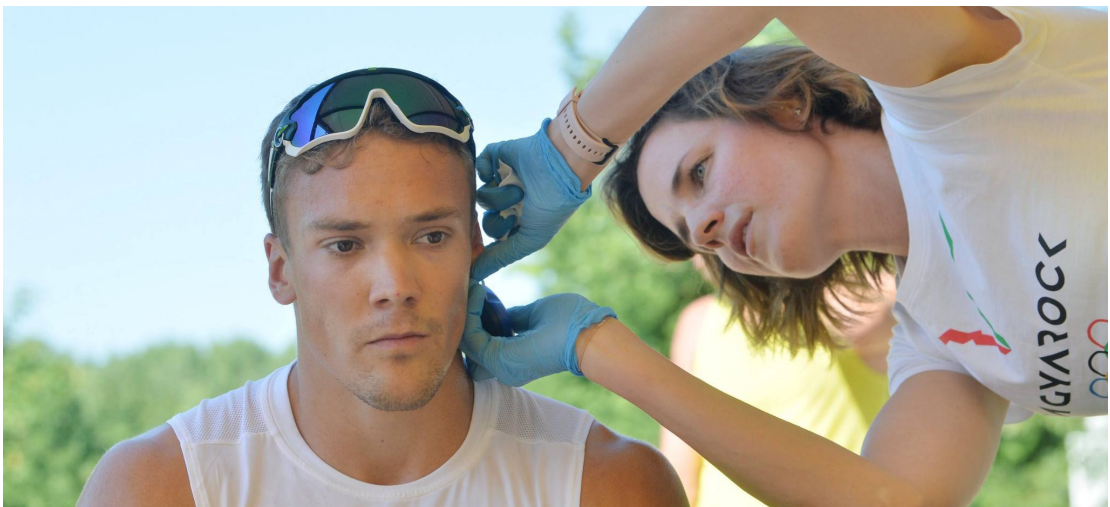
**Sportági módszertan megfogalmazása** – A hosszú évek során felhalmozott tapasztalat és az új tudás birtokában olyan edzésminták készíthetők korosztályokra, nemekre, szakágakra lebontva, amelyek már számolnak a sportág rendelkezésére álló újabb generációk hiányosságaival. Egy egész éves minta, felkészülési ütemterv alapján az edzők kialakíthatják saját programjukat a kezük között megforduló versenyzők adottságai alapján.

**Felmérőrendszer** – Ahhoz, hogy egy korcsoportot, szakágot megismerhessünk, szükség van arra, hogy állandó felmérési protokollok alapján információt gyűjthessünk róluk. A szisztematikus, minden évben elvégzett felmérők adathalmaza folyamatos összehasonlításra ad lehetőséget. A Héraklész fizikai felmérőrendszer vagy az edzőtáborokban lebonyolított időre evezések, futások éppen ezt a célt szolgálják. A különböző szakirányok fejlődésével és a gyakorlati megvalósítás során szerzett tapasztalatok alapján az alap felmérési rendszer felülvizsgálata célszerű lehet.

**Sportpszichológiai támogatás** – Egy sportoló eredményességének fontos szegmense a

megfelelő lélektani és mentális felkészültség. Nemcsak az adott sportoló mentális erején vagy éppen gyengeségén van a hangsúly, hanem az őt körülvevő közeg megfelelő hozzáállásán. Ezért is tartjuk fontosnak a sportpszichológiai előadásokon keresztül a szülői/edzői edukációt. Emellett elengedhetetlen az egyénre szabott felkészítés is, mentáltréningprogramokkal és relaxációs gyakorlatok betanításával lehet a versenyző teljesítményét növelni.

**Táplálkozástudomány és dietetika** – Ahogy a versenyautóba sem mindegy, milyen üzemanyag kerül, a sportoló által leadott teljesítmény optimalizálását sem lehet ma már elképzelni megfelelő dietetikai háttér nélkül. A laborminták elemzése révén nem csak arra derülhet fény, hogy a felkészülési ciklusok szerint éppen milyen állapotban van a szervezet, már genetikai leírást is kaphatunk arra vonatkozólag, hogy testünk miként képes jobban reagálni egy-egy bevitt tápanyagra. Élsportban ez nélkülözhetetlen, de előadóink már fiatal korosztályoknak, családtagjainak és az őket felkészítő edzőiknek is tartanak oktatásokat, hogy megértsék saját testük reakcióit és a megfelelő étrend, pihenés, terhelés egyensúlyát.





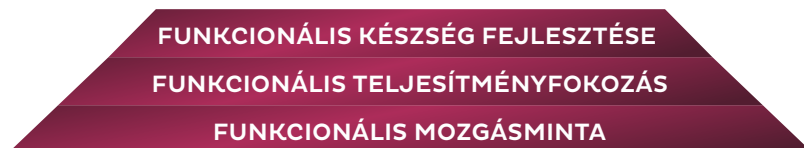
## FMS, mozgásmintaszűrés a sportolók optimalizált fejlesztése érdekében

A tavasz folyamán a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia versenyzői FMS mozgásmintaszűrésen vettek részt. A tudományos felmérés lényegét, céljait eredményeit az alábbi publikációban közöljük.

### A felmérés definiálása

Egy rendszer, amely rávilágít, hogy testünk mozgásmintái alapján milyen állapotban vagyunk most és leszünk a jövőben. Jelentése, funkcionális mozgásmintaszűrés (Functional Movement Screen) amelyben tesztek alapján történik a különböző funkcionális alapmozgások minősítése, osztályzása.

### Mozgáspiramis



Az FMS-szűrés a piramis legalsó szintjét vizsgálja, a funkcionális (fundamentális) mozgásminták szintjét. Alapvető mozgásmintákat tartalmaz, mint a guggolás, átlépés, kitörés, lábemelés, fekvőtámasz, rotáció. A piramis középső szintje a teljesítmény, ami konkrétan az edzés, teljesítményfokozás. A piramis csúcsa pedig a sportági specifikum mozgásanyagának minőségi gyakorlása, edzése, technikai-taktikai fejlesztés.

Gray Cook és Lee Burton nevéhez fűződik a tesztrendszer megalkotása, kialakítása, mely egyszerű, fundamentális és objektív mivolta miatt mára az összes topsportág alapfelmérését képezi.

## A felmérés definiálása

Olyan egyszerű, objektív tesztrendszer, amelyet megfelelő kompetenciával a sport bármely szakembere elvégezhet. Így sportágtól függetlenül egy nyelvet beszélve, egységes mércét, értékeket kapva hatékony fejlesztést biztosít a versenyzőknek, játékosoknak. Az edzők, sportszakemberek számára pedig megoldókulcsot ad a helyes fejlesztési irányok meghatározásában, personalizáció mellett.

0–3 pontig értékeli a rendszer mind a 7 tesztfeladatot, a maximálisan elérhető pontszám a 21, fájdalommentesen. A cél lehetőség szerint a minél magasabb pontérték elérése.

A teszt nagyszerűen megmutatja az adott sportoló gyenge pontjait, az erősségei mellett, amelynek segítségével hatékony mozgású, erősebb sportolókat kapunk a fejlesztés hatására.

Könnyen azonosíthatók a limitációk, aszimmetriák, kompenzációk, amelyeket a testünk elkövet mozgás közben. Természetesen a rendszer komoly tapasztalatokon alapszik, a megalkotók évtizedes klinikai ismeretekkel rendelkező rehabilitációs szakemberek, akik ezen tudásanyagot éveken át csiszolva, az FMS-t jelentős kutatási eredményekkel támasztották alá. Így az eddig nem jól definiált mozgásminták statisztikailag mérhetővé és kiértékelhetővé váltak, ami egyben az objektivitást is biztosítja – minden mintának jól definiált kritériumrendszeren kell átmennie a felmérés során.

A rossz funkcionális mozgásminták (aszimmetriák, limitációk, kompenzációk) a legjobb figyelmeztetői a későbbi sérüléseknek. Cél a mozgásmintaszűrés által feltárt „gyenge láncszem” kezelése. Nem cél a 21 pont elérése. Hipotézisünk, hogy a kapott minták segítségé-

vel, a hozzájuk rendelt korrekciós munkával, melyet beépítünk az akadémiai erőnléti munka mozgásanyagába is, szignifikánsan és progresszíven fejleszteni tudunk az adott mozgásmintán, ezáltal a globális fejlesztés hatékonyságán, minimalizálva a sérüléspotenciált.



## Korrekiós potenciál

Minden teszt mellé dedikáltan legalább 3 gyakorlatot határoztunk meg, melyeket edukációval finom koordinációs szintre emelve a versenyzők akár maguk is képesek lesznek elvégezni. De az elsődleges cél természetesen, hogy a mindennapi erőnléti fejlesztés bizonyos blokkjaiban, periodizációfüggően egyénre lebontva szerepeljen. Ezzel időhatékonyságot és teljes felügyeletet biztosítva a hatékonyabb fejlesztés érdekében.

## Korrekiós stratégia

- Minta azonosítása
- Mobilitási minták javítása
- Statikus motoros kontroll javítása
- Dinamikus motoros kontroll javítása
- Teljesítményfokozás

## Gyakorlati alkalmazása, nyomonkövetés, edzésintegráció

A fentebb említett módon történő alkalmazás, heti 2-3 alkalommal szerepel protokollizált formában. A tesztrendszer évente 2-3 alkalommal végezzük el a jövőben, előre meghatározva, a kontraindikációk, ütközések elkerülése végett.





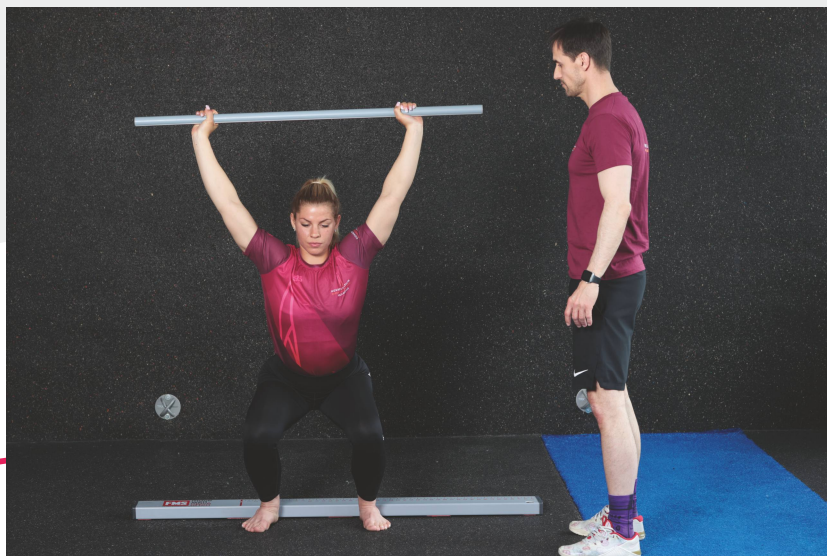
1.

## MÉLYGUGGOLÁS

Ennél a gyakorlatnál a háti szakasz, a gerinc instabilitását, a boka, a térd, vállak, csípő aszimmetriáját, gyengeségét szűrjük ki.

### Korrektív gyakorlatok

- Bokamobilizáció „knee to wall”
- Talajon rádőlve a combra
- Csípőmobilizáció párban agility banddel
- Guggolás fallal szemben
- Guggolás pwr banddel a csípőn





2.

## ÁTLÉPÉS

A teszt maximális pontra történő végrehajtásához a teljes testnek egyensúlyban kell lennie. Mozgásszervi probléma akkor áll fenn, ha a támasztó láb stabilitása nincs meg, vagy az átlépő láb mobilitása gyenge. Ha a test közben rossz síkban túlmozog, akkor kompenzál, ami ugyancsak előrevetíti a sérülés kockázatát.

### Korrektív gyakorlatok

- Gát vagy box fölött térdátemelés
- Boxon galambpóz
- Mérlegállás pwr banddel
- Mérlegállás





3.

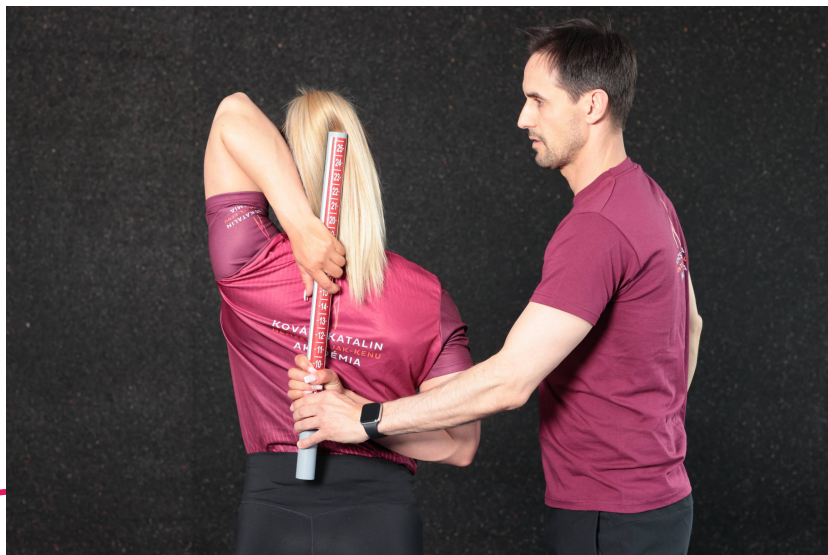
## KITÖRÉS

Ez a teszt kihívást jelent a csípő, térd, boka, lábfej mobilitására és stabilitására egyaránt, emellett ezzel a gyakorlattal vizsgáljuk az ízületeket is érintő széles hátizom, egyenes combizom rugalmasságát, nyújthatóságát.

### Korrektív gyakorlattár

- „Kanapé stretch”
- Sldz csúsztatás hátra, kitörésig
- Progresszív mérlegállás pl. medballal vagy kettlebellel





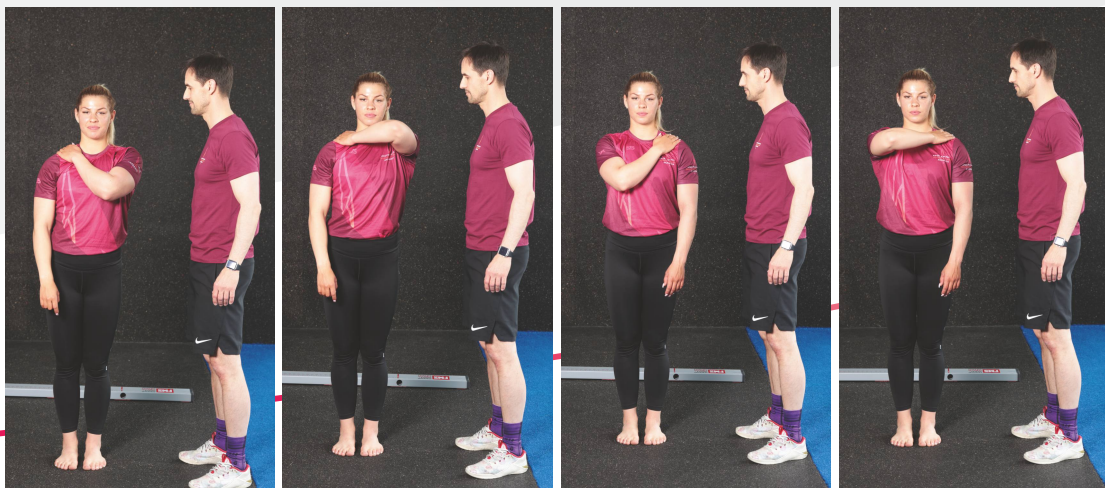
4.

## VÁLLMOBILITÁS

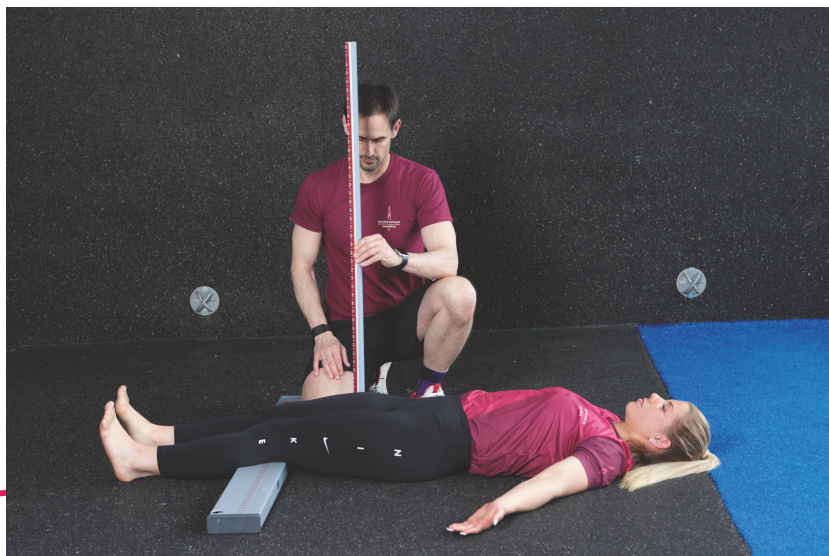
Ez a teszt megmutatja a lokális fájdalmat, mobilitást, a teljes mozgástartomány meglétét, a mozgástartomány deficitjét. Mindkét karral végrehajtva a tesztet a két végtag közti aszimmetriát is feltárja.

### Korrektációs gyakorlattár

- Térdelő pozícióban váltott karemelés
- Nyújtott ülésben csípő közelítése a farizomhoz
- Hason fekvésben váltott karkörzés a lapocka irányába







5.

## AKTÍV NYÚJTOTT LÁBEMELÉS

Ez a teszt megmutatja a hátsó izomlánc elaszticitását, deficiteket, kompenzációkat, a két végtag közti aszimmetriát.

### Korrektív gyakorlat

- Aktív lábnyújtás hanyatt fekve
- Hanyatt fekvésben váltott lábleengedés
- Lépőállásban térdhajlítás-nyújtás





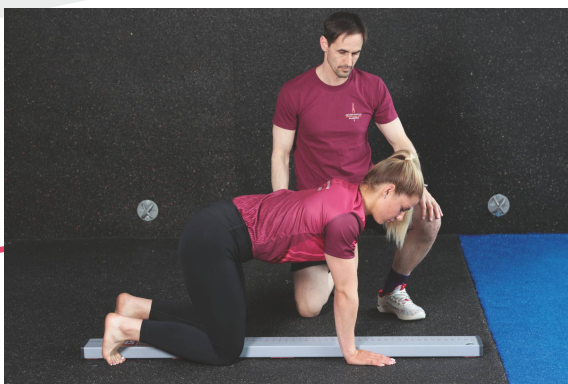
6.

## FEKVŐTÁMASZ- TÖRZSSTABILITÁS

Ez a teszt megmutatja a törzs reflexes stabilizációjának mértékét, a felső végtagok, a törzs erejét, relatív erejét. Mindemellett bekapcsolási mintázatot, kompenzációkat, deficiteket mutat a teszt végrehajtása során.

### Korrektív gyakorlatár

- Renegate fekvőtámasz
- Trx melltől nyomás
- Fekvőtámasz boxon





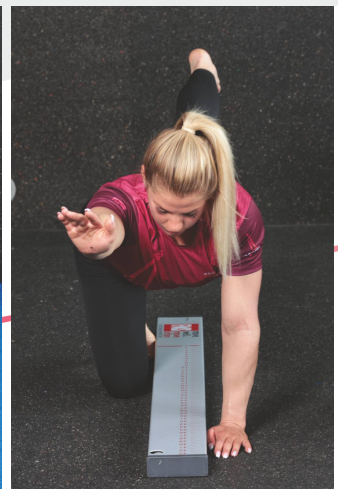
7.

## ROTÁCIÓS STABILITÁS

Ez a teszt rávilágít a mozgásminta összefüggéseire. Több síkban vizsgálja a váll, törzs és medence stabilitását. A gyakorlat végrehajtása komplex mozgásmintát követel, a végtagok térbeli helyzetének érzékelési szintjét is mutatva.

### Korrektív gyakorlattár

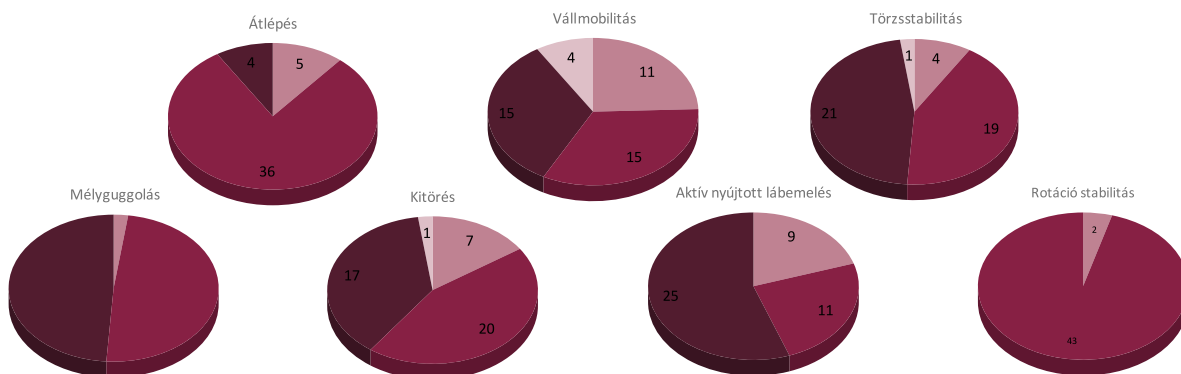
- Harántterpeszben hajlítás oldalra
- Hengeren a sípcsont, ellentétes kar- vállérintés
- Trx alkartámasz, váltott lábemelés



Korosztály	Mélygugolás	Átlépés	Kitörés	Boka-fájdalom teszt	Vállmobilitás	Vállfájdalom teszt	Aktív nyújtott lábemelés	Törzsstabilitás	Gerincnyújtás fájdalom teszt	Rotáció stabilitás	Gerinchajlítás fájdalom teszt	Pontszám
U13	3	1	1	negatív	3	negatív	2	1	negatív	2	negatív	13
U13	2	2	1	negatív	3	negatív	2	3	negatív	2	negatív	15
U13	3	2	3	negatív	0	pozitív(bal)	3	3	negatív	2	negatív	16
U13	3	2	2	negatív	3	negatív	3	2	negatív	2	negatív	17
U13	2	2	2	negatív	2	negatív	3	2	negatív	2	negatív	15
U13	2	2	2	negatív	3	negatív	3	1	negatív	2	negatív	15
U13	2	2	3	negatív	3	negatív	3	3	negatív	2	negatív	18
U13	3	2	3	negatív	2	negatív	2	2	negatív	2	negatív	16
U13	2	2	0	pozitív (jobb)	0	pozitív (jobb)	3	1	negatív	2	negatív	10
U13	2	2	1	negatív	2	negatív	1	2	negatív	2	negatív	12
U14	2	1	1	negatív	1	negatív	1	3	negatív	1	negatív	10
U14	2	2	2	negatív	2	negatív	2	3	negatív	2	negatív	15
U14	2	2	3	negatív	2	negatív	2	3	negatív	2	negatív	16
U14	2	2	2	negatív	0	pozitív (bal)	1	2	negatív	2	negatív	11
U14	2	2	2	negatív	0	pozitív (bal)	1	3	negatív	2	negatív	12
U14	3	2	2	pozitív (jobb)	2	negatív	2	2	negatív	2	negatív	15
U14	2	2	3	negatív	1	negatív	3	2	negatív	2	negatív	15
U14	3	2	3	negatív	2	negatív	3	3	negatív	2	negatív	18
U14	2	1	1	negatív	3	negatív	1	2	negatív	2	negatív	12
U14	3	2	1	negatív	2	negatív	3	2	negatív	2	negatív	15
U14	2	2	2	negatív	2	negatív	1	0	pozitív	2	negatív	11
U14	1	1	1	negatív	1	negatív	1	2	negatív	1	negatív	8
U14	3	2	3	negatív	3	negatív	3	3	negatív	2	negatív	19
U15	2	2	3	negatív	3	negatív	3	3	negatív	2	negatív	18
U15	3	3	3	negatív	2	negatív	3	2	negatív	2	negatív	18
U15	3	2	3	negatív	1	negatív	2	3	negatív	2	negatív	16
U15	3	2	2	negatív	3	negatív	3	1	negatív	2	negatív	16
U15	3	2	3	negatív	1	negatív	3	3	negatív	2	negatív	17
U15	3	2	3	negatív	3	negatív	1	3	negatív	2	negatív	17
U15	3	2	2	negatív	2	negatív	2	3	negatív	2	negatív	17

Korosztály	Mélygugolás	Átlépés	Kitörés	Boka-fájdalom teszt	Vállmobilitás	Vállfájdalom teszt	Aktív nyújtott lábemelés	Törzsstabilitás	Gerincnyújtás fájdalom teszt	Rotáció stabilitás	Gerinchajlítás fájdalom teszt	Pontszám
U15	3	2	2	negatív	2	negatív	3	2	negatív	2	negatív	16
U15	2	2	2	negatív	2	negatív	2	2	negatív	2	negatív	14
U15	2	2	2	pozitív(bal)	1	negatív	1	2	negatív	2	pozitív	12
U16	3	1	2	pozitív (jobb)	1	negatív	3	2	negatív	2	negatív	14
U16	3	2	3	negatív	3	negatív	3	2	negatív	2	negatív	18
U16	2	2	2	pozitív (jobb)	3	negatív	2	3	negatív	2	negatív	16
U16	2	2	2	pozitív (jobb)	1	negatív	2	3	negatív	2	negatív	14
U17	2	2	2	negatív	1	negatív	3	3	negatív	2	negatív	15
U17	3	3	3	negatív	1	negatív	3	3	negatív	2	negatív	18
U17	2	2	2	negatív	2	negatív	3	2	negatív	2	negatív	15
U18	3	3	3	negatív	2	negatív	3	3	negatív	2	negatív	19
U18	3	2	3	negatív	1	negatív	3	3	negatív	2	negatív	17
U18	3	2	3	negatív	3	negatív	3	3	negatív	2	negatív	19
U18	3	2	2	negatív	3	negatív	3	2	negatív	2	negatív	17
U23	2	3	2	negatív	3	negatív	3	2	negatív	2	negatív	17

● 1-esek	1	5	7	11	9	4	2
● 2-esek	22	36	20	15	11	19	43
● 3-asok	22	4	17	15	25	21	0
● 0-ások	0	0	1	4	0	1	0



## Konklúzió

Ezen felmérés bevezetése az Akadémiai tesztbattériába csak a kezdet, ez az origója. A következő mérések rávilágítanak majd a fejlesztési irányokra, hangsúlyoznak, sürgetnek különböző beavatkozási pontokat.

A kapott eredmények a következő mintát mutatták meg Akadémiánk kijelölt versenyzőinél.

Összességében elmondható, hogy a hét teszt közül a vállmobilitástesztben érték el a sportolók a legkevesebb pontot, illetve négy sportoló pozitív fájdalomtesztet produkált. A vállmobilitástesztrel látható a scapulothoracalis terület, azaz a háti gerincszakasz és a bordaketrec egymást kiegészítő működése az ellenoldali váll mozgása során. A teszt aszimmetrikus, mivel a karok ellentétes irányba mozognak. Pozitív fájdalomteszt esetén 0 pontot kap a sportoló a vállmobilitástesztben.

A sportág speciális mozgások sikeres és hatékony végrehajtásához nélkülözhetetlen a váll mobilitásának (ROM) megléte, illetve a vállövet körülvevő izmok stabilitása, elaszticitása. Mozgásterjedelem beszűkülésével a sérülésrizikó nő. A lapocka stabilitása a háti gerincszakasz mobilitásától függ. A lapát vízfogásának pillanatában a támaszoknak, leszorításoknak és préseléseknek együtt egy időben kell dolgozniuk. A sportágspecifikáció miatt a testet folyamatos kontroll alatt aszimmetrikusan terheljük, aminek leggyakoribb következménye, hogy egyes területeket alul-, más területeket túlterhelünk, így diszfunkciók alakulhatnak ki. A korrekációs gyakorlatok és kompenzációs edzések segítségével minimalizálni tudjuk a túlterhelésből adódó sérülések előfordulási arányát. Gyakorlataink célja a megfelelő mozgásterjedelem és erőbázis kiépítése mellett történő vízi és szárazföldi terhelés optimalizálása preventív szemléletben.



Az aktív nyújtott lábemelés teszten 9 sportoló ért el 1 ponthoz köthető eredményt. Az aktív nyújtott lábemelést a hátsó izomlánc elaszticitását mutatja. A teszt során ezenkívül figyelni tudjuk a csípő aktív mobilitását, mozgás megkezdésekor és a végpozíció elérésével a törzsstabilitást és az ellenoldali csípő körüli izmok feszítését. A teszten mérni tudjuk az alsó végtag testtől való függetlenítésének képességét. A leggyakoribb diszfunkciók kiindulópontja a nagy farizom, iliotibiális szalag, combhajlítók nem megfelelő működése. A feszítésbeli korlátozások leggyakrabban a csípőharpaszizom alulműködésére engednek következtetni. A medence stabilitása nélkülözhetetlen a sikeres teljesítmény elérésének érdekében. A combhajlító és a

háromfejű lábikraizom aktív hajlékonysága segít a medencét stabilan tartani nagy erőfeszítéssel járó aciklikus terhelések során. Aminek a következménye, hogy stabil környezetben a sportoló mozgáshatékonysága javul, külső környezetre kifejtett ereje nő.

Így összegezve a mintázat adott, a következő időszakban a fejlesztések személyre szabottan és heti rendszerességgel integrálhatóak a módszertani tartalomba. A cél a preventív teljesítményfokozás. Célunk egyértelműen csökkenteni a sérülésveszélyt és fokozni a teljesítményt, mely segítségével a globális mozgásminta javulása is progresszív fejlődéshez segíti hozzá a versenyzőt.





## Szívügyeink, sportkardiológia a Covid árnyékában

**Covid-fertőzés vagy lázas, gyulladással járó megbetegedés? Mérlegelésnek helye nincs, a szívkárosodás és az egyéb súlyos szövődmények elkerülése érdekében kötelező megállni, pihenni és fokozatosan visszatérni az edzés-munkába. A témával kapcsolatban dr. Komka Zsolt kardiológus írását olvashatják.**

A mindennapi gyógyítás során az orvostudomány evidenciákra alapozza a terápiákat. A Covid-19 betegség igen nagy kihívás elé állította az orvostudományt, beleértve természetesen a sportolók Covid-protokollját is. Teljesen új, nagyrészt ismeretlen vírussal álltunk szemben, aminek sok tekintetben azóta sem ismerjük minden aspektusát. Nem tudjuk pontosan, mitől függ az, hogy valakinél a vírusfertőzés súlyos lefolyású lesz-e, enyhe tüneteket hoz, vagy akár tünetmentesen zajlik le. Mindegyiknek megvan a maga veszélye. Nyilván a súlyos lefolyású betegséget mindenki komolyan szokta venni, ugyanakkor számos esetben láttuk, hogy enyhe tünetes vagy akár tünetmentes vírusfertőzést követően lett panaszos az amúgy fiatal, egészséges sportoló, akinek tünetei a fizikai teljesítőképességét negatívan befolyásolták. Mivel egy teljesen új vírusmutációról van szó, evidenciák hiányában a sportorvoslásban is konszenzus konferenciák segítségével történt a Covid eljárási protokoll kidolgozása. A kezdeti szakaszban, az első 2-3 hullám idején oltási lehetőség még nem állt rendelkezésre,

a vírusfertőzés a megbetegedettek 8-10 százalékánál súlyos lefolyású volt. A hazai és nemzetközi sajtóban napvilágra kerülő, fiatal sportolók akár tragédiával végződő esetei arra ösztönözték a szakmát, hogy a sportolók egészségét és a biztonságot maximálisan előtérbe helyezve szigorú szabályrendszert alkossanak, amely egyértelműen meghatározza a sportolók edzési lehetőségeit, betegség esetén a sportba (és nemcsak a versenyzésbe) való visszatérésüket. Igazolt Covid-infekció esetén a sportoló automatikusan elveszítette a versenyengedélyét. A Magyar Kajak-Kenu Szövetség szabályzata szerint az igazolt sportoló szervezett körülmények között edzésen, versenyen csak érvényes versenyzési engedéllyel vehet részt, így a fertőzéssel nemcsak a versenyzési lehetőséget veszítette el, de hivatalosan az edzéseket sem látogathatta. A visszatérés szabályait tünetektől és életkortól tették függővé, laborvizsgálat és szükség esetén kardiológiai vizsgálat egészítette ki a rutin sportorvosi vizsgálat és versenyengedély-procedúra menetét.



## Túlbiztosított visszatérés vagy szükségszerű biztonság?

A kardiológiai és labor szív nekroenzimvizsgálatokat a nemzetközi irodalomban időközben napvilágot látott publikációk is erősítették, melyek az ismert légzőszervi károsító hatások mellett a szív érintettségére is adtak bizonyítékokat. Ismert, hogy a sportolóknál a szívizomgyulladás súlyos betegség, ha igazolódik a kórkép, a visszatérés előtt 3-6 hónapos teljes edzéskihagyás szükséges, és bizony ez a hosszú pauza egy sportolói karrierbe is kerülhet. Fontos tudnunk, hogy vírusfertőzés esetén nincs specifikus gyógymód, a szervezet immunrendszerének kell a fertőzést leküzdenie. Néhány hatóanyag ugyan adható, amelyek a vírusok szaporodását valamelyest gátolni képesek, azonban ezek sem direkt a vírust ölik meg, mint például a bakteriális fertőzés esetén az antibiotikumok. Tapasztalataim alapján bizonyos időnek el

kellett telnie, hogy az edzők és a versenyzők rájöjjenek arra: ez a vírusfertőzés nem tekinthető banális náthaként. Hiába volt már napok óta láztalan a sportoló, hiába járt le a házi karantén ideje, nem térhetett vissza még az edzésbe. Ha ezt egyéni körülmények között mégis megpróbálta, példának okáért lement kocogni egyet, hogy átmozgassa magát, néhány lépés után panaszai, tünetei alakultak ki. Amikor rendszeresen hallottak hasonló jellegű esetekről, akkor kezdtek rádöbbenni, hogy mivel állnak szemben, és bizony komolyan kell venni ezt a fertőzést. A magam részéről a Sportkórház hivatalosan kiadott eljárásrendjével maximálisan egyetértettem, még akkor is, ha a sportolóknak, edzőknek sokszor úgy tűnt, hogy túlbiztosított a visszatérés, azonban csak így lehetett a biztonság és hosszú távú szövődmények tekintetében az egységes álláspontot kialakítani.



## A visszatérés kulcsa, tünetlimitált, fokozatos edzésintenzitás-növelés

A vírusinfekciót követően a sportolók leggyakoribb panasa a minimális terhelésre is jelentkező magas pulzus, a vele járó szívdobogásérzés és nehézlégzés. Ezen panaszok volt, hogy csak néhány napig álltak fenn, azonban

intenzitással, és addig nem növeli a teljesítményt, amíg van panasza. Jelentős nehézség volt megértetni a sportolókkal és edzőkkel, hogy egy Covid-betegség után a séta is terhelési szint. Ezt persze egy sportoló és edzője is – érthető módon – nehezen fogadja el. Némelyek megpróbálták kérdezés nélkül a visszatérést, hasonlóképpen, mint egy átlagos banális felső légúti fertőzést követően.



találkoztam hosszú hónapokon át elhúzódó esetekkel is, limitálva ezzel a sportoló edzésteljesítményét. Gyakran kérdezték az edzők, hogyan térhet vissza a versenyző az edzésbe. Jelen ismereteink szerint nincs a visszatérésre egy „gold standard”, mely mindenkinél biztosan működik. A szakma által elfogadott, az úgynevezett „tünetlimitált, fokozatos edzésintenzitás-növelés”. Ez azt jelenti, hogy minimális terhelési intenzitásról indulva – pl. séta, intenzív séta értendő ide – akkor fokozza a terhelést a sportoló, ha az adott edzésen már nem voltak panaszai. Ha még panaszos, akkor visszalép az

A fokozatosság gyakran abban állt, hogy egyik nap 5 km futás, majd másnap iramevezés volt a program... Több-kevesebb sikerrel tértek így vissza az edzésbe a sportolók. Utólag persze mindig könnyű okosnak lenni. Nehéz nyilván megtalálni az arany középutat. Sokan úgy gondolták és gondolják ma is, hogy aki mer, az nyer alapon próbálnak minél kevesebbet kihagyni az edzésprogramból. Akiknek sikerült tünet- és panaszmentesen visszatérniük az edzésprogramba, szerencsésnek mondhatják magukat, azonban a szakma házárjátéknak tartja az ilyen hozzáállást.

## Fontos tudni, az oltásoktól nem válnak szuperhőssé

Persze nem szabad elfelejteni, hogy a sportoló is ember, és nyilván fontos a sportolói eredményesség, a szépen csillogó érem, azonban a legfontosabb cél, hogy egészséges felnőtteket adjunk vissza a közösségbe, akik minden szempontból példaként szolgálhatnak a társadalom és gyermekeink számára.

Az eddigi Covid-hullámok adta kényszerintézkedések társadalmi, sportolási és versenyzési szinten is keretbe zárt történetet képeznek. Az első időszakban sokan nem vették kellően komolyan a fertőzést, mert nyilván azt sem tudták, mit kell komolyan venni. Aztán a sportolóknak és a sportszakembereknek fokozatosan kialakult a kellő fegyelem és odafigyelés. Ezt messzemenőig támogatta és megerősítette az OSEI Covid-protokoll rendszere.

Az MKKSZ az utóbbi években kiemelt figyelmet és erőforrásokat mozgósított sportolói biztonsága érdekében. Azon versenyző, aki Covid-pozitivitást mutatott, csak negatív laboreredmény és kardiológiai vizsgálatot követően kezdhetette el minimális mozgásprogramját. A laborvizsgálat előírt szívenzim, ún. troponin vizsgálatot is, mely egy szívizom-károsodást mutató ún. nekroenzim. Szívizom-károsodás – például gyulladás – esetén ez az enzim kimosódik a véráramba, ahol mérhetővé válik. Tünetmentes állapotban a negatív troponin teszteredménnyel rendelkező sportolót tekintettük gyógyultnak, akinek szívultrahangja igazolta a jó szívpumpafunkciót, nem voltak szívizom-gyulladásra utaló jelei, vagyis nem volt látható a szívfallal ödemás megvastagodása, falmozgászavarok vagy szívburokban folyadék. Ezt követően tanácsadás alapján kezdték el a mozgást, amely folyamatnál figyelembe vette az egészségügyi csapat a sportoló egyéni tüneteit és panaszait, vizsgálati eredményeit.





Az utóbbi hónapokban sajnos ismét azt látni, hogy lazult a fegyelem, egyre gyakoribb a sportolók, edzőik és nyilván a szülők részéről is, hogy figyelmen kívül hagyják a tüneteket, a panaszokat. A betegségek, szabadságok, távollétek miatt sokak munkahelye került veszélybe. Félve attól, hogy ismét karanténba zárják a családot, inkább nem tesztelnek, holott egyértelmű tünetek vannak. „Amit nem tudunk, az nincs is” alapon továbbra is közösségbe járnak az emberek, a sportolók esetében pedig az edzéskihagyás is maximum csak néhány napig tart, amíg láz vagy markáns tünetek vannak. Az oltások megjelenése sokat

változtatott az emberek magatartásán. Fontos azonban látnunk, attól, hogy oltva vagyunk kétszer-háromszor, nem válunk superhőssé. Láthatjuk, magunkon is tapasztalhatjuk, hogy bizony oltást követően is el lehet kapni a betegséget, amely súlyos lefolyású is lehet, mindentől függetlenül. Az oltás csupán annyit képes megtenni, hogy az immunrendszert aktivizálja valamelyest, így, ha találkozunk a vírussal, nem a nulla állapotról kell a védelmi vonalait felépítenie. Fontos továbbra is odafigyelnünk az általános higiénés és közösségi szabályokra, társadalmi felelősségünket továbbra se veszítjük el!

## Nem csak a COVID küld kényszerpihenőre

Az utóbbi két évben kicsit beszűkült a gondolkodásunk, hiszen ha felső légúti infekciós tünetei vannak valakinek, csak a Covidra gondolunk. Holott vírusok és baktériumok eddig is voltak, vannak és lesznek is. Ahogyan a koronavírus-fertőzés esetében, ezekkel sem szabad lezserül bánni az edzőmunka szempontjából. Jó, ha szem előtt tartjuk, hogy...

- bármilyen fertőzés gyulladással állapottal felel meg, mely terheli a szív- és érrendszert, valamint a keringést és az anyagcserét.
- ha hagyjuk megfelelően pihenni a szervezetünket a fertőzés során, ha támogatjuk vitaminokkal, folyadékbevitellel, gyorsabban képes felvenni a harcot a kórokozókkal szemben.
- ha a „nehogy kihagyjunk egy edzést is” elven működünk, meglehetősen elhúzódik a betegséggünk, és néhány nap nyugalom helyett akár hetekig tartó kihagyással kell szembenéznünk.

- ha gyulladással, lázzal járó betegséggel edzünk, sportolunk, az könnyen szövődményekhez vezethet, megnövelve akár az életveszélyes szívizom-, szívburkokgyulladás kialakulásának esélyét is. Publikált nemzetközi kutatási eredmények szerint a sportolói hirtelen szívhalálok körülbelül 6 százaléka szívizomgyulladás etiológiájú.

## Legyen valódi teammunka!

Jó, ha minden esetben szem előtt tartjuk, bármilyen betegsége is van a sportolónknak, akkor engedjük vissza az edzésbe, ha már kellőképpen terhelhető állapotú. Biztatnám a sportolókat és a szakembereket, hogy a csapat mellett orvosokkal egyeztetett valódi teammunka legyen, kommunikáljanak egymással, hozzanak közösen döntéseket egészségügyi kérdésekben! Ezen döntések minden esetben egyénre szabottak kell legyenek, figyelembe kell venni a sportolói szinteket, az egyéni célokat, időzítést, ugyanakkor mindig szem előtt tartva a biztonságot és felelősségteljes magatartást!



# KAJAK-KENU MÓDSZERTANI KÖZPONT

TEHETSÉG-  
MENEDZSELÉS  
EDZŐKÉPZÉS

INNOVÁCIÓ  
KOMMUNIKÁCIÓ  
KUTATÁS





## Inscyd-protokoll, az edzés- tervezés modernizációja

**A 2021-es tokiói olimpia eredményei is igazolják: egyre élesebb a verseny és szélesebb az élmezőny a nemzetközi szinten, századmásodpercek döntenek érmek sorsáról, helyezésekről, így a minőségi munka, a profi felkészülés elképzelhetetlen sporttudományos háttér nélkül. A LifeLike diagnosztikai munkájáról, a tavasszal futó ergométeres felmérések fontosságáról Trájer Emese sportdiagnosztikai szakemberrel beszélgettünk.**

**Lassan öt esztendeje jött létre az a sporttudományos háttércsoport, amely a magyar kajak-kenu sport fejlődését segíti. Mennyire egyedi ez a sportegészségügyi és teljesítménydiagnosztikai jelenlét a magyar sportban?**

Valóban öt esztendővel ezelőtt, 2017 szeptemberében kezdtük el a közös munkát, Schmidt Gábor elnök úr felkérésére, Sík Márton segítségével és dr. Kováts Tímea vezetésével ekkor hoztuk létre azt a sporttudományi és sportegészségügyi háttércsoportot, amely olyan teljesítménydiagnosztikai programot alakított ki, amely egyes csapatsportágakat leszámítva azóta is egyedülálló Magyarországon. A program keretében a korábban is meglévő kiváló csapatorvosi, masszőri és sportpszichológusi ellátás egészült ki sportágspecifikus gyógytornász, dietetikus, mozgáselemző és teljesítménydiagnosztikai szakemberekkel.

**Milyen jellegű feladatokat lát el a központ a sportágban?**

A legfiatalabb korosztályoktól kezdve átfogó programot alkottunk meg, amely egyrészt sportegészségügyi szűréseket végez a betegek, sérülések megelőzése érdekében, másrészt pedig teljesítménydiagnosztikai vizsgálatok segítségével az edzők munkáját van hivatva segíteni a legális teljesítményfokozás, a sportág sikerességének megőrzése érdekében. Szűrőprogramjaink a kölyök korosztálytól indulnak, mozgásszervi, kardiológiai és labor szűrővizsgálatokkal. A laboratóriumi érvizsgálatok az életkor és az edzésterhelés előrehaladtával egyre gyakoribbá és egyre részletesebbé válnak. Példának okáért a válogatott tagjai már a dietetikai tanácsokat is az átfogó laborvizsgálati eredmények alapján kapják. A teljesítménydiagnosztikai vizsgálatok serdülőkorban kezdődnek, futószalagos lépcsős tesztekkel.



A sportolói karrier előrehaladásával ezt a későbbiekben felváltják sportágspecifikus tesztek. A mi szűkebb csoportunk a sportágspecifikus tesztek kifejlesztésével foglalkozik, elsősorban az ifjúsági és az U23-as válogatott sportolókkal dolgozunk együtt.

### Milyen jellegű tesztekkel foglalkoznak?

A sportágspecifikus teljesítménydiagnosztika két fő pillére a mozgáselemzés és az élettani teljesítménydiagnosztikai mérések. Utóbbi keretében jelenleg négyféle mérést végzünk, ebből kettő már rutinszerű mérés: a kajak, illetve kenu ergométeren végzett lépcsős teszt és a vita maxima teszt. Az előző évek fejlesztésének eredményeként két méréstípusnál pedig most dolgozzuk ki a protokollokat, ez az úgynevezett Inscyd-teszt, illetve hibrid teszt. A Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia kajakosai több más egyesület versenyzőivel egyetemben az úgynevezett Inscyd-csoportba tartoztak, tehát náluk a

rutinszerű lépcsős és vita maxima teszteken kívül Inscyd-tesztet végeztünk. A projekt ütemezése ez év februárjától júniusig tartott, ami azt jelenti, hogy a vizsgálatba beválogatott versenyzőknek lehetőségük volt egy szűk fél éven keresztül rendszeres teljesítménydiagnosztikai vizsgálaton részt venni. Az előzetes terv alapján az Akadémia kajakosai összesen két lépcsős laktáttesztet, két vita maxima tesztet és egy Inscyd-tesztet zárták a projektet. A teljesítménydiagnosztikai tesztek minden esetben Old Danube kajak ergométeren zajlottak.

### Bemutatná ezeket a tesztekét és hogy milyen célokat szolgálnak?

A lépcsős laktátteszt már az edzők által korábbról is ismert diagnosztikai eljárás, amelyben folyamatosan emelkedő intenzitáson kell a versenyzőknek evezniük, a lépcsők hárompercesek, és a lépcsők közötti szünetben laktátvétele történik kapilláris vérből, fülcimpá-

ból, miközben a teljesítmény monitorozása mellett a szívfrekvenciát is folyamatosan rögzítjük. Ezen teszt azt a célt szolgálja, hogy az edző nyomon követhesse versenyzője fejlődését mind a maximális teljesítményben, mind pedig az aerob és anaerob anyagcsere változásában. Ezzel a zónaedzésekhez kap az edző többletinformációt, vagyis amennyiben adott képességet szeretne fejleszteni, hogyan, milyen pulzustartományon belül tudja ezt leghatékonyabban megvalósítani. A felmérések közötti változás pedig az anyagcsere

általában az alapozási idő egyik fő célja, valamint a versenyidőszak alatt visszajelzést kaphat az anyagcsererendszer esetleges romlásáról is. A projekt harmadik része, az inscyd-protokoll sportágspecifikus fejlesztése volt. A svájci teljesítményelemző cég szoftvere az eddigieknél jóval részletekbe menőbb és átfogóbb képet ad a sportoló anyagcsere-működéséről ([www.inscyd.com](http://www.inscyd.com)). A már világszerte ismert és állóképességi sportágakban elismert elemzőszoftver képes a feltérképezésen túl – egy elérni kívánt fantom



működések egymáshoz viszonyított változását mutatja. A vita maxima tesztből a korábbi évek alatt általunk kidolgozott kajak ergométeres protokollt hajtottak végre a versenyzők. A rámpateszt folyamatosan emelkedő intenzitású, teljes kifáradásig tart, mely során a sportoló aerob kapacitását, azaz maximális oxigénfelvételét mérjük. A cél, hogy a sportoló megközelítse vagy akár el is érje a maximális pulzusát. Egy mobil oxigénfelvételt mérő eszköz ([vo2master.com](http://vo2master.com)) segítségével ezt valós időben, a szoftver applikációjával követhetjük is. Az edző nyomon tudja követni az aerob kapacitás változását, amelynek fejlesztése

sportolói profil beállításával – az edző számára grammra, másodpercre pontosan megmondani, hogy a kívánt időeredmény/teljesítményt mely képességek fejlesztésével érheti el. Továbbá olyan segítséget nyújt az edzéstervezéshez, mint például a maximális laktátfeldolgozási zóna vagy a maximális szénhidrát / zsír felhasználási zóna megadása, illetve a laktáttermelés sebessége. A szoftver kerékpársporra, úszásra és futásra lett kifejlesztve, jelenleg az a célunk, hogy olyan protokollt állítsunk össze, amellyel megbízható adatokat nyerünk a kajak/kenu ergométereken is, és ezeket később már rutinszerű méréseként





felkínálhatjuk a hozzánk forduló edzőknek és sportolóknak.

**Ezek a mérések miként adaptálhatók a vízre? Van-e lehetőség arra, hogy vizes edzések keretében végezzék el ugyanezeket a tesztekét?**

A távlati célunk, hogy a méréseinket vízben végezhessük. A megbízhatóság alapja azonban a teljesítmény precíz mérése, ami jelenleg a sportágban az Old Danube

ergométerek és az ArguStress elemző szoftver segítségével valósul csak meg. Ezt a komplex rendszert alkalmazzuk valamennyi mérésünk során. A kérdés, hogyan és miként tudjuk a jövőben ezt a rendszert a vízben is megbízhatóvá tenni. Ez egyelőre sajnos még megválaszolatlan. Bár az elemző/monitorozó szoftvert feltaláló és létrehozó fejlesztőmérnök, Bezzeg Péter mindig lát következő lépést ennek a megvalósíthatóságához, egyelőre a méréseket csak ergométeren tudjuk megbízhatóan alkalmazni.

## Gyertyános Gergely

a KKNKKA edzője

„Örülök, hogy versenyzőimmal, Kövesdi Patrikkal és Kovács Bendegúzzal részesei lehettünk az Inscyd protokoll tesztprogramnak, amely hasznos információkkal szolgál az edzésintenzitás optimalizálása terén. Az itt kapott információknak és a versenyzők vízen mért adatainak köszönhetően az edzésintenzitási zónákat személyre szabottan tudjuk meghatározni. A későbbiekben, a lapát-erőmérő alkalmazásával pedig a teljesítményt is mérni tudjuk majd, tehát nagyon hatékony rendszerről van szó.”

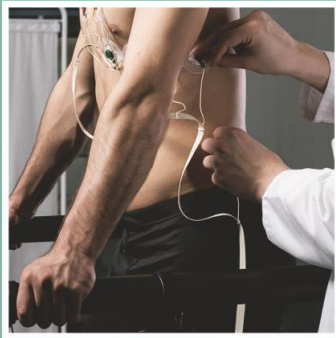


Videó:  
**Inscyd-protokoll,  
az edzéstervezés modernizációja**



# TELJESÍTMÉNYDIAGNOSZTIKA

Sportágspecifikus mérések  
kajak-kenu, kerékpár, triatlon, futás



LifeLike Élet. Ön. Tudat

LIFE-LIKE SPORTLABOR  
1215 Budapest, Duna utca 61.  
[www.life-like.hu](http://www.life-like.hu)



## A teljesítményfokozás étrendi háttere

**Hogy mi a tápanyagtartalom, a tápanyagsűrűség és mit takar az antitápanyag kifejezés? Erre is választ ad nekünk Szabó Dániel, a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia sporttáplálkozás-tudományi szakembere, aki fontos cikket írt a teljesítményfokozás étrendi hátteréről. Megtudhatjuk mi, mennyit ér a szervezetünk számára.**

A szakcikk címében szereplő fogalmak mögöttes tartalmának bővebb kifejtése előtt fontos tisztázni a definíciókat. Az emberi fogyasztásra alkalmas élelmiszerek önmagukban még nem garantálják az adott élelmiszer egészségre gyakorolt pozitív hatását/hatásait. Ha az étkezéssel a testünk építése is cél, az élelmiszerek mélyebb megismerésére is szükségünk van. Ez a sportolók esetében kiemelten fontos, mivel a sportoló szervezetének extra ellátásra van szüksége, amivel biztosítani tudja a teljesítményfokozáshoz szükséges étrendi hátteret. Ezeket az élelmiszereket a tápanyagtartalmuk és sűrűségük alapján emeljük ki a többi közül, de érdemes megvizsgálni az antitápanyagtartalmukat is.



## A tápanyagok

A tápanyag az élelmiszerek alkotóeleme, mely nélkülözhetetlen az élethez, a növekedéshez, és mennyisége határozza meg az adott anyag biológiai értékét. Azokat az anyagokat, amelyek a test felépítésében, a szervezet működésében részt vesznek, és a táplálékkal jutnak be a szervezetbe, összefoglaló néven tápanyagoknak lehet nevezni. Ezekre a szervezet felépítéséhez, életműködéséhez és az anyagcsere-folyamatok szabályozásához van szükség. A táplálkozás élettani fogalom, amelyen ételek, italok elfogyasztását, de tágabb értelemben ezek megemésztését, a tápanyagok felszívódását és a szervezet anyagcseréjét is értik. Beleértve mindazokat az anyagokat, amelyek a szervezet működéséhez szükségesek, így például a levegő oxigénjét és a vizet is. Az élelmiszerek tápanyagtartalma határozza meg a biológiai értéküket. A biológiai érték annál nagyobb, minél jobban fokozza a szervezet fejlődését, minél későbbre tolja ki az öregedést, fokozza a szervezet ellenálló képességét, vagy elősegíti a beteg szervezet gyógyulását. (Jellinek, Gergely, Somogyi)

Több előadás, tanfolyam, egyéni konzultáció, kerekasztal-beszélgetés során felvetődik kérdésként a leggyakrabban fogyasztott ételcsoportok tápanyagtartalma (létfontosságú ásványi anyagok, vitaminok, nyomelemek, valamint zsírok és fehérjék tekintetében).

Nézzük meg tehát a különböző ételek tápanyag-tartalmát egy rangsorban összesítve (egységesen 100 kcal egységekben összehasonlítva):

1. Zöldségek és fűszerek (abszolút és verhetetlenül a csúcs!). A gyenge pontjaik a zöldségeknek többek között a létfontosságú zsírok, fehérjék és néhány B-vitamin hiánya. De éppen itt lép be a második helyezett csoport:
  2. Halak, egyéb tengeri és édesvízi herkenyűk és puhatestűek. Versenyben előzik meg a következőket:
  3. Belsősegek, velők és tojások. Az emberi szervezet számára szükséges tápanyagok szempontjából kész is vagyunk. Érdemes azért megnézni a vigaszágon bekerült 4. helyezettet:
  4. Húsok (melegvérű gerinces állatok izomzata).
- És az alsóház:
5. Gyümölcsök. Ami erre a szintre „emeli” ezt a csoportot az a magas C-vitamin tartalom, a többi tápanyag tekintetében a zöldségek messze a gyümölcsök felett állnak. Fontos kiegészítés: az éretlenül leszedett, utaztatott, nem frissen elfogyasztott vagy hőhatásnak kitett gyümölcsökben nem marad C-vitamin. Ellenben javasolt a savanyú káposzta, illetve az alacsony gyümölcscukor-tartalmú gyümölcsök: homoktövis, csipkebogyó, citrom, szeder, feketeribizli, szép és nagyon pozitív kivételek az avokádó és az olívbogyó.
  6. Diófélék és magvak. Nagy a szórás és sok a gond (fitátok, esetleges allergének stb). Ha néhány dióféle olaját nézzük (például mandula), a helyzet sokkal előkelőbb, de a kókuszdió (ennek is főleg a zsírja) emelkedik ki markánsan.
  7. Teljes tej (sajnos a tejtermékeket nehéz egyben kezelni, ezért nem tejtermékek címszó alatt szerepel ez a csoport). Legjelesebb képviselő a vaj és néhány sajt, a többi igencsak véleményes, és továbbra is csak a tápanyagokról van szó.
  8. Teljes kiőrlésű gabona. Egyetlenegy olyan tényező sincs, amiben előkelő helyen lehet őket említeni. A létfontosságú tápanyagok tekintetében minden területen van számos merőben jobb képviselő.

## Tápanyagsűrűség

Túl a tápanyagtartalmon, érdemes megvizsgálni azok mennyiségét (sűrűségét) is az élelmiszerekben. Tehát olyan élelmiszerek tartoznak ebbe a kategóriába, amelyek a viszonylag alacsony kalóriatartalmuk mellett is tápanyagban gazdagok, azaz „értékes” élelmiszerek, így kis mennyiségben is sokféle tápanyagot tartalmaznak kiemelkedő koncentrációban. Ha a boltban az élelmiszerek címkéjét megnézel, magad is felfedezheted a termékek közti különbségeket ebből a szempontból. Egy nem feltétlenül jó, mégis közérthető példán megközelítve: két csomag kenyér között próbálsz dönteni a boltban. Egy szeletben körülbelül 80 kalória található, de elenyésző a vitamin- és ásványianyag-tartalma. Ez alapján sejthető, hogy a kenyér „üres” kalóriákat tartalmaz. Nagy mennyiség elfogyasztásával sok kalóriát viszel be a szervezetedbe, de ezzel párhuzamosan hasznos tápanyagból annál kevesebbet. Tehát egyik sem lesz jó megoldás. A tápanyagsűrűség szempontjából (ami táplálkozásbiológiai szempont is) a kalóriák – makro- és mikro- tápanyagok: fehérjék, szénhidrátok, zsírok – elfogyasztásán túl mindezek összetettségét

is (pl: biztonságos/rezisztens keményítők, aminosav komplex, zsírsav profil), illetve a mikronutriensek (vitaminok, ásványi anyagok és nyomelemek) jelenlétét is érdemes szem előtt tartani.

### Mely élelmiszerek tartoznak ide?

A globális táplálkozási ajánlásokban a gabonafélék és a gyümölcsök jelentős mennyiségben szerepelnek. Az élelmiszerek tápanyagsűrűség szempontjából történő rangsorolásában (Dr. Lalonde skála) viszont éppen ezek az élelmiszercsoportok állnak az utolsó két helyen. Az első helyen a belsőségek szerepelnek – többek között a máj – a dobogó második helyén pedig a fűszerek és fűszernövények állnak. A halak és tengeri herkentyűk, a vörös- és vadhúsok, illetve a zöldségek is kiemelkedő helyet foglalnak el. A májjal, illetve a tengeri élőlényekkel kapcsolatban számos elrettentő információ kering a köztudatban (máj – mérgező anyagok, halak – nehézfém-tartalom). Ezek egyrészt némileg alaptalan vádak, másrészt, ha a táplálkozásbiológia szempontjából közelítjük meg ezt az állítást, a rendkívül magas tápanyagkoncentráció mellett a vélt/ esetleges károsanyag-tartalom elenyészővé válik.



Ételkategória	Tápanyag-sűrűségi pontszám
Belsőségek	21 és több
Fűszerek és fűszernövények	12,3
Diófélék és olajos magvak (!)	7 - 7,5 (anti-tápanyagok!)
Kakaó (!)	6,4 (anti-tápanyagok!)
Hal és tengeri herkentyűk	6 és több
Vörös- és vadhúsok	4 - 4,3
Zöldségek (nyersen) ∞	3,8
Szárnyasok, tojás- és tejtermékek	3,1 - 3,7
...	
Gyümölcsök ∞	1,5
Gabonafélék (!) - teljes kiőrlésű	1,2 vagy kevesebb (anti-tápanyagok!)

### Miért ez alapján válassz ételmiszert?

Jelen világunkban az ételmiszerek tápanyagtartalma jelentősen csökkent értéket mutat a régebbi időkhöz képest. Mindezen túl egyre több a feldolgozott ételmiszer a boltok polcain. Az emberi szervezet igényei viszont nem változtak, továbbra is a tápanyagokból épül és táplálkozik. Önmagában már ezen tények alapján is elengedhetetlen, hogy ezzel a szemlélettel keresséjünk az ételmiszerek között. (Dr. Mat Lalonde kutatásai alapján)



## Antitápanyagok

A korábbiakban megismerkedhettünk a tápanyagtartalom és tápanyagsűrűség fogalmával, ezeket részletesen taglaltam, az élelmiszereket a tápanyagok aránya/mennyisége szempontjából vizsgáltam.

A teljes képhez fontos megismerni az „antitápanyag” fogalmát. A növények bizonyos része termel olyan anyagokat, amelyek különböző mértékben és különböző hatásokkal károsítják a növényevő állatok – jelen esetben az emberek – szervezetét. Ezeket nevezzük antitápanyagoknak, amelyek majdnem minden növényben, bár a nagy részükben csak elenyésző mennyiségben található meg. (A vegetáriánus és vegán táplálkozási formáknál kifejezetten nagy figyelmet érdemes szentelni ennek a kérdéskörnek.) A legnagyobb mennyiségben a gabonákban, magvakban és hüvelyesekben található meg, de a burgonyafélék családjá (paradicsom, paprika, padlizsán, burgonya) is jelentős

mennyiséget tartalmaz (a szabadföldi forrás, hántolt fogyasztás megoldás lehet).

### Miért éppen a növényekben és nem az állatokban található meg?

A válasz a kérdésre egyszerűbb, mint gondolnánk. A növényekkel szemben az állatoknak megvan az a kivételes tulajdonságuk, hogy képesek a helyváltoztatásra, ergo el tudnak menekülni a ragadozók elől. Van egy nyúl a mezőn. Szeretnénk elkapni. A nyúl elfut. Nincs szüksége antitápanyagokra a szervezetében a védekezéshez, hiszen vannak lábai. A növények (tisztelet a kivételnek) röghöz kötött életet élnek, azaz nem képesek a menekülésre. Látunk egy búzagalászt a mezőn. Szeretnénk leszedni a búzaszemet róla. Könnyen megy, ugye? Nem gyanús? Pedig a búzának is van „védelmi rendszere”, ami a héjában található. Ezért a gabonaféléknél a hántolás mindenképpen fontos jelentőségű, azaz barna rizs helyett fogyasszunk fehér rizst (vagy áztassuk be a barnarizst egy éjszakára, ez redukálni fogja az antitápanyag-tartalmát).







**Milyen hatásmechanizmussal rendelkeznek az antitápanyagok – a két legfontosabb csoport említésével?**

A fitinsavak/fitátok gátolják a különböző ásványi anyagok felszívódását. Például ha májat fogyasztunk, amely magas vastartalmú élelmiszer, de hántolatlan gabonával körítjük, abban az esetben a májban lévő vas nagy része nem fog felszívódni. Ez súlyos vashiányos állapotban kifejezetten nagy probléma.

A lektinek bélfalkárosító hatásukról ismertek. Ha a bélfal védekező funkciója romlik, a félig emésztett fehérjék, mikroorganizmusok átke-  
rülhetnek a bélfalon, melyek autoimmun

betegségben kifejezetten problémások lehetnek. Lektinekkel leginkább a burgonyafélék családján belül találkozhatunk.

Mindezek figyelembevételével továbbra is a vegyes táplálkozási minták követésére buzdítanék mindenkit, nem mellőzve sem az állati, sem a növényi komponenseket. A cikkben említett antitápanyagban gazdagabb élelmiszercsoportok sem feltétlenül kerülendők, de a fogyasztásukat semmiképpen sem javasolnám nagy mennyiségben. A hántolás/hámozás, az áztatás és az idény jellegű/szabadföldről való fogyasztás ezen élelmiszereknél kiemelkedően fontos és megfontolandó előkészítési módszer.



## Recept

### Kacsamáj friss rizottóval és paszternák rösztivel

Elkészítési idő: 35 perc

Hozzávalók 4 személyre:

1 ek. kacsaszír  
1 vöröshagyma, szeletelve  
1 ek. balzsamecet  
50 dkg pecsenye kacsamáj  
2 ág friss rozmarin  
só, ízlés szerint

A tócsnihoz:  
2 nagyobb paszternák, hámozva, durvára reszelve  
1 ek. tápiókakeményítő  
só, ízlés szerint

Egy serpenyőben felhevítjük a zsiradékot. A májat sózzuk és a forró serpenyőben, a rozmarinjal együtt oldalanként kb. 2.5 perc alatt készre sütjük. Ha jól átsülve szeretted, akkor 3-3 percig is lehet sütni. A megsült májat és a rozmarinot kivesszük a serpenyőből és beletesszük a vöröshagymát. Enyhén megsózzuk és aranybarnára pirítjuk, majd hozzáadjuk a balzsamecetet és enyhén karamellizáljuk. A megsült májakat visszatesszük a hagyma mellé.

A tócsnihoz a reszelt paszternákot tálba tesszük. Hozzáadjuk a sót és a keményítőt. A masszából kis korongokat formázunk és egy kis zsiradékban, serpenyőben, kis lángon oldalanként 5-5 percig aranybarnára sütjük.

**Források:**

- Jellinek, Gergely, Somogyi: Egészségügyi ABC, Csalay, Fiam, Aros, Echter, Rosta, Balog, Bíró, Zempléni, Kós, Budapest: Medicina Könyvkiadó, 799. o. (1974). ISBN 963-240-705-9
- Dr. Mat Lalonde kutatásai alapján
- Vojdani A. Lectins, agglutinins, and their roles in autoimmune reactivities. *Altern Ther Health Med.* 2015;21 Suppl 1:46-51. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25599185>
- Zhou JR, Erdman JW. Phytic acid in health and disease. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 1995;35(6):495-508. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8777015>
- Steven R. Gundry: A növényparadoxon





## Gyorsaság képességének fejlesztése a kajak-kenu sportban

**A 2024-es párizsi olimpia versenyszámai között már nem találjuk meg a kajak szakágakban sprint versenyszámnak nevezett 200 métereket, egyedül a női kenusok programjában maradt meg a 200-as táv. Jöttek viszont új, csapathajós versenyszámok 500 méteren. Vajon a soron következő párizsi olimpia programja általánosságban véve a gyorsaság vagy az állóképesség irányába tolja majd a sportágunkat?**

Összehasonlítva az elmúlt két világbajnokságon elért, valamint az olimpiai programok szerinti győztes időket, a 2021-es tokiói olimpia, a 2019-es szegedi és a 2021-es koppenhágai világbajnokság jegyzőkönyvei alapján megállapítható, hogy a versenyszámok átlagos versenyideje gyorsulni fog.

A középtávnak számító 1000 méterek csökkenésével a klasszikus középtáv és az ugyancsak középtávnak számító, de a versenyidőket tekintve erősen a rövid táv felé pozícionálható versenyszámok aránya is változik. Ha feltételezzük, hogy minden versenyszámban csak egy versenyző indulhatna a világversenyeken, akkor a tokiói program szerint a fenti összehasonlítás 27%-73% a volt a versenyzők létszámának arányában, míg a párizsi program szerint már 10%-90% lenne az arány a rövidebb távok javára. Ennek az eshetőségnek ugyan egy világbajnokságon is csak

matematikai esélye van, viszont mindenképpen mutatja a sportág elmozdulását a rövid távú versenyszámok felé. Ezt az orientációt a nemzetközi utánpótlás-világversenyek versenyprogramja is lekövette már, mi pedig eszerint válogatózunk itthon is az ifjúsági korosztályban, tehát a piramis csúcsán helyet foglaló olimpiai versenyszámok kevés kvótás helyére készülő szélesebb bázisú elit utánpótlás-orientációja már tavaly elkezdődött. A fiatalabb korosztályokban a gyorsaság képességét hagyományosan a nyári időszakban fejlesztik. Erre az időszakra koncentrálnak a síkvízi versenyek régiós és országos viadalai, így a felkészülés megtervezésekor hagyományosan ebben az időszakban kerül az edzésprogramokba a gyorsaság fejlesztése, a gyorsító edzések. Így időszerű a gyorsaság fejlesztéséről néhány hasznos ismeret és kutatás bemutatása.

Program	2019 Szeged	2021 Tokió	2021 Koppenhága	Átlag
2020-as program	02:06,0	02:02,1	02:01,8	<b>02:03,3</b>
2024-es program	02:00,8		01:56,9	<b>01:58,9</b>

### 1. táblázat

2020 és 2024 olimpiai program győztes idejeinek átlaga világbajnokságokon és az Olimpián (ICF, 2022)

## A gyorsaság definíciója

A három fő kondicionális képességünk, az erő, az állóképesség és a gyorsaság. Ez utóbbi egy komplex képesség, szorosan kapcsolódik a gyors- és koordinációs képességekkel (Radák Z., 2016). Kajak-kenuban versenyszámtól függően erősen relatív képesség, különböző távokon más és más megjelenési formáit kell beépítenünk az edzéstervezésbe. A reakcióidő, a mozdulatgyorsaság a rajt első pillanataiban döntően fontos, majd a versenyző gyorsulási képessége hozza meg az első 50-70 méter versenyelőnyét. A lokomotoros gyorsaság képessége az evezés gazdaságos végrehajtását jelenti a lehető legmagasabb frekvencián. Ez a koordinált és hatékony mozgás kulcsa. A döntési gyorsaság vagy helyzetgyorsaság pedig sokkal inkább az 5000 méter és a maratoni versenytávok fontos képessége, ami idegrendszeri folyamatként a külső környezet változására adott gyors reakciót jelenti. Az időben meghozott döntés az oldalvízről vagy fordulónál robbantó versenyző nagyobb sebességére adott gyors válasz, hogy

a korábban elindított felgyorsulás általi sebességkülönbség ne okozzon helyzeti hátrányt.

A gyorsaság fizikai megnyilvánulásáért döntően a gerincvelőben található idegsejt és az általa beidegzett izomrost felelős. A mozgás finomságától függ, hogy mennyi izomsejtet idegez be a motoneuron. Ugyanez történik az új mozgások tanulása során is. Az ismeretlen mozgások irányítása közvetlenül az agykéregből indul, ami elég „költséges” energetikai szempontból, tehát ezért fárad el hamar az első alkalmak során a vízben „kalimpáló” gyermek. A begyakorlott mozdulatokat már a kéreg alatti központok szabályozzák kevesebb energiabefektetéssel. A lokomotorosgyorsaság-képesség fejlesztésekor tapasztalhatjuk meg, hogy a kis frekvencián rendezett, automatizált mozgás magasabb frekvenciára kapcsolva újra előjönnek a hibás erőközlések, hiányzó vagy épp eltúlzott mozdulatok a ciklusokban. A jól megválasztott edzésfeladatok tehát a mozgástanulásért felelős idegrendszeri szabályozást is edzik. A gyorsaság genetikailag



erősen kódolt képességünk. A központi idegrendszeri beidegzés jellegétől függ, ez a jelleg határozza meg az izomrost típusát. Alapvetően megkülönböztetünk Lassú- (vörös, I-es típusú), gyors (fehér, II-es típusú) izomrostot. Biokémiai felosztás szerint tovább osztható a gyors izomrost típus. Fehér izomrost Ila típus a gyors oxidatív glikolitikus rost, ami néhány perces munka alatt hatékony, illetve a IIb típusú gyors glikolitikus anyagcseréjű izomrost, ami anaerob közegben képes rövid

idejű gyors összehúzódásokra. Az I-es típusú lassú izomrost magas oxidatív kapacitással rendelkezik, ennek a legmagasabb a mitokondrium tartalma (Radák Z., 2016). Az izomrostokban végbemenő biokémiai folyamatokat szabályzó enzimrendszer hatékonyságát is edzük, amikor sorra kerül a gyorsító vagy épp egy állóképességet fejlesztő edzésterv. Az edzéseket követő adaptációs folyamatok időbeliséget ismerve szabad fejlődést várni a versenyzőtől.

Rost típus	Lassú-aerob	Gyors-aerob	Gyors-anaerob
<b>Alternatív név</b>	<b>Vörös-lassú, I</b>	<b>Vörös-gyors- Ila</b>	<b>Fehér, IIb</b>
glikogénmennyiség	kicsi	közepes	nagy
mitokondriumszám	nagy	közepes	kicsi
mioglobinmennyiség	nagy	közepes	kicsi
oxidatív kapacitás	nagy	közepes-nagy	kicsi
glikolitikus kapacitás	kicsi	közepes-nagy	nagy
kapillarizáltság	nagy	közepes	kicsi
energianyerés	inkább aerob	inkább aerob	inkább anaerob
összehúzóási sebesség	kicsi	kicsi	nagy
fáradási jelleg	ellenálló	ellenálló	fáradékony
erőkifejtés	kicsi	közepes	nagy

## 2. táblázat

A lassú és gyors összehúzóású vázizomrostok közötti alapvető működési és anyagcserekülönbségek (Herbison, Zierath, & Egan, 2013)



A gyorsaság fejlesztésénél az alábbi célokat szoktuk meghatározni a kajak-kenu sportban:

Gyorserő és koordináció komplexe

- jobb rajtkészség
- a maximális vagy szubmaximális sebesség gyorsabb elérése
- utazósebesség magasabb szintre emelése
- Idegrendszeri, „kognitív gyorsaság”: taktikai jellegű, gyors döntések meghozatala

Gyakran láthatunk éremért harcoló egységeket fél, egy hajó hátrányból versenyezni a rajtszakaszt követően. Tokióban a férfi 1000 méteres döntőben, a rajtot követően 100 méternél az első négy versenyző és az utolsó egység között 6-7 méteres távolság látható, ami 2-3 mp hátrányt jelent a táv első 16-18 másodpercében. A 2019-es szegedi vb döntőjében a 75 méteres bójáknál látható 4-4.5 méteres különbség az első és az utolsó egység között. K-4 500 méteres futamokban is láthatunk akár két beülő különbséget az első és az utolsó egység között az első 10-15 másodpercben. A tömegrajtos versenyeken gyorsan kialakuló 5 méteres hátrány már a dobott víz helye, hiszen az ideális oldalváz mélysége valahol 2.5-3 méternél lehet. A sikeres rajt titka az álló hajót megtartani képes versenyző stabil kiinduló helyzetétől kezdődik (ágyéki gerincszakasz stabilitása, a csípő, a háti gerinc és a vállak mobilitása),

majd a rajtot követő első húzások koordinált, intenzív erőközlései következnek, amiből a gyorsuló hajóval és növekvő frekvenciával eljutunk az utazósebességre, ezt felgyorsulási képességnek nevezünk. (A helyes rajtpozíció tárgyalása önálló cikk formájában jelenhet majd meg, most az ehhez szükséges kondicionális képességekkel foglalkozunk. Ezek a szakaszok döntően az anaerob-laktacid zónában történnek.) Ez igaz egyébként minden versenytáv első 12-15 másodpercére, amit álló hajóból végzünk. Kajakosoknál, kenusoknál ezen energiaforrások a rajthoz, az utazósebesség eléréséhez elegendőek (Irmay, 2021). Tehát van egy minden versenyszámunkban használt energetikai rendszer, a hozzá tartozó kondicionális és koordinációs képességgel, aminek edzésével keveset foglalkozunk. Most ennek a szakasznak az edzéséhez kerestem új edzéseszközöket a már jól működő vízi edzések támogatására. Az utazósebesség elérését követően a lokomotorikus gyorsaság képessége, a megfelelő dinamikus erő megléte mellett a maximális vagy szubmaximális teljesítményhez tartozó frekvencián történő hatékony technika megléte a siker kulcsa. A hajó további gyorsítása és a legmagasabb szinten való megtartása már döntően aerob zóna szakaszára tehető, amit a megválasztott intenzitás függvényében anaerob-laktacid zóna követ az alábbi táblázat szerint:

Terhelés időtartama	Példák	Vo2 max %	Becsült anyagcsere eloszlás			Regenerációs idő
			(a fő energiaszolgáltató kimerülése/tejsav felszaporodása után)			
			Anaerob alaktacid	Anaerob laktacid	Aerob	
3-20 mp	labdajáték, vágtafutás, 200 m síkfutás	>160%	~15%	~60-65%	~25-30%	pár perc
20-60 mp	400 m síkfutás, 50 m úszás, <b>200 m kajak-kenu</b>	~140-150%	~10%	~40-60%	~30-45%	pár perc
90-120 mp	800 m síkfutás, <b>500 m kajak-kenu</b> , 200 m úszás	~115-130%	~5%	~30-45%	~50-65%	30 perc - 1 óra
3-5 perc	1500 m síkfutás, 400 m úszás, <b>1000 m kajak-kenu</b>	~105-115%	~2%	~15-28%	~70-85%	30 perc - 1 óra
5-9 perc	3000 m akadályfutás, 800 m úszás, <b>2000 m kajak-kenu</b>	~90-100%	~1%	~8-12%	~85-90%	több óra - 1-2 nap
20-90 perc	10000 m síkfutás, labdajáték, <b>5000 m kajak-kenu</b>	~60-90%	~1%	~5-15%	~85-95%	3-6 nap

### 3. táblázat

Terhelés időtartam az intenzitás és a regenerációs idő összefüggése  
(Radák, 2017)





## Gyorsaság fejlesztése az utánpótlás éveiben

Az alaputánpótlás éveinek dilemmája a mozgástechnika oktatásának és a kondicionálásnak helyes aránya, hiszen nincs gyors mozgássor ügyesség nélkül, viszont nem fejleszhető a gyorsaság megfelelő erőszint nélkül sem. Ezekhez szükséges a funkcióérettség megléte, azaz a szervezet alkalmassá válása egy adott képesség fejlesztésére. Jól fejleszteni pedig azzal a mozgásformával érdemes, amely megfelelően koordinált és a versenyzőnk rendelkezik a gyors mozgáshoz szükséges erőszinttel is. Ökölszabály szerint az alaputánpótlásba kerülő versenyzők gyorsítására azt a mozgást használjuk, amelyben van már 6-8 év gyakorlatuk, ez pedig a futás. Ide tartozik a vágtafutás, az irányváltásos feladatok, a labda- vagy fogójátékok és az ugró-, szökdelő feladatok is. Ezek mind-mind a robbanékonyságot is fejlesztik. A vágtafutást 8-10 éves korban 10-40 méter között érdemes tervezni. A felsőtest gyorsító fejlesztését dobásvariációkkal fejleszthetjük, változó irányokból és kiinduló helyzetekből. Miután ebben a korosztályban nem határozunk meg ciklusokat az éves felkészülésben, így a gyorsaság, ahogy más kondicionális

képesség egész évben fejleszhető változatos mozgásanyaggal, természetesen a korosztályoknak megfelelően megválasztott mozgásanyaggal és nehézségi fokkal. A fogójátékok, labdajátékok (amelyekről hamarosan önálló anyaggal készülünk) nemcsak a fenti képességek fejlesztésére alkalmasak, hanem a csoportdinamika megismerésére és a versenyzők személyiségének a kiismerésére is tökéletesek. A 12-14 éves versenyzők már biztosan alkalmasak vízi gyorsító edzésrészek teljesítésére. A PHV<sup>1</sup> időszakában időszakos koordinációs képesség romlása vagy stagnálása általánosságban lassíthatja a kondicionális képességek fejlesztését, különös tekintettel a gyorsaságra. Az időtartamok és ismétlések meghatározásakor is fontos a ciklikus tervezés, hiszen a szükséges edzésstressz mértéke nem vezethet túledzéshez. A gyorsaság fejlesztése során a teljesítmény maximalizálása mellett az egyik legfontosabb feladat a pihenőidők szabályozása az edzés alatt annak érdekében, hogy a következő ismétléshez megteremtjük a megfelelő feltételeket, azaz a központi idegrendszer és az izomrendszer energia transzportjainak regenerációja fogja megfelelően támogatni az újabb maximális sebességet, ami a megfelelő inger lesz a gyorsaság fejlesztéséhez.

<sup>1</sup>Peak High Velocity: Növekedési csúcs: Az az időszak, amikor a növekedés maximális üteme bekövetkezik. (Lloyd, 2012)



### Tanulmányok a kajak-kenu sportban végzett gyorsaság-fejlesztésről

A szingapúri Physical Education and Sport Science és a portugál CIDESD közös kutatásában összehasonlításra került az izometriás erőfejlesztés (IST) a kajakozás teljesítményére gyakorolt hatása a hagyományos erőnléti edzéssel (TRAD) szemben. Húsz kajakos sportolót ( $22 \pm 4$  éves kor, testmagasság  $1.71 \pm 0.09$  m, testtömeg  $72.0 \pm 11.4$  kg) 200 m-es kajak ergométeres időfutamatot (200 mTT), izometrikus guggolást (IsoSqT), izometrikus fekvőnyomást (IsoPress) és izometrikus mellhez húzást (IsoPull) végeztek az elő- és utólagos tesztek során. A sportolókat véletlenszerűen hagyományos

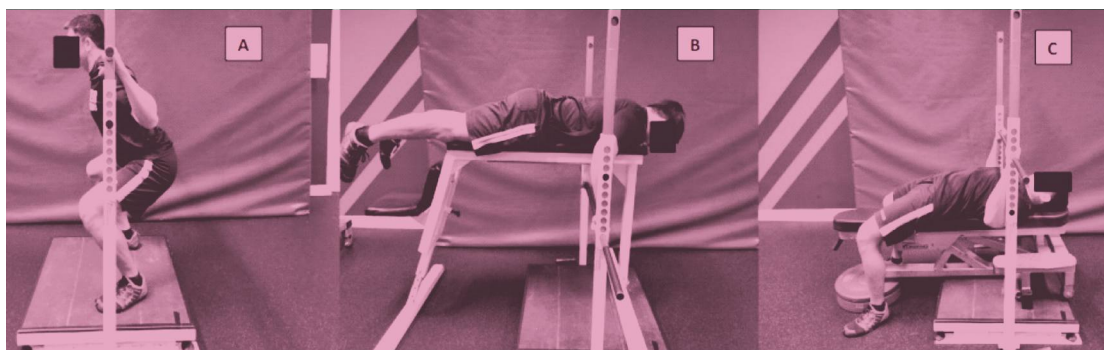
erőnléti edzésre (TRAD) vagy IST csoportba osztották. Mindkét csoport hat héten keresztül hetente kétszer hasonló erőnléti edzésprogramot végzett. Azonban a guggolás, a fekvőnyomás és a fekvő fekvőnyomás térfogatának felét IsoSqT-vel helyettesítették, IsoPress és IsoPull, illetve az IST csoport esetében. Az IsoSqT-t  $90^\circ$  térdszögben végeztük, míg az IsoSqT, IsoPress és IsoPull  $90^\circ$ , illetve  $120^\circ$  könyökszögben került végrehajtásra. Minden izometriás összehúzóást maximális intenzitással végezték, és három másodpercig tartották fent az izomkontrakciót. A vizsgálatot követően szignifikáns javulást eredményezett az izometriás erőfejlesztés bevonása a sprintkajakozás és az erőteljesítmény tekintetében, mint a tradicionális erőfejlesztés önmagában.

Gyakorlatok	Sorozat x ismétlés						
	TRAD	1. hét	2. hét	3. hét	4. hét	5. hét	6. hét
Guggolás		4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4
Mellhez húzás		4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4
Fekvenyomás		4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4
Húzódzkodás		4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4
Vállból nyomás		4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4
Egykezes evezés ülve		4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4

IST	1. hét	2. hét	3. hét	4. hét	5. hét	6. hét
Guggolás	2x8	2x8	2x6	2x6	2x4	1x4
Izometrikus guggolás						
90°-os térdhajlítással	2x5	2x5	2x5	2x5	2x5	1x5
Mellhez húzás	2x8	2x8	2x6	2x6	2x4	1x4
Izometrikus mellhez húzás						
90°-os könyökhajlítással	2x5	2x5	2x5	2x5	2x5	1x5
Fekvenyomás	2x5	2x5	2x6	2x6	2x4	1x4
Izometrikus fekvonyomás						
90°-os könyökhajlítással	2x8	2x8	2x5	2x5	2x5	1x5
Húzódzkodás	4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4
Vállból nyomás	4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4
Egykezes evezés ülve	4x8	4x8	4x6	4x6	4x4	2x4

#### 4. táblázat

Erőfejlesztő edzésprogram  
(Lum & Barbosa, 2020)



A: izometrikus guggolás

B: izometrikus mellhez húzás

C: izometrikus fekvőnyomás-  
gyakorlatok tesztbeállításai

A tanulmányban végzett tesztekhez a képeken látható eszközöket használták. A képen látható mellhez húzó pad az általános hazai kialakítástól eltérő. Nincs lábtámasz vagy saroktámasz, így nincs mód a hiperlordotizált ágyéki gerincpozíció felvételére (hidalás), illetve a pad rövidege miatt nincs hely a fejtámaszra sem, amit az álkapocsízületen vagy a homlokcsonti támasz miatt a nyaki gerinc túlterhelődéséhez vezethet. A mellkastámaszos evezés tradicionális kajak-kenus gyakorlat, ami jelentősen közrejátszhat a sportágunkra jellemző gerincsérvre és kopásos ártalmakra.

A jelenlegi vizsgálat azt mutatta, hogy az IST bevonása nagyobb javulást eredményezett mind a sprintkajakozásban, mind az erőnléti teljesítményben a TRAD-hoz képest. Az eredmények egyik lehetséges oka, hogy az IST gyakorlatok kezdeti- és végpozíciója közötti út a vállöv és a kar ízületeiben a kajakozás egyes mozgásfázisaihoz hasonlított. Így a kajakozás közben a lapáton ébredő tehetetlenségi, vagy húzóerő leküzdésének fokozott képességét eredményezi. Az alábbiak közötti szignifikáns összefüggéssel együtt az ergométeres teljesítmény javulása, az alsó végtagok erejének és a felső végtagok húzóerejének javulása között, az IST-ben megfigyelt nagyobb erőjavulási

hatás azt sugallja, hogy az erőnövekedés volt az egyik oka az átlagos evezési teljesítményhez javulásának.

Az új-zélandi Auckland University of Technology és a Wellington Institute of Technology közös kutatásában vizsgálta a súlyzós edzések hatását a gyorsasági kajakteljesítmény vonatkozásában.

A tesztben 27 férfi és 11 nő versenyző vett részt. A gyakorlatok végrehajtása szerint kerültek elosztásra a csoportok lassú súlyzós edzés, robbanékonny súlyzós edzés és a hagyományos súlyzós edzés (kontroll) csoportokba. Az edzéseket 6 héten keresztül heti két alkalommal végezték. Az edzésen a versenyzők 3-4 sorozatot hajtottak végre két sportágspecifikus gyakorlattal a maximális súly 80%-ával, 1 ismétléssel. Az edzésprogramok csak a gyakorlatok koncentrikus fázisának befejezéséhez szükséges idő tekintetében különbözött. A lassú végrehajtás 1.7 mp volt a robbanékonny végrehajtás <0.85 mp. Az edzés hatások mérésére a teszt előtt és után gyorsulás és sebesség fenntartására a sportolókat 15 méteres kajakozással mérték szlalomhajóban egy medencében. Az időmérő kapukat 3.75-7.5-15 méternél helyezték el.

A következő eredmények születtek: a kontrollcsoporthoz képest a lassú és a robbanékony súlyzós edzés is jelentősen javította a sprintteljesítményt. Az átlagos idő javulása 15 méteren a lassú végrehajtásnál 2.1%, a robbanékony végrehajtást végző csoportnál 3.0%, a kontrollcsoportnál -0,2% volt. Az első 3.75 méternél a lassú csoport 7.1%, a robbanékony 3.2%, a kontroll 1.4%, az utolsó 7.5 méteren: lassú 2.1%, robbanékony 3.0%, kontroll -0,8%. A vizsgálat zárásaként kiemelték, hogy a kajak-kenu speciális gyakorlatok még inkább növelhetik az edzésmódszerek hatékonyságát, mint például az egykaros húzásra használható csigás rendszerek. Javasolták továbbá a sérülés kockázatát csökkentő törzs és felső háti gyakorlatok bevonását is. Alapelvként pedig a kajak-kenus mozgásmintával hasonló összehúzózási idővel végzett erőnléti munka legyen.

Összegezve a fentieket az alap-utánpótlás éveiben a játékos, szárazföldi dobó- és fogójátékok és az irányváltásos vagy egyenes vágta, szökdelő feladatokkal fejlesszük a gyorsaságot. A gyerekeknél be kell tartani az egyszerű mozgásmintától a bonyolult felhaladás oktatási elvét. A vízen tervezett gyorsaság fejlesztését célzó edzésintervallumok maximális intenzitás-on/frekvencián 5-20 mp időtartamig terjedhetnek. Ezt az időtartamot érdemes a futásban, úszásban is tervezni. A PHV időszakot követően beépíthetők a gyorsaság fejlesztését célzó izometriás és pylometriás erőfejlesztő technikák. A fenti tanulmányok eredményei alapján kijelenthető, hogy a lassú súlyzós edzés hatékonyan támogatja a rajtot követő hosszabb, intenzív húzások alatti felgyorsulási képességet, amikor a legna-gyobb a húzáserő nyomatéka. A robbanékony súlyzós edzés viszont hatékonyabb lehet a sebesség fenntartásában, amikor a húzás első szakaszában leadott gyors erőközlés a lényeges.

Átlagos idő javulása	15 méteren	Az első 3.75 méteren	Az utolsó 7.5 méteren
lassú végrehajtást végző csoport	2.1%	7.1%	2.1%
robbanékony végrehajtást végző csoport	3.0%	3.2%	3.0%
kontrollcsoport	-0.2%	1.4%	-0.8%

## 5. táblázat

Átlagos idő javulása (Liow, D. K., & Hopkins, W. G., 2003)

### Irodalomjegyzék

Herbison, e. a., Zierath, H., & Egan, Z. (2013). A lassú és a gyors összehúzózási vízmozgások közötti alapvető működési és anyagcserekülönbségek.

ICF. (2022). canoeicf.com.

Irmay, G. V. (2021). A Kajak-Kenu Sportág Alapjai. Bp: MKKSZ.

Liow, D. K., & Hopkins, W. G. (2003). Velocity Specificity of Weight training for Kayak Sprint Performance.

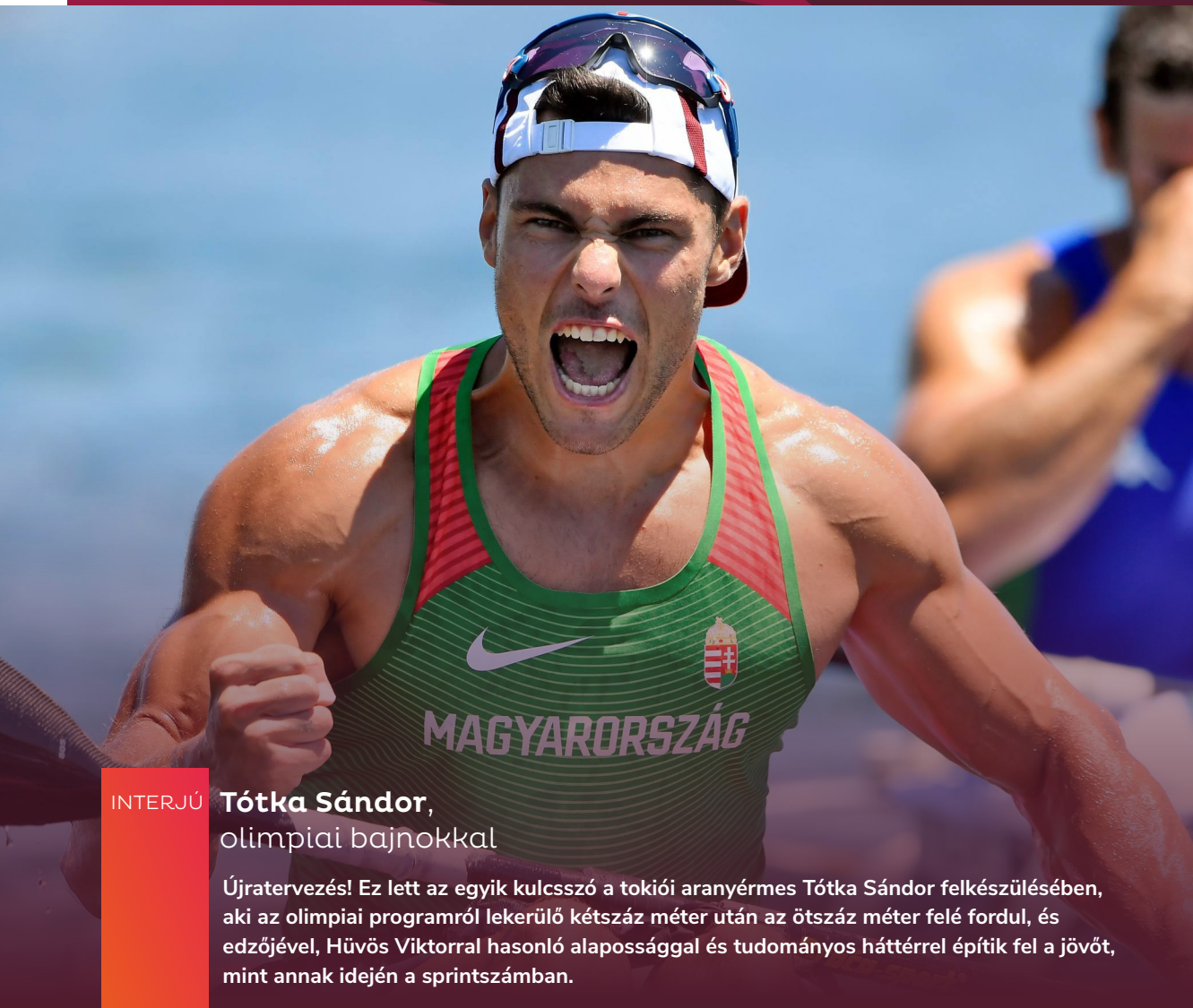
Lloyd, R. & (2012). The Youth Physical Development Model. *Strength and Conditioning Journal*, 34. 61-72.

Lum, D., & Barbosa, T. M. (2020). Sprint Kayaking Performance Enhancement by Isometric Strength Training Conclusion: A Randomized Controlled Trial.

Radák. (2017). Gyorsaságfejlesztésről Konferencia.

Radák, Z. (2016). Edzésélettan.

Sáfár, S. (2016). Edzéselvel- Biológiai és pedagógiai törvényszerűségek.



INTERJÚ **Tótká Sándor,**  
olimpiai bajnokkal

Újratervezés! Ez lett az egyik kulcsszó a tokiói aranyérmes Tótká Sándor felkészülésében, aki az olimpiai programról lekerülő kétszáz méter után az ötszáz méter felé fordul, és edzőjével, Hűvös Viktorral hasonló alaposággal és tudományos háttérrel építik fel a jövőt, mint annak idején a sprintszámban.

**Tavaly olimpiai bajnok lett az ötkarikás programtól elbúcsúzó kétszáz méteren. Sok sprinternek kell új utakat keresnie a felkészülésben, nehéz feladat?**

Magas színvonalon sportolni bármilyen távon kemény munka és energiabefektetés. Most sok mindent át kell gondolni, tervezni a felkészülésben, van, amit tovább kell fejleszteni, van, amit el kell felejteni. Például a jól felépített kétszáz méteres pályát, a mögé pakolt sportpszichológiát vagy az étkezést. Ezzel a döntéssel sok minden megy most a kukába. De ezt az évet éppen erre szánjuk az edzőmmel,

Hűvös Viktorral. Szelektálunk és közben elkezdjük a hosszú távú építkezést a 2024-es párizsi olimpiára.

**Edzője, Hűvös Viktor nem csak a hagyományos kajakedzés-elméleti módszereket vitte bele a felkészülésébe. A gyorsaság fejlesztése érdekében nyitott más sportágak, például az atlétika vagy a short track felé.**

Így van, rengeteget tanultunk az atlétikából, Viktor az amerikai track and field tanulmányai-ból merített, onnan szedett hasznos információkat és az atlétika sprintszámát

ültette át vízre, ami nem egyszerű feladat. A férfi kajak kétszáz méter az atlétikában a 400 méternek felel meg, ez alapján végeztük a munkát a vízben és a konditeremben is.

**Nyilván a felkészülési időszakban sokak által alkalmazott 2000 méterek csak ritkán szerepeltek a programjában.**

Így van. Az olyan lett volna, mintha Usain Bolt ötezer méterekkel készült volna fel a száz méterére. Értelmetlen és használhatatlan. Viktorral mindig is úgy készültünk, hogy feltettük a kérdéseket magunknak. Használ-e a gyorsaságonak, segíti-e a felkészülésemet, ha három darab kétezer métert evezek? Nyilván nem. Ugyanígy jöttek a kérdések a kondiban is, és egy idő után eljutottunk oda, hogy minden téren mertünk elrugaszkodni a szokványostól.

**Mit merítették még az atlétikából?**

A szöges cipőt. Ami az én esetemben a keményebb lapátot jelenti. Ettől gyorsabb vagyok a vízben, ugyanakkor sérülékenyebb is, hiszen érzésre olyan, mintha egy kalapács nyelvvel ütném a betont. Az atlétáknál ugyanilyen a szöges cipő. Sokkal jobban terheli a testet, a lábat, nem is mindig viselik az edzéseken.

**Lehet távspecifikusan táplálkozni? A dietetikus tud összerakni olyan étrendet, amely mondjuk a középtávokhoz, az ezer méterhez vagy éppen a gyorsaságot, robbanékonyságot igénylő sprintszámokhoz megfelelő?**

Szerintem ilyen jellegű étrend nem létezik, de az életvitelem során mindig elsődleges Szász Máté, a Synlab vezetőjének mondata: az étkezésre mindig úgy kell gondolni, mint egy kézifékre az autóban. Ha Meket, rántott húst, sült krumplit eszel, be van húzva a kéziféked, ha jó tápanyaggal látod el a tested, ez a kézifék ki van engedve és minden szempontból megtámogatja a felkészülésedet, a munkádat.

**A kétszáz méter időntől teljesen kikerül a programjából?**

Lesznek elemek, amelyeket a gyorsaság szempontjából használunk az ötszáz felfkészülés érdekében, de két olimpiával a hátam mögött tisztában vagyok vele, hogy a nem olimpiai számoknak sajnos nincs értéke. Idő és energiapazarlás lenne a kétszáz méterre is fókuszálni. A tavaszi Covid-fertőzésem után erre az évre most úgy tekintek, mint az olimpiát megelőző időszakra. Nagyobb tét nélkül kaptam időt a felkészülésre, arra, hogy kitapasztaljuk a helyes irányokat, és hosszú távon építsünk fel hatékony edzőmunkát.



### Tudtad-e, hogy...

- Tótka Sándor Gyomaendrődön, a Körös KSE-ben kezdte pályafutását.
- első nagy sikerét 2010-ben a szingapúri nyári ifjúsági olimpián érte el, ahol kajak egyesben lett aranyérmes.
- eddigi pályafutása során 1 olimpiai bajnoki címet (K-1 200 m, 2021), 2 világbajnoki aranyat (K-1 4x200 m, 2014 és K-2 200 m, 2015), valamint 4 Európa-bajnoki elsőséget (K-4 500 m, 2016, 2017; K-2 500 m, 2017; K-1 200 m, 2021) szerzett
- kiskorában igazán nem volt példaképe, de amikor plakátot kellett készíteni kedvencéről, Benkő Zoltán szerepelt rajta.
- kedvenc edzései között a sprintedzések és a kondiedzések szerepelnek. Mindig a helyes kivitelezésre törekszik, funkcionális edzőkkel tökéletesíti a technikáját, hogy minél hatékonyabb legyen a munka és csökkentsék a sérülésveszélyt.
- kedvenc pályája a szegedi Maty-ér, de szereti a tokiói olimpiai pályát is, hiszen szép emlékek fűzik hozzá.
- ha egy külföldi versenyzőt választhatna a párosához, csakis Liam Heath-tel ülne egy hajóba, akivel brutális gyors párost alkotnának.
- ha nem kajakos lenne, akkor valószínűleg édesapja építőipari cégében dolgozna, de szívesen lenne F1-es pilóta vagy snowboard versenyző is.
- kedvenc kikapcsolódása az E-Sport, a Playstation. Ha lenne kajakos E-sport játék, szívesen lenne benne karakter.
- 2021-ben Újpest díszpolgára lett, a Nemzetközi Kajak-Kenu Szövetségnél (ICF) pedig beválasztották a sportolói bizottságba.
- hamarosan édesapa lesz, párjával, Ágnessel augusztusra várják gyermeküket.





# SEAT Tarraco



**Készletről, azonnal,  
akár 7 üléses kivitelben,  
nagycsaládos  
kedvezményel is.**

Nagy terveid vannak? Szuper. A SEAT Tarracoval megkapod a teret a növekedéshez. Technológiát, hogy mindig kapcsolatban maradj, és eszközöket, hogy még több mindent felfedezhess. Nem számít, hogy az életed milyen irányba tart, vagy hogyan gyarapszik a családod, a bakancslistád bővülése sosem áll meg.

A SEAT Tarraco csoporton belüli legmagasabb kombinált üzemanyag-fogyasztása 9,2 l/100km, CO<sub>2</sub>-kibocsátása 208 g/km. A megadott értékek a típusjóváhagyás során rögzített, gyári felszereléssel kerültek megállapításra, és a hirdetés feladásának időpontjában érvényesek. A nevezett értékek WLTP szerint mértek, nem egyes járművekre vonatkoznak, nem részesei a tájékoztatásnak, hanem a különböző járműtípusok összehasonlítására szolgálóknak, a 715/2007/EK rendelet jelenleg érvényes előírásainak megfelelően. Ezen értékeket egyes többletfelszereltségek, tartozékok, valamint a vezetési szokások és egyéb, nem technikai jellegű tényezők (pl. környezeti feltételek) is befolyásolják. Az új személygépkocsis fajtágos üzemanyag-fogyasztási és CO<sub>2</sub>-kibocsátási adatai megtalálhatóak az üzemanyaggazdaságossági ismertetőben, amely ingyenesen hozzáférhető minden eladási helyen és a fogyasztóvédelmi hatóságnál. A kép illusztráció, többletfelszereltségeket is ábrázolhat. Részletes tájékoztatásért forduljon márkakereskedéseinkhez!



## Fontos a szülői háttér a sportolói életút kialakításában

**Pontosan tíz esztendeje tevékenykedik a magyar kajak-kenu sport szolgálatában Baky Dániel sportpszichológus, aki az élsportolók, versenysportolók mentális felkészítése mellett 2022-től projektszintű feladatokat is ellát a sportágban. Ennek első állomása az a tavaszi szülői edukációs sorozat volt, amelyet az MKKSZ szervezésében, a regionális akadémiákkal együttműködve valósított meg.**

**Baky Dániel nevét jól ismeri a sportág, hiszen hosszú évek óta dolgozik olimpiai és világbajnokainkkal, sőt, a jövő reménységeivel is. Egykori kosárlabdázóként hogyan kapcsolódott a vizes sportághoz?**

A 2012-es londoni olimpiát követően kezdtük el a közös munkát a szövetséggel, két kollégámmal, Fischer Miklóssal és Nagy Sándorral szerződéses rendszerben láttuk el a sportolók körüli feladatokat afféle kreditrendszerben, vagyis a teljesítmények alapján meghatározott számú foglalkozások keretében. Idővel egyedüli szakemberként maradtam a válogatott mellett, s bár én húsz évig kosárlabdáztam, ami ugye más kávéház, hamar megszerettem, és a munkámból adódóan idővel meg is tanultam a sportágot. Kis túlzással fejben már remekül tudok kajakozni. A kezdeti kreditrendszerből kialakult egy állandó szolgáltatás a versenyzők számára, és ma már nem csak a felnőttválogatott tagjaival

dolgozom együtt, hanem kiterjesztettük az U23-as kerettagokra, illetve több ifjúsági, sőt serdülőkorú sportoló is megfordul a konzultációkon.

**Az utóbbiakkal kapcsolatos kérdések, problémák ösztönözték arra, hogy idén projektszintű feladatot is vállaljon, s a szövetség szervezésében a regionális akadémiákkal karöltve szülői edukációs, érzékenyítő sorozatot indítson el?**

Részben az utánpótlással kapcsolatos kérdések, hiszen ezzel a korosztállyal mindig van feladat, részben pedig az, hogy akadémiai szinten is igény lett sportpszichológiai kérdések boncolgatására. Az edzők gyakran keresnek meg különböző, kamasz korosztályt érintő problémákkal, időszerűvé vált tehát egy szülői érzékenyítő előadás-sorozat, amelyet ősszel az edzőknek szóló követ majd.



A tematikailag két részre bontott, s két különböző időpontban előadott szakmai anyagot a hat régió szervezésében, hat helyszínen tartottam meg: Győrben, Tiszaújvárosban, Siófokon, Vácon, Szegeden, Dunavarsányban és amolyan ráadás alkalmanként Budapesten hallgathatták meg az érdeklődő szülők. A szakmai anyagom első része frontálisabb jellegű volt, a kamaszok biológiai, lelki változásairól szolt, hogy ez a korosztály milyen nehézségekkel néz szembe, s szülőként hogyan lehet jót adni, jól támogatni a gyereket ezen a rögs, változásokkal teli úton. Az előadás második része az előttük álló jövőképet jelenítette meg, az utánpótlássporthoz képest mekkora ugrás az, amikor valakiből élsportoló lesz, milyen sajátosságai vannak ennek az életformának. Ehhez

a részhez minden állomásra meghívtunk élsportolókat, zömük aktív felnőtt korosztályos versenyző volt, de két helyszínen már visszavonult, ám a sportág vérkeringésében maradó olimpiai bajnokokkal közösen szólítottuk meg a szülőket. Győrben Takács Kincső, Siófokon Kiszli Vanda, Szegeden Bodonyi Dóra, Dunavarsányban Medveczky Erika, Vácon Adolf Balázs volt a segítségemre, míg Tiszaújvárosban Dombi Rudolf volt a partnerem, Budapesten pedig Szabó Gabriella lett az előadás nagykövete, a szülők nagy örömmel és érdeklődéssel fogadták a témát és a versenyzőket is. Mivel ezek az előadások interaktívnak lettek meghirdetve, így mindkét rész tartalmából fakadóan kitűnő beszélgetések alakultak ki.

A Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia kiváló utánpótlásedzője, Sinka Kornél nemrégiben fogalmazta meg egy interjúban, hogy a család, a szülő szerepe elengedhetetlen a gyerek sportolásában, az edzői munka háttértámogatásában. Jól vannak jelen a szülők a gyerekeik sportolói életében?

A kép vegyes. Van, ahol éppen annyira vannak jelen, amennyire szükséges, akadnak eltúlzott szerepek és olyan is, ahol jó lenne elérni a szülőt, hiszen az ő érdektelenségéből fakadóan nem tud megvalósulni a rendszerszintű sport a



gyerek életében. Azt hiszem, ez az előadás-sorozat sok-sok szülő gondolkodásán árnyalt valamelyest, és rengeteget számít, hogy

a gyerekek sportjával kapcsolatosan láttak hiteles, hús-vér élsportolót, aki saját tapasztalatait elmondva tudott reflektálni a kérdéseikre. Nagyon fontos, hogy a szülőt megnyerjük a gyermek sportjának, kialakuljon az elköteleződés, hiszen nélküle nem tud jól működni a rendszer. Ő van döntéshelyzetben a gyereke ügyeit illetően, a problémák megoldására ő tud reagálni, folyamatokat generálni, segítséget nyújtani, illetve megtalálni a megfelelő szakembert, ha éppen arra van szükség. Egy sportolói életút rajtuk is múlik, fontos, hogy meddig engedik sportolni a gyereket, mennyire állnak az ügy mögé, támogatják-e abban, ha profi sportoló szeretne lenni, milyen anyagi, logisztikai terheket vállalnak, vagy akár mennyire képesek lemondani a közös időről, szabadidőről. Mert hétköznapokon az edzés miatt minimális az együttlét, hétvégén jönnek a versenyek, vagy éppen az edzőtáborok miatt csorbul a családi egység. Speciális helyzet sportoló szülőjének lenni, de szép feladat!

**Milyen kérdések foglalkoztatták a szülőket? Melyek voltak azok a gondolatok, amelyek minden helyszínen visszaköszöttek?**

Sok kérdés vetődött fel azzal kapcsolatosan, mikor kell nyaggatni a gyereket, hogy menjen edzésre, és mikor kell hagyni, hogy éppen kihagyjon, ha valaki nem akar járni. Hogyan reagáljanak ezekre a helyzetekre. Érkeztek kérdések az edző-tanítvány, illetve az edző-szülő kommunikációval kapcsolatosan, hogyan lehet hatékonyá tenni ezeket a párbeszégeket. Fontos téma volt a kudarckezelés, a versenyszorongás feloldásának lehetősége, miként kezeljék azokat a gyerekeket, akik edzésmenők, de a versenyen leblokkolnak valamiért, vagy például nem szeretnének versenyezni, csak edzésre járni és kajakozni, kenuzni. Nagyon sok olyan témát érintettünk, amely arról szólt, hogy a kamaszlázadásban, a

„tagadás” korában lévő gyereket miként lehet a rendszerben tartani úgy, hogy pszichés szempontokból a legjobb eszközökhöz nyúljunk, a legjobb utat válasszuk. Elmeséltem egy példát egy másik sportágból, ahol egy nagyon sikeres, tehetséges srác kitalálta, hogy nem akar versenyezni. A szülő és az edző is elfogadta a helyzetet, utóbbi úgy, hogy feladatokat adott a fiúnak, például elvitte kisebb versenyekre bíraskodni, és idővel feloldotta ezt a helyzetet, benntartott a rendszerben egy tehetséges, értékes fiatal.

**Az előadás-sorozatának sikerét, a statisztikai adatokat látva van igény ilyen jellegű projektfeldolgozásra. Mi lesz a következő téma?**

Ősszel az edzők felé nyitunk, a nyári országos bajnokságon készülő kérdőíves felmérés alapján állítjuk össze az utánpótlásedzők számára azt az újabb sorozatot, amellyel ismét felkeressük a regionális akadémiákat. Új, érdekes témákat boncolgatunk, és részben visszanyúlunk a tavaszi témákhoz is.





## Élsportolói identitás és kettős karrier

Az identitás tág értelemben azon válaszok összessége, melyeket az ember a „Ki vagyok én?” kérdésre válaszként megfogalmaz (Csepli, 2002). Maga a kérdés – bár természetesen fontos – nem mindennap foglalkoztat minket, de időről időre, főleg átmeneti időszakokban, többször előkerül, s nem is mindig könnyű rá válaszolni.

A legtöbb embernek jellemzően többféle identitása van, többféle csoporthoz, közösséghez tartozik. A nemi, a családi, a nemzeti/etnikai identitásunk velünk születik, a szakmai identitásunkat viszont már magunk választjuk és alakítjuk életünk során. A következőkben a sportolói identitás sajátosságaival foglalkozunk.

Az élsportolói szubkultúrába való belépés után a sportolói identitás kialakítása és megszilárdulása egy folyamat következménye. Az első lépés a preszocializáció, esetünkben az adott sportág, sportközösség külső megismerése, a külsőségek elsajátítása. Az egyesület címerével ellátott felszerelés hozzájárul az azonosság élményéhez, amit gyermek-



korban még a „kapás” öröme is kiegészít (Dóczy, 2022:55). A vízi sportágak világában a természethez való közelség, a vízpart, a csónakház hangulata mind-mind hozzátesz ahhoz, hogy e szubkultúra vonzó legyen a belépő gyerekeknek.

ben a közösség „reakciója”. Ha ez pozitív, a sportoló a csoport teljes értékű tagjává válik, ha viszont nem, megkérdőjeleződik az első három lépés sikeressége (Donnelly & Young, 1988). A sportágban / csapatban tartósan megmaradó tagoknak lesz egy olyan közös-



A második lépés a kiválasztódás, amikor a közeg megnyitja kapuit az új belépőnek, aki így lehetőséget kap arra, hogy belülről is megismerje. E kezdő fázisban az újonc számos ügyetlenséget elkövethet, mire kitalálja, milyen működés elfogadható a közösségben (u. o.) – ennek mederbe terelésében az edző kulcs szerepet játszik, mivel a közösség normarendszerének ő az első számú alakítója, az edzéseken és edzőtáborokban legalábbis mindenképp.

A harmadik lépés a szocializáció, amikor a közösség értékeit és normáit belsővé teszi az új tag, és ezzel a saját identitásépítési folyamata lényegében nyugvóponton ér: új válasz születik a „ki vagyok én” kérdésre. Fontos ugyanakkor ennek megerősítése is, amit a csoport régebbi tagjaitól, mérvadó személyiségeitől kaphat meg – ez a negyedik lépés tehát már lényegé-

sége, amelyben otthonra lelnek, jól tájékozódnak, és amely nem kizárólag az edzésidőt és a versenyeket határozza meg, hanem egyre inkább a szabadidő részévé is válik, és a sportoló számára elsődleges fontosságú identitást hoz létre (Dóczy, 2022: 55).

Az élversenyzők esetében ugyanakkor a maximális teljesítményre vonatkozó elvárások a sportolókat – különösen felkészülési és versenyidőszakban – erősen korlátozzák abban, hogy másfajta identitásdimenziókban is ki tudjanak teljesedni, vagy akár csak megismerjenek más azonosulási lehetőségeket. Így a válaszok a „Ki vagyok én?” kérdésre könnyen beszűkülhetnek egyetlen igazi konkrétummá – élsportoló vagyok. Ez az állapot ugyan fenntartható akár a sportkarrier végéig is, de hosszú távon mindenképp veszélyeket hordoz (u.o.).

Az élsport zárt világából kilépő / lemorzsolódó versenyzőknek – bármennyi idősek is legyenek – mindenképp szembe kell nézni az identitásváltás valamely formájával, és esélyüket leginkább az javíthatja, ha az intenzív sportkarrier alatt megőrizték sporton kívüli identitásukat is (Coakley, 2015).

A szülők részéről tehát fontos elvárás, hogy gyermekeiket a sportszocializáció folyamata során ne kizárólag sportsikerekhez segítsék, hanem a tanulás támogatása által a civil életre is felkészítsék. Amint Baumann (2002) írja, az edző felelős azért, hogy az utánpótláskorú sportolók életének különböző tényezői összhangban legyenek egymással, és személyiségük konstruktívan egyesítse őket.

Ebből a szempontból különös jelentőségű a sport és a tanulás sikeres összehangolásának

lehetősége, vagyis a kettős karrierépítés, melyet a sportakadémiáknak nem csak meg kell teremteniük, de alapvető célnak is kell tekinteniük. A kettős karrier koncepció lényege, hogy a magas szintű sporttevékenység és a tanulás összeegyeztethető legyen, akkor is, amikor a középiskolás sportolók versenysportban tartásáról, és akkor is, amikor a már magas szintű teljesítménysportot űző fiatal felnőttek továbbtanulásáról és munkavállalásáról van szó (Kozsla és mtsai, 2014). Az átmeneti időszakokban pedig különösen fontossá válik a sportolót körülvevő „kíséret”, a (1) sportszakemberek, a (2) társas környezet, azaz a család és a barátok, valamint a (3) tanulást támogató szakemberek szerepe és együttműködése, hiszen a tőlük kapott segítségre van szükség ahhoz, hogy az élsportoló meg tudjon birkózni a különböző szerepeiből adódóan rá szabott feladatokkal







(Caput-Jogunica és mtsai, 2012), illetve, ha egy szakasz lezárásáról van szó, képes legyen az identitásváltásra is (Hague és Law, 2022).

A sportolói és a civil karrier összeegyeztetésével, azaz a sportolók kettős karrierjével kapcsolatban az utóbbi 1-2 évtizedben számos szakpolitikai dokumentum került napvilágra hazai és nemzetközi szinten egyaránt (Farkas és mtsai, 2017). Az ezekre épülő kezdeményezések lényege az a felismerés, hogy nem lehet minden utánpótláskorú versenyzőből felnőtt élversenyző, illetve még az ő esetükben is számolni kell azzal, hogy előbb-utóbb véget ér az éltsportolói pályafutásuk.

A sporton kívüli területeken nyújtott segítség jelentőségére hívja fel a figyelmet az edzőtanítvány kapcsolat viszonylatában Kiss (2021), aki hazai és határon túli labdarúgóakadémiákon mérte fel a fiatal tehetségek

véleményét edzőjük tevékenységéről és életükben betöltött szerepéről. A vizsgálat részeredményei közül kiemelhető, hogy a különböző korú labdarúgók eltérően vélekednek edzőikről, de a legfontosabb konklúzió az, hogy a fiatalok jellemzően nemcsak a szakmai munkáért felelős személyt látják az edzőjükben, hanem a sporton kívüli tevékenységszférákban is igénylik a segítségüket. Olyan példaképként akarnak rájuk tekinteni, akihez minden életkorban bizalommal fordulhatnak problémáikkal, és aki segíthet a stresszes élethelyzetek feloldásában és megoldásában. Sportágtól függetlenül is érdemes szem előtt tartani a szerző azon megállapítását, miszerint az edzők a pedagógiai tevékenység kiterjesztése és a kommunikáció megfelelő alkalmazása nélkül nem lehetnek sikeresek, sem a tehetség kibontakoztatásában egyéni szinten, sem a sportág jövőjének építésében társadalmi szinten.

## Varga Ádám: „Okos tervezés”

A tokiói olimpia sikere érdekében két esztendő t halasztott a Budapesti Műszaki Egyetem természettudományi karán Varga Ádám, aki idén ősszel elkezdte tanulmányait a fizikai szakaszon. Olimpiai ezüstérmesünk a gimnáziumi évei alatt is kimagasló eredményeket ért el a matematika és fizika tantárgyakban, így egyértelmű volt neki, hogy éltsportolói pályafutása mellett a civil karrierjére is nagy hangsúlyt fektet, s a fizikusi pályát választja. Hogy miként lehet összehangolni a két célt?

„Okos tervezéssel – mondta Varga Ádám, aki az őszi félév során ugyanúgy bejárt az egyetemre, mint a többi tanuló, tavasszal azonban kevesebb tantárgyat vett fel, körülbelül a mintatanterv felét annak érdekében, hogy eredményesen fel tudjon készülni a versenyidőszakra. Hogy miért tartja fontosnak, hogy ne csak éltsportolói önképet alakítson ki magának, magáról, hogy a jövő lehetőségeit is szem előtt tartsa?

„Az erő-állóképességi sportokat nem lehet akármeddig űzni, idővel kiüregszik az ember belőle, és véleményem szerint van egy pont, amikor már késő elkezdni az efféle tanulmányokat” – tette hozzá a versenyző, aki az éltsportolói létformából, a sport burkából kilépve nem szeretné célok és lehetőségek nélkül találni magát.

„A sport területén kialakult életvitelt, azt a rendszerszemléletet, amelyben gyerekkorom óta élek, a tanulmányok területén is hasznosítani tudom. Az időbeosztás, a munkatervezés jóval könnyebben megy, és türelmes is vagyok magammal szemben, mert megtanultam, hogy a befektetett munka többnyire meghozza gyümölcsét.”



**Források:**

- Baumann S. (2006). Csapatpszichológia. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs
- Caput-Jogunica, R., Ćurković, S. Bjelić, G. (2012) Comparative analysis: support for students – athletes and the guidelines for the universities in Southeast Europe. Sport Science 5(1), 21-26.
- Coakley, J. (2015) Sports in Society: Issues and Controversies. McGraw-Hill, New York
- Csepeli Gy. (2002) A nagyvilágon e kívül...Nemzeti tudat és érzésvilág Magyarországon (1970–2002). Budapest: Józsvöveg.
- Dóczy T. (2022). A sport mint szubkultúra. In: Goschi G. és Pálvölgyi Á. (szerk.) Dobbantó: A sportpszichológia tankönyve I. Sport és Lélek Sport-Pszichoterápiás Egyesület, 40–57.
- Donnelly, P. & Young, K. (1988). The Construction and Confirmation of Identity in Sport Subcultures, Sociology of Sport Journal, 5(3), 223–240.
- Farkas J., Jókai M., Kozsla T. (2017). A sportolói kettős karrier fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata Magyarországon. Testnevelés, Sport, Tudomány, 2 (1-2), 83–90.
- Hague N., Law G. (2022). 'I was really, really shocked': A sociological exploration of the transition experiences of English Youth Academy male footballers from school to work. International Review for the Sociology of Sport, 57(2), 273–291.
- Kiss Z. (2021). Az edző-sportoló kapcsolat az edző szerepe és jellemzői tükrében hazai és határon túli labdarúgó-akadémiákon. Labdarúgó-akadémiai Szemle, 1 (1), 22–33.
- Kozsla T., Bardocz-Bencsik M., Farkas J. (2014). Oktatás, képzés, képesítés és kettős karrier a sportban. A fizikai aktivitás és a sport magyarországi dimenzióinak feltárása c. TÁMOP 6.1.2/11/2-2012–02 projekt, összegző tanulmány. Magyar Sporttudományi Társaság – Magyar Sportmenedzsment Társaság, Budapest.



## MAGYAR TESTNEVELÉSI ÉS SPORTTUDOMÁNYI EGYETEM

1123 Budapest, Alkotás u. 42-48.  
tf.hu | info@tf.hu | +36-1-487-9200



### Gyors és hatékonyabb együttműködés

**Szakmai Szemlénk új sorozattal jelentkezik: a Magyar Kajak-Kenu Szövetség égisze alatt működő regionális akadémiákat helyezzük reflektorfénybe.**

#### CSAY RENÁTA REGIONÁLIS AKADÉMIA

**Tagszervezetek száma**  
27

**Névadó nagykövet**  
Csay Renáta,  
20x maratoni világbajnok

**Regionális akadémiai menedzser**  
Kadler Zsuzsanna

**A Magyar Kajak-kenu Szövetség 2021-ben indította el, illetve szervezte új rendszerbe regionális programját. Hogyan értékelné a Csay Renáta Regionális Akadémia első évét?**

Én aránylag egyszerű helyzetben voltam, hiszen 2017-től az akadémiai rendszer előszobájaként működő korábbi régiós rendszerben is dolgoztam már regionális titkárként. Vagyis könnyebbséget jelentett, hogy már támaszkodhattunk egy stabil kapcsolati hálóra, így nem a nulláról kellett elkezdni az építkezést a klubok között. Az új akadémiai rendszer a források tekintetében és struktúrájában is óriási előrelépést jelentett, rengeteg olyan programot tudtunk megvalósítani, amelyre korábban nem létezett forrás, és az akadémiai rendszerek egységesen

megfogalmazott működésének és célkitűzéseinek köszönhetően magasabb szintre tudtuk emelni az együttműködési rendszert a tagszervezetek között, valamint a kölyök-korosztályokban a tehetségmenedzselési rendszert.

**Mi a legnagyobb pozitívuma az új regionális akadémiai rendszernek?**

Egy mondatban megfogalmazva, sokkal erősebb és hatékonyabb együttműködésre ösztönzi a klubokat, és jóval szorosabbra fűzi a kapcsolatot a szövetség és a tagszervezetek között, könnyebb és hatékonyabb a tehetségkiválasztás, tehetségmenedzselés.

## Milyen rendezvényeket valósított meg a Csay Renáta Regionális Akadémia 2021-ben, és milyen terveket foglalmaztak meg a 2022-es esztendőre?

A 2021-es év egyik újdonsága lett a Régiós Kupa, amelynek döntője a Magyar Kupa, amelyet az idén Fadd-Domboriban rendez meg a Magyar Kajak-Kenu Szövetség. Abszolút hiánypótló esemény lett ez, hiszen korábban a magyar maratoni bajnokság és a vidékbajnokság között nemigen voltak megmérettetési lehetőségei ennek a korosztálynak. A Régiós Kupa és maga a döntő az akadémiai rendszer egyik alappillére lett, edzők és versenyzők egyaránt nagyon szeretik. A versenyek mellett újdonságnak számítanak a közös régiós edzések. Persze korábban is léteztek alulról szerveződő kezdeményezések, de most struktúrát kaptak ezek az edzések is, ráadásul nem csak tavasszal és ősszel találkozhatnak egymással az adott régió versenyzői, a kölykválogatottak számára tavaly év végén téli alapozó táborot is rendeztünk, a kenusoknak pedig az országos válogatott táborokon túl egy őszi regionális táborot is szerveztünk. Az egészségügyi team javaslatára idén tavasszal két pszichológiai előadást szerveztünk a szülőknek, akik nagy létszámban voltak jelen ezeken az eseményeken. A nagy sikerre való tekintettel ősszel mindenképpen szeretnénk továbbhaladni ezen a téren is, hogy milyen témában, azt hamarosan egyeztetjük. Még egy fontos dolgot emelnék ki, eddig is rendeztünk

szakmai fórumot a régió edzőinek, szakembereinek, 2022-től évi két ilyen találkozóra nyílik lehetőség.

## Mi a jellegzetessége az önök régiójának?

Azt gondolom, az egyik nagy erősségünk, hogy akadémiánk viszonylag kis területen helyezkedik el, így az egyesületek edzői, versenyzői könnyebben és sokat tudnak találkozni egymással. Mondhatom, az elmúlt időszakban már-már baráti kapcsolatok szövődtek a klubok között, óriási előny, hogy a tagszervezetek gyorsan és hatékonyan tudnak segíteni egymásnak. Ha viccesebbre szeretném venni, azt mondanám, bizony ez markánsan csajos régió. Csay Reninek köszönhetően női névadója, személyemben női menedzsere van ennek az akadémiának, és ha hozzáteszem, hogy ide tartozik a Kovács Katalin Nemzeti Kajak-Kenu Akadémia is, akkor a női erő bizony rendesen jelen van.

## Menedzszerként mire a legbüszkébb?

Arra, hogy az a régiós rendszer, amelyet édesapám, Kadler Gusztáv Schmidt Gáborral és Baráth Etelével közösen megálmodott, az én munkám által is azzá válhatott, ami. Boldog és büszke vagyok arra, hogy az ő nyomdokain haladhatok.





### Gyerekcipőben, de jó úton haladva

**Szakmai Szemlénk új sorozattal jelentkezik:  
a Magyar Kajak-Kenu Szövetség égisze alatt működő  
regionális akadémiákat helyezzük reflektorfénybe.**

#### KAMMERER ZOLTÁN REGIONÁLIS AKADÉMIA

**Tagszervezetek száma**  
29

**Névadó nagykövet**  
Kammerer Zoltán,  
háromszoros  
olimpiai bajnok kajakos

**Regionális akadémiai menedzser**  
Csaba András,  
a Pécsi Kajak-kenu Club  
elnöke és vezetőedzője

**A Magyar Kajak-kenu Szövetség 2021-ben indította el, illetve szervezte új rendszerbe regionális programját. Hogyan értékelné a Kammerer Zoltán Regionális Akadémia első évét?**

A jelenlegi helyzetünkre talán a legjobb kifejezés a gördülő tervezés. Hogy ez mit takar pontosan? Az akadémiai koncepciót Schmidt Gábor elnök úr irányításával megfogalmazta a szakmai vezetőség, mi ennek megfelelően elindítottuk a folyamatot, a szakmai tervezést és építkezést, és bizony az elmúlt hónapok során rengeteg tapasztalatot szereztünk. Megesett, hogy a gondolatainkat a gyakorlat felülírta, így az első év minden sikerével együtt azt mondom, gyerekcipőben járunk, de jó úton tesszük meg a lépéseinket.

**Mi a legnagyobb pozitívuma az új regionális akadémiai rendszernek?**

Az egyik legnagyobb pozitívuma és legnagyobb haszna a tagszervezeti együttműködés. Bár ez a fajta akadémiai rendszer nem jár együtt infrastrukturális háttérrel, a személyes kapcsolatok megerősödtek, példaértékűek a közös programjaink, a közös edzések, események, amelyek során kialakul egyfajta közös szemlélet is. Azt tapasztalom, hogy nincs egyénieskedés, nincs szakmai féltékenység, az edzők szinte ugyanúgy segítik más klubok versenyzőit, mintha a sajátjukról lenne szó.

## Milyen rendezvényeket valósított meg a Kammerer Zoltán Regionális Akadémia 2021-ben, és milyen terveket foglalmaztak meg a 2022-es esztendőre?

A hat akadémiai menedzser együttműködési rendszert alakított ki, közös célokat, irányokat foglalmaztak meg, ugyanakkor regionális szinten mégis van lehetőség arra, hogy kicsit másként gondolkozzon az ember. Példának okáért mi a tavaly őszi akadályfutást élménynapra cseréltük le a Katica Tanyán, ahol egész napos aktív kikapcsolódást nyújtottak a gyerekek számára. Idén mini szakmai konferenciát rendeztünk, a kétnapos eseményünkön Bakó Dániel tartott a szülőknek pszichológiai előadást, az edzőknek pedig csapatépítő tréninget szerveztünk, egy másik pszichológus közreműködésével afféle sportpszichológiai játékos workshopon vehettek részt a szakemberek. A kis közösségben zajló interaktív program jobban megnyitotta az edzőket, aktív, éjszakába nyúló beszélgetések bontakoztak ki a sportágról. Például arról is, hogy sokan úgy vélik, nem szabad már tovább növelni az eseményszámokat, mert az a minőség rovására megy, egy-egy edző sok korosztályban van jelen, s néha úgy érzik, szétszakadnak. Ezeket a véleményeket is szem előtt kell tartani.

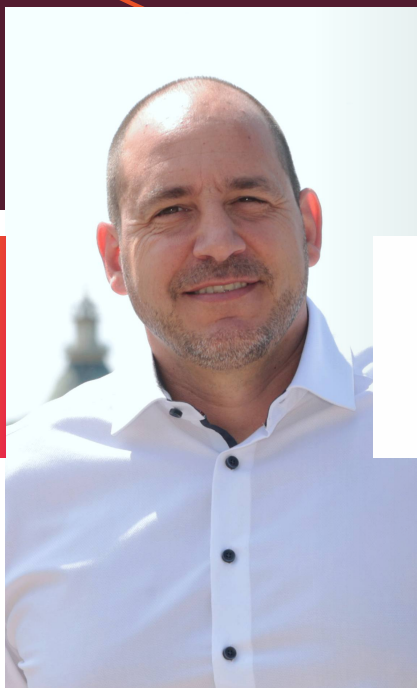
## Mi a jellegzetessége az önök régiójának?

Kadler Zsuzsival ellentétben én a nagy távolságot tudom jellegzetességként megemlíteni, nagy területen arányosítva kevés egyesület foglal magába a régiókn. Pécs és Nagykanizsa 150 kilométerre, Paks és Pécs 100 kilométerre van egymástól, de a Duna mentén is 80-90 kilométerek választják el tagszervezeteinket, így nagyon fontos, hogy valamennyire központosítsuk az eseményeinket. A pszichológiai előadás helyszíné például Siófok volt, a vizes eseményeink központja pedig Fadd-Dombori. Ellenben azt tudom mondani, hogy a régió vizes felületei maximálisan ki vannak használva.

## Menedzserként mire a legbüszkébb?

Sok víznek kell lefolynia a Dunán, hogy megjelenhessen a büszkeség, hiszen még az utunk elején járunk. De a kommunikációra, arra, hogy az edzők kezdik érezni az együttműködés, a személyes kapcsolatok jelentőségét, nagyon büszke vagyok. Eddig sem voltak rosszak a diskurzusok, de egyre értékesebbnek ítélem meg a régiókn belül kialakult párbeszédet. Kiemelném, hogy a Dunaföldvári Kajak-Kenu Egyesület, Csányi Gergő munkája, az egyesület fejlődése egyedülálló.





## Idén már kétnapos esemény lesz a Balaton-átevezés

**Költői nevén a „Magyar tenger”, becézve egyszerűen csak „Balcsi”. Egy biztos, Közép-Európa legnagyobb kiterjedésű tava, a Balaton a magyar lélek része. Amely kikapcsol, elringat vagy éppen kihívásokra ösztönöz. Ezeket az érzéseket 3 az 1-ben nyújtja a Magyar Kajak-Kenu Szövetség Balaton-átevezése, amely 2018 óta a Balatoni nyár része.**

Töretlen népszerűségnek örvend a Balaton-átevezés, amelyet idén ötödik alkalommal rendez meg a Magyar Kajak-Kenu Szövetség. Mondhatni, hogy ma már ugyanúgy a sportág életének része ez az esemény, mint az olimpiai aranyérmek?

Hiánypótló versenyt álmódott meg a szövetség, s hogy mennyire jól mértük fel a helyzetet, az igényeket, jól mutatja, hogy az első, Fonyódon megrendezett 1500 fős indulói létszámról indulva 2021-re már 4200 nevezőt regisztrálhattunk. Nagyon kedveltük a fonyódi helyszínt, de kinőttük, hiszen nemcsak a vízben volt népszerű az eseményünk, hanem a parton is, tavaly családtagokkal, barátokkal, kísérekkel együtt több mint tízezer ember jött el a Balaton átevezésre Zamárdiba. Ezek a számok természetesen arra ösztönöztek bennünket, hogy továbblépjünk, az idén már kétnapos családi sportfesztivál keretében rendezzük meg a versenyt.

Ha a kajak-kenuról van szó, az emberek fejében általában az olimpiai és világbajnokok nagy pillanatai villannak fel, pedig egy ideje jóval többet jelent és képvisel a sportág.

A szövetség sok éve futó egyik programja, vállalása a szabadidős sport népszerűsítése, megerősítése. Ennek egyik lába, a legnagyobb szabadidős rendezvényünk a Balaton-átevezés, de emellett életre hívtunk több más eseményt, így a Tisza-tó-átevezést vagy a hazai vizek bevezését, ami konkrétan nyolc fordulóból álló vízitúra-kupasorozatot jelent. Ezek a versenyek, események mind-mind azt a célt szolgálják, hogy azokat a sportszerető embereket, akik nem versenysportolók, a szövetségünkhöz, a kajak-kenu sporthoz kapcsoljuk. Mindenhol arra törekszünk, hogy olyan kategóriáink és versenyszámaink legyenek, amelyekben mindenki megtalálja a maga kihívását, ugyanakkor jól is érzi magát, tartalmas napot tölt el. Ezek a versenyek lehetőséget adnak arra, hogy igazi vízisportos közösség kovácsolódjon az országban.





Az elmúlt évtizedekben Magyarországon a tömegsportos rendezvényeknek köszönhetően széles futóbázis jött létre, vagy egyre több lett az amatőr bringás a kerékpáros utakon. A vízisportok népszerűségéről milyen statisztikákat ismerünk?

Ahogy említettem, a szabadidős sport területén több lábon állunk, és ezeknek a lábaknak alapot biztosít az elmúlt években kiépült és kiépülő vízitúramegállóhely-hálózat. A megállóhelyek nem csak európai színvonalú szolgáltatást nyújtanak, de az emberek könnyen hozzáférnek az eszközökhöz, nem kell otthon tárolni, majd szállítani a kajakot vagy a kenut, ami alapvetően sokaknak jelentene problémát. Érdekes adatot mondok, a Balaton-átevezésen ezres nagyságrendben mennek az emberek bérelt hajókkal, ugyanakkor ugrás-szerűen megnőtt a SUP-osok száma az eseményen, míg 2020-ban háromszáz körüli nevezésünk volt, tavaly már mintegy ezren vettek részt ebben a kategóriában. Nem véletlenül, hiszen a felfújható deszkák csak egy hátizsáknyi méretet foglalnak, könnyen szállíthatók, és maga a mozgás is könnyebben elsajátítható.

Ha már a számokat említette, az ember azt gondolná, a covidos időszak visszafogta a nevezéseket, ehelyett...

Ehelyett óriási lökést adott a szabadtéri sportoknak. Ez a Balaton-átevezés nevezéseiből is jól kiolvasható, hiszen néhány év alatt eljutottunk a 4200 főig, ezzel ez az egyik legnagyobb szabású szabadidősport-rendezvény az országban. Azt láttuk, hogy az emberek ki voltak éhezve arra, hogy a szabadba mehessenek, sportolhassanak, élvezzék a mozgás örömét.

**Milyen jövőt jósol a Balaton-átevezésnek? Milyen indulói rekordokat dönthetnek meg az elkövetkező években?**

Nem elsősorban az a cél, hogy növekedjen a nevezések száma, sokkal fontosabbnak tartjuk, hogy a szabadidős bázisunk számára olyan eseményt tudjunk biztosítani, amely évről évre bekerül a sportszerető vízen járók naptárába. A 2022-es évre ötezer résztvevőben határoztuk meg az indulói korlátot, pedig biztosan többen is jelentkeznének a versenyre. Azt látjuk, hogy

sokaknak családi hétvégi program lett az esemény, így fontos, hogy komplex sport-hétvégét kínáljunk a résztvevőek és az odalátogató barátaiknak, a családtagoknak. Ahogy említettem: idén már kétnapos lesz a rendezvény, háromféle focitornával, röplabdával, teqballasztalokkal, kondiparkkal és strand-

kézilabdával várjuk a családokat, és persze a hétvége csúcspontjával, a szombati Balaton-átevezéssel. Az indulói korlát miatt érdemes volt minél előbb regisztrálni, aki június 30-ig megtette, az előnevezésnek köszönhetően megkapta eseményünk hivatalos pólóját is.



## Balaton-átevezés 2022

**Időpont:**  
július 30., szombat (10 és 16 óra között)

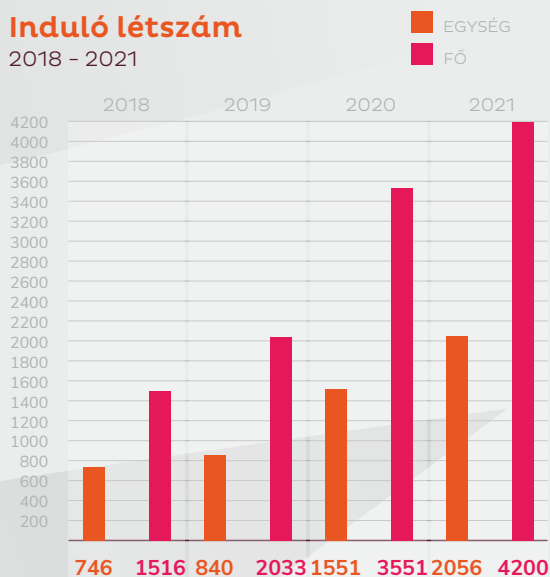
**Esőnap:**  
augusztus 6 vagy augusztus 7.

**Útvonal:**  
Zamárdi–Tihany–Zamárdi (8 km)

**Nevezési díj:**  
felnőtt 8900 Ft/fő,  
14 év alattiak 6900 Ft/fő

**Bővebb információ:**  
[www.balatonatevezes.hu](http://www.balatonatevezes.hu)

## Induló létszám 2018 - 2021





# BALATON ÁTEVEZÉS

2022. JÚLIUS 30.  
ZAMÁRDI

## EVEZD LE KERESZTBE

IDÉN MÁR KÉTNAPOS A NYÁR LEGNAGYOBB SZABADIDŐSPORT ESEMÉNYE!  
PÉNTEKEN PARTI A PARTON, SZOMBATON ÁTEVEZÉS ÉS SPORTOS LAZULÁS A STRANDON. GYERE KÉT NAPRA,  
ÉS SZOMBATON EVEZD LE KERESZTBE!

[WWW.BALATONATEVEZES.HU](http://WWW.BALATONATEVEZES.HU)



# Gratulálunk a belgrádi ifjúsági és U23-as Európa-bajnokságon szereplő magyar válogatott sikeréhez!

## IFJÚSÁGIAK

### ARANYÉRMESEK

Hidvégi Hunor	(K-1 500 m)
Nemes Réka	(K-1 1000 m)
Lugosi Gergely, Uhrin Dávid	(C-2 1000 m, C-2 500 m)
Kiskó Réka	(K-1 500 m)
Kollek Bálint	(K-1 500 m)
Győre Panna	(C-1 500 m)
Kiskó Réka, Szegedi Angelina, Nemes Réka, Rugonfalvi-Kiss Janka	(K-4 500 m)
Kiss Ágnes, Molnár Csepke	(C-2 500 m)
Kiss Ágnes	(C-1 200 m)



## EZÜSTÉRMESEK

Szakács Botond, Samu Péter	(K-2 1000 m)
Debreczeni Lora, Pólai Petra	(K-2 500 m)
Ozsgyáni Bence, Hidvégi Zalán, Hidvégi Hunor, Keller Gergő	(K-4 500 m)
Győre Panna, Benkucs Kira	(C-2 200 m)

## BRONZÉRMESEK

Ozsgyáni Bence, Keller Gergő	(K-2 500 m)
Kiskó Réka	(K-1 200 m)

## U23

### EZÜSTÉRMESEK

Bakó Olga	(K-1 1000 m)
Szellák Szabina, Ujfalvi Laura, Dráviczki Dóra, Decsi Dorina	(K-4 500 m)
Opavszki Márk, Fodor Bence	(K-2 500 m)

### BRONZÉRMESEK

Bíben Karina, Bakó Olga	(K-2 500 m)
-------------------------	-------------





**ICF JUNIOR AND U23  
CANOE SPRINT**  
WORLD CHAMPIONSHIPS - SZEGED 2022

# **ICF IFJÚSÁGI ÉS U23 KAJAK-KENU VILÁGBAJNOKSÁG**

**SZEGED, 2022. 08. 31 - 09. 04.**

**GYERE TE IS  
ÖNKÉNTESNEK!**



**JELENTKEZEM**



## Elérhetőségeink

**Kovács Katalin Nemzeti**

**Kajak-Kenu Akadémia**



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



1134 Budapest, Klapka utca 11.



+36 30 997 6977



akademia@kkna.hu

[www.kkna.hu](http://www.kkna.hu)



KOVÁCS KATALIN  
NEMZETI KAJAK-KENU  
AKADÉMIA



HONVÉDELMI  
MINISZTERIUM