

# recreation

2021. TÉL  
XI. évfolyam 4. szám

## TEHETSÉGGONDOZÁS:

KORCSOLYÁZÁS MOTIVÁCIÓJA  
FELNŐTTKORBAN

## SPORTTÁPLÁLKOZÁS:

MIKROBIOM ÉS TEST-  
ÖSSZETÉTEL VONATKOZÁSAI  
VÍZILABDÁZÓK KÖRÉBEN:  
SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

## REKREÁCIÓS EDZÉS:

SÍELÉS, AVAGY HOGY  
KÉSZÍTSÜK FEL IZMAINKAT  
A SÍSEZONRA?

## TÁPLÁLKOZÁS – GASZTRONÓMIA:

VEGANUÁR – VEGÁN KISOKOS  
ÉRDEKLŐDŐKNEK, KEZDŐKNEK

## MODERN HEALTHY LIFESTYLE:

WORKPLACE WELLBEING,  
AVAGY A MODERN KORI  
MUNKAHELY

## GERONTOLÓGIA:

NEM CSAK A HÚSZÉVESEKÉ...  
AZ ERDŐ, AVAGY HOSSZÚ-  
TÁVÚ TELJESÍTMÉNYTÚRÁZÁS  
ÖTVENÉVES KOR FELETT

## TREND ÉS ALTERNATÍV REKREÁCIÓ:

E-JÁTÉKOSÍTÁS  
A REKREÁCIÓ SZOLGÁLATÁBAN

## KÖNYVAJÁNLÓ:

EGY CSIPETNYI RIZSPOR  
A HÉTKÖZNAPOKRA

## ÉLETMÓD – LÉLEKTAN – COACHING:

KOHERENS SZÍV

## SZELLEMI REKREÁCIÓ:

FILM ÉS REKREÁCIÓ 2. –  
A MOZI JELENE (ÉS JÖVŐJE?)







## BEKÖSZÖNTŐ

„Hol a szánkó, Télapó, hol a puttony, hol a hó?” – énekl az Emberek együttes. A legtöbb kisgyermeknek Szent Miklós ünnepével kezdődik meg a téli évszak, mely rengeteg izgalmat tartogat a felnőttek számára is.

Különleges, ám nagyon megosztó ez a pár hónap. A bölcsebb generáció egy része „tűkön ülve” várja az „ember” végű hónapokat s velük együtt a téli ünnepkört. A havat, az ünnepi fényekbe öltözött városi tereket, házakat és lakásokat. Sok helyütt korcsolyázó gyerkőcök zsvajva tölti be a települések fő tereit, miközben a szülők a pálya szélén forró italokat szürcsölgetnek és karácsonyi dallamokat hallgatnak a hangszórókból. A téli sportok – szánkózás, sélés –, illetve az ezekhez kapcsolódó téli rekreációs lehetőségek is egyre népszerűbbek. Tömegek túráznak a hazai és külföldi hegyekben, megpihelve egy-egy „Hüttében”, a napot pedig egy szauna felöntéssel vagy egy hatalmas társasjáték partival zárva.

Akik nem igazán kedvelik a téli hónapokat, ők inkább begubóznak a meleg szobába, egy izgalmas könyv, a *recreation* magazin vagy egy sorozat társaságában, és a karácsonyi illatgyertyák fényénél töltik el a sötét, hideg napokat.

Számomra a tél egy csodaévszak, melyben benne van a lezárás, az újrakezdés, a várakozás és a beteljesülés, a hideg és a meleg, a szellemi és a fizikai rekreáció egyaránt.

Kedves Magazinolvasók! Éljk meg Önök is a télnek ezt a különös ambivalenciáját!

Élményekben gazdag téli hónapokat kívánok!

*Dr. Nagyvárad Katalin*

*KERT-alelnök*

*egyetemi adjunktus*

*ELTE PPK, Sporttudományi Intézet, Szombathely*

## KÖSZÖNTŐ ÉS TARTALOM

**4** Cleansanity, Tóth Márton:  
**TÁPLÁLKOZÁS – GASZTRONÓMIA**  
Veganuár – vegán kisokos érdeklődőknek, kezdőknek

**8** Dr. Fritz Réka, Dr. Oláh Csilla, Dr. habil. Fritz Péter:  
**SPORTTÁPLÁLKOZÁS – TANULMÁNY**  
Mikrobiom és testösszetétel vonatkozásai  
vízilabdázók körében: szakirodalmi áttekintés

**13** DR. Mayer Krisztina:  
**GERONTOLÓGIA – TANULMÁNY**  
Nem csak a húszéveseké... az erdő, avagy  
hosszútávú teljesítménytúrázás ötvenéves kor felett

**18** Faragó Diána, Paic Róbert, Dr. habil. Fritz Péter,  
Dr. habil. Németh Zsolt:  
**TEHETSÉGGONDOZÁS – TANULMÁNY**  
Korcsolyázás motivációja felnőttkorban

**22** Biróné Dr. Illic Katalin, Dr. Nagyvárad Katalin:  
**REKREÁCIÓS EDZÉS – TANULMÁNY**  
Sélés, avagy hogy készítsük fel izmainkat a síszezonra?

**26** Dr. Magyar Márton, Reiner Zsófia:  
**SZELLEMI REKREÁCIÓ – TANULMÁNY**  
Film és rekreáció 2. – A mozi jelene (és jövője?)

**30** Almási Attila, Dr. Kesserű Péter:  
**ÉLETMÓD – LÉLEKTAN – COACHING**  
– TANULMÁNY  
Koherens szív

**36** Mató-Juhász Annamária:  
**MODERN HEALTHY LIFESTYLE**  
– TANULMÁNY  
Workplace wellbeing, avagy a modern kori munkahely

**39** **KÖNYVAJÁNLÓ**  
Egy csipetnyi rizspor a hétköznapokra

**40** Várhegyi Attila, Dr. Dóczy Tamás:  
**TREND ÉS ALTERNATÍV REKREÁCIÓ**  
– TANULMÁNY  
E-Játékosítás a rekreáció szolgálatában

**Székhely/Seat:** 6723 Szeged, Csaba u. 48/A.

**Felelős kiadó/Executive publishing:**

Közép-Kelet-Európai Rekreációs Társaság

Learned journal of Central-Eastern-European Recreational Association

[www.recreationcentral.eu](http://www.recreationcentral.eu)

**Rendelés, hirdetés:** [journal@recreationcentral.eu](mailto:journal@recreationcentral.eu)

**Marketing, értékesítés/Marketing & Sales:**

Vágó Csilla, [marketing@recreationcentral.eu](mailto:marketing@recreationcentral.eu)

**Alapítva: 2011**

**Megjelenik:** negyedévente. Since 2011. Quarterly

**Főszerkesztő/Editor in Chief:** Dr. habil. Fritz Péter

**Felelős szerkesztő/Executive Editor:** Dr. habil. Fritz Péter

**Szerkesztőbizottság/Board of Editors:**

Prof. Dr. habil. Wilhelm Márta, Prof. emeritus Bárdos Jenő MTA doktor,  
Dániel Judit Gabriella, Dr. Baráth László, Dr. Barnai Mária, Dr. Beke Szilvia, Prof.  
Dr. Csányi Erzsébet, Dr. Csordás Tamás, Dr. Darabos Ferenc, Dr. Gergely István,  
Dr. Honfi László, Prof. Dr. Ihász Ferenc, Dr. Kiss-Tóth Emőke, Dr. Kolomietc Olga  
Ivanovna, Dr. Lacza Gyöngyvér, Prof. Dr. Lakner Zoltán, Dr. Mák Erzsébet,  
Dr. Polgár Tibor, Dr. habil. Rétsági Erzsébet, Dr. Szabó Zoltán, Dr. Szatmári Zoltán,  
Prof. Dr. Tamás László, Dr. Tóth Ákos, Dr. Viczay Ildikó, Kukla Anikó

**Korrektor:** Korom Pál

**Szerkesztő/Editor:** Sashegyi Attila

**Nyomda/Print:** Magyar Posta Zrt. Nyomdaüzem

**Terjesztő:** Lapker Zrt.

**Címlapfotó:** Balázs József Tamás

A hirdetések tartalmáért, esetleges helyesírási hibáért a szerkesztőség nem vállal felelősséget.

Szerzők:  
**MAJCHRÁK-MERETEI BOGLÁRKA**  
sporttáplálkozási és  
gyermektáplálkozási  
tanácsadó,  
egészségnevelő



**MERETEI KATALIN**  
rovatvezető,  
sporttáplálkozási  
tanácsadó,  
online marketing  
menedzser

**TÁRSSZERZŐ:**  
**TÓTH MÁRTON**  
Európa-bajnoki  
és Világliga-ezüstérmes  
vívó, vízilabdázó,  
hobbiszakács,  
az RTL Klub  
2014-es Konyhafőnök című  
műsorának döntőse  
Kapcsolat:  
tothmarci85@gmail.com

# VEGANUÁR – VEGÁN KISOKOS ÉRDEKLŐDŐKNEK, KEZDŐKNEK

**Mi is a veganuár?**  
**Azaz a vegán január.**  
**Egy 30 napos kihívás,**  
**az év elején.**  
**Két dolog miatt**  
**tartom érdekesnek,**  
**hasznosnak.**

Egyrészt mert karácsonykor hajlamosak vagyunk túlevésekre, túl sok húst fogyasztani, és rengeteg a nehéz étel, terheljük az emésztést. A veganuár lehetőséget teremt, hogy kicsit másképp dolgozzon az emésztőrendszer, a sok növényi étel között pedig bőven találni olyat, ami könnyen emészthető (*ha csak a párolt zöldségekre, salátákra gondolok*).

Másrészt új év, új kezdet. Ha a veganuár csak annyit hozzátesz az évemhez, hogy kipáltam egy szuper gasztrokalandot, már jól indul az évem. Nem térítés a célja, hanem a vegánsággal kapcsolatos sztereotípiák oldása. Mindenki annyit vesz ki belőle, amennyit szeretne (*legyen az csak az élmény, vagy legyen az havi vagy heti vegán napok beiktatása*).

## Vegán. Miért? \*vegán hitvallás

◆ **Egészségért.** A növényi étrend csökkenti a leggyakoribb betegségek kialakulásának lehetőségét.

◆ **Fenntarthatóság.** A vegán alapanyagok előállításához kevesebb vízre, földterületre és egyéb erőforrásra van szükség, így tehetünk Földünk kincesinek óvásáért.

◆ **Változatos.** Talán sok íz eltűnik, de sokkal több újat ismerhetünk meg. Számptalan fantasztikus variációval, a különböző nemzetek konyháinak íz-

világa jól adaptálható. Színes, érdekes, izgalmas világ.

◆ **Biztonság.** A nagyipari állattartás több betegséget is okozott már.

◆ **Etikus.** Segíthetünk csökkenteni az állatkínzást (*pl. nagyipari állattartási körülmények, hormonkezelések stb.*).

◆ **Emberség.** Empátia alakulása az állatok felé, a Föld felé. Így nyitottság az újdonságokra, pl. ZeroWaste életvitel, lokális vásárlás, otthoni zöldségtermesztés (*spórolás, környezettudatosság, fenntarthatóság*).

## Vegán bevásárlólista:

**Gyümölcsök:** egészben, vagy turmixként célszerű fogyasztani, ügyelve az egyes gyümölcsök magas cukortartalmára, mértékletességre. Kiváló vitamin- és rostforrások.

**Zöldségek:** fehérje-, ásványi-anyag- és vitaminforrások (leveleszöldségek, káposztafélék, gyökérszöldségek, tökfélék, egyéb zöldségek).

**Olajos magvak:** fehérje, ásványi anyag és esszenciális olajok forrása. Csonthéjasok (*pl. dió, brazildió, pisztácia, kesudió, mandula*), nem csonthéjasok (*chia mag, lenmag, tökmag, napraforgómag, szezámag*).

**Gabonafélék és álgabonák:** sokféle tápanyagforrás, a vegán konyha szépsége a gazdag köretanyag. pl. tojásmentes tésztafélék, hüvelyes tészták, teljes kiőrlésű lisztek, és tészták, zabpehely, fehér, barna, fekete rizs, kukorica, cirok, köles, árpa, kuszkusz, bulgur, és ezekből készült tészta és kenyérfélék. Álgabonák közül kiemelt a quinoa, hajdina, amaránt és a vadrizs.

**Hüvelyesek:** kiváló növényifehérje-források. Egész hüvelyesek elké-

szítése nagyon sokrétű (*bab, zöldbab, borsó, csicseriborsó, lencse, vöröslencse, aduke bab, fehérbab, szójabab stb.*). Feldolgozott hüvelyesek jól kiegészítik a napi rutint (*szendvicsekhez babkencék, humusz, hús helyett tofu, szójagranulátum, tempeh stb.*).

**Fűszerek, olajfélék, ízesítők:** a növényi konyha a világ ízeit hozza a különböző színes és illatos fűszerreper-toárral.

## Tejtermékek helyett:

Növényi alternatívák léteznek szinte mindenre. Növényi tejek, joghurtok, tejföl, főzökrém, tejszín. (*Sütikbe mindegy, melyiket választod, hasonlóan viselkednek, de a tej fizikai tulajdonságait leginkább a szójatej adja át. Főzésnél célszerű nem édesített változatokat használni.*)

**Túró helyett:** növényi tejben főzött köles (*pl. édesen túrótölteléknek palacsintába*), vagy sós változatokra morzsolto tofu. A tofuíz semlegesíthető kis citromlével, fokhagymával.

**Sajt helyett:** bolti vagy házi növényi sajtok, vagy sörélesztő pehely.

**Hús helyett:** szójatermékek, szejtán, növényi húshelyettesítők, növényi fasírtok, lencse, gomba, dió.

**Tojás helyett:** 1 ek őrölt lenmag + 2-3 ek meleg víz 15 perc múlva zselés állagával sütéshez ideális tojáspótló, kevert tésztákhoz kiváló a pépesített banán vagy almaszós is. Tojásfehérjehab helyett: csicseriborsó-konzerv leve remekül felverhető habbá. Omletthez csicseriborsóliszt és víz keverékét használhatsz. Csipet szódadikarbónával lazítható. Tipp: a fekete só tojásos ízt kölcsönöz.



# Lecsókrémleves

## Hozzávalók:

- 250 g paradicsom
- 250 g TV paprika
- 250 g cukkini
- 250 g padlizsán
- 2 fej vöröshagyma
- 4-5 gerezd fokhagyma
- 3 tk őrölt pirospaprika
- 2 tk paradicsompüré
- füstös ízlés szerint
- só, bors
- 2 ek kókuszolaj
- 1 liter víz
- 1 kisebb érett avokádó
- zöldfűszerek ízlés szerint.

## Elkészítés:

1. Először készítünk egy lecsós alapot. Kókuszolajon üvegesre pároljuk a hagymát, hozzáadjuk a fokhagymát, a kockázott paprikát, majd a cukkinit és padlizsánt.
2. Ha kicsit összeesett, lehúzzuk a tűzről, megszórjuk a paprikával, fűszerezünk, sózzuk, borsozzuk.
3. A paradicsompürét simára keverjük az avokádóval. Hozzáadjuk az avokádós paradicsompürét és a kockázott paradicsomot a lecsóalaphoz, összekeverjük, kicsit még hevítjük, majd felöntjük a vízzel.
4. Forraljuk, majd közepes lángon főzzük, míg a zöldségek megpuhulnak. Végül összeturmixoljuk.

## TÓTH MARCI:

Lecsókrémleves szokatlan lehet egy magyar fülnek, pedig igen is van létjogosultsága. Ami a spanyol konyhának a gazpacho, az nekünk lehet a lecsóból készült leves! Egy éves kislányom még nem eszi meg a lecsót, de ahogy összeturmixoltam egy kis kovászos kenyérral, egyből megszerette! Apukák, anyukák próbáljátok ki!

## Hozzávalók:

- 250 g csicseriborsó (száraz)
- 1 fej hagyma
- 1 gerezd fokhagyma
- 1 kis csokor petrezselyem
- 1 kis csokor koriander
- 1 kk őrölt kardamom
- 1 tk só
- késhegynyi cayenne bors
- ½ tk sütőpor
- 1 ½ ek tönkölyliszt
- 3 ek víz

## Elkészítés, tészta:

1. Egy éjszakára vízbe áztatjuk a száraz csicseriborsót. Másnap lecsepegtetjük, egy tábla öntjük, de nem főzzük meg!
2. Apróra vágjuk a hagymát, fokhagymát, a friss petrezselymet és koriandert, és a csicseriborsóhoz adjuk.
3. Hozzáadjuk a többi fűszert.
4. Alaposan összekeverjük, majd több részletben keses aprítóban simára dolgozzuk a vízzel.
5. Hozzákeverjük a lisztet, és átgyúrjuk. Hűtőben pihentetjük egy órát.
6. Vizes kézzel kis golyókat formálunk, majd kókuszolajban arany színűre sütjük.

Tálalhatjuk tahinivel, pitával, de rizzsel és salátával is laktató falatok. Kiváló újévi vendégvárásra, falatkaként szervírozható.

# Házi falafel

**TÓTH MARCI:** Nagy csicseriborsó-fogyasztó vagyok, hiszen sok benne a fehérje, amire nekünk, sportolóknak szükségünk van. Alapvetően a keleti konyha egyik fő alapanyaga, amit – bárhogy is használunk – mindig az intenzív fűszerezés jellemez. Legyünk bátrak, a falafelnek jól állnak az erős, vibráló fűszerek!

cleansanity

Fotó: Ujvári Péter; photography.peterujvari.com

# Avokádókrémes vöröslencsetészta

## Hozzávalók:

- 300 g vöröslencsetészta
- 2 db közepes puha avokádó
- 1 ½ ek pirított fenyőmag
- 1 ½ ek sörélesztőpehely
- 1 gerezd fokhagyma
- 1 kis csokor petrezselyem
- 1 marék friss bazsalikomlevél
- 2 ek olívaolaj
- 1 csipet só
- frissen őrölt bors

## Elkészítés:

1. A vöröslencsetésztát felrakjuk főni.
  2. Késes aprítóba kanalazzuk az avokádót, hozzáadjuk a fenyőmagot, a fokhagymát, petrezselymet, a bazsalikomot, az olívaolajat, és a sörélesztőpehelyt. Sózzuk, borsozzuk, majd krémesítjük.
  3. Hozzáadunk 1-2 merőkanálnyit a tészta főzővizéből, és simára keverjük. Hozzáadjuk a tésztát, és összedolgozzuk.
- Tálalhatjuk köretként pl. falafel vagy sült tofu mellé, de önmagában is laktató, gazdag étel. Ízlés szerint sörélesztőpehellyel vagy egyéb növényi sajt készítménnyel feldobható.

## TÓTH MARCI:

Pestot bármiből lehet készíteni, ami ad egy karakteres ízt a krémünknek. Ilyen a klasszikus bazsalikomlevél, de készíthetjük medvehagymából, reteklevélből, ruccolából vagy éppen avokádóból, mely extra krémességet kölcsönöz a végeredménynek. Lencsetésztával egy teljes értékű vacsorának gondolom!

# Édes-mentás, kuskuszos lencsesaláta

## Hozzávalók:

- 1,5 csésze kuskusz
- 200 g főtt lencse
- 3 csésze forró víz
- 2 kanál olívaolaj
- 1 marék friss mentalevél
- só, bors ízlés szerint
- 100 g aszalt vörösfánya
- 1 tk citromlé

## Elkészítés:

1. A kuskuszt leöntjük a forró vízzel, majd lefedjük kb 10 percre, hogy megszívja magát.
2. A mentát és az aszalt áfonyát összeaprítjuk, majd hozzáadjuk a kuskuszhoz.
3. A lencsét összekeverjük az olívaolajjal, citromlével, majd hozzáadjuk a mentás, áfonyás kuskuszhoz.
4. Végül sózzuk, borsozzuk.

## TÓTH MARCI:

Ennek a salátának a különlegessége a maga egyszerűségében rejlik, édes és savanykás ízek keverednek benne, amitől izgalmas. Lencsétől laktató is lesz a saláta, ugyanakkor rendkívül jól passzol a többi hozzávalóhoz, amit talán elsőre nem is gondolnánk.

cleansanity

Fotó: Ujvári Péter; photography.peterujvari.com

# Mikrobiom és testösszetétel vonatkozásai vízilabdázók körében: szakirodalmi áttekintés

## Microbiome and body composition aspects among water polo players: review



### ÖSSZEFOGLALÁS:

Az emberi szervezettel együtt élő mikrobiális ökoszisztéma kutatása az ezredforduló óta rohamosan fejlődő tudományterület. A vízilabda teljesítménytulajdonságok szerint az erő-állóképességi sportágak közé tartozik.

Mivel a magas és alacsony intenzitású aciklikus mozgásforma egyaránt megjelenik, ezért nagyon fontos a megfelelő szénhidrátbevitel, melyből a versenyző az energia egy részét nyeri. Fehérje- és zsírbevitelt az ajánlásoknak megfelelően kell beállítani (Santos et al., 2014). A sportolók táplálkozási tudásának és a táplálkozási tudás étkezést befolyásoló hatásának pontos felmérése érdekében további, módszertanilag megfelelő kutatásokra van szükség (Kiss Anna et al., 2018).

A mikróbbapopuláció természeteshez közeli formában történő rendszeres pótlásával azon élet-tani folyamatok is kedvezően alakulnak, melyek hozzájárulhatnak a magas fizikai teljesítmény és koncentrációképesség fenntartásához, az élsportolók magas anyagcseréjének hatékonyá tételéhez és ezeken keresztül a kiemelkedő sportteljesítményhez és a háttérben azonosítható és mérhető biológiai és kémiai paraméterek stabilizálódásához.

**Kulcsszavak:** mikrobiom, testösszetétel, vízilabda, étrend.



### ABSTRACT:

Research on the microbial ecosystem living with the human body has been a rapidly evolving field of science since the turn of the millennium. Water polo is one of the strength-endurance sports in terms of performance characteristics.

Since both high- and low-intensity acyclic forms of movement appear, proper carbohydrate intake is very important, of which the competitor gains a portion of the energy. Protein and fat intake should be adjusted according to recommendations (Santos et al., 2014). In order to accurately assess the nutritional knowledge of athletes and the impact of nutritional knowledge on eating, further methodologically appropriate research is needed (Kiss Anna et al., 2018).

By regularly replenishing the microbial population in a near-natural form, physiological processes that can contribute to maintaining high physical performance and concentration, making high metabolism of elite athletes efficient and through them outstanding sports performance and stabilizing biological and chemical parameters identifiable and measurable in the background are also beneficial.

**Key words:** microbiome, body composition, water polo, diet.



Szerző:  
**DR. FRITZ RÉKA**  
Klinikai szakorvos,  
egyetemi tanársegéd  
Semmelweis Egyetem,  
Fül-Orr-Gégészeti és  
Fej-Nyaksebészeti Klinika, Budapest  
Kutatási területei: fül-orr-gégészeti  
kórképek és beavatkozások  
táplálkozási vonatkozásai  
drandoreka@gmail.com



Szerző:  
**DR. OLÁH CSILLA**  
biológus  
Essen-Duisburgi Egyetem,  
Urológiai Klinika, Essen  
olahcsilla5@gmail.com  
Főbb kutatási terület:  
urológiai daganatok molekuláris  
biológiai vizsgálata



Szerző, rovatvezető:  
**DR. HABIL. FRITZ PÉTER**  
egyetemi docens  
Ferencvárosi Torna Club,  
Miskolci Egyetem  
pfriz@hotmail.hu  
Tudományos tevékenysége:  
doktori iskolában témavezető  
Főbb kutatási terület:  
sporttáplálkozás, rekreáció

Az emberi szervezettel együtt élő mikrobiális ökoszisztéma kutatása az ezredforduló óta rohamosan fejlődő tudományterület. A témát érintő tudományos publikációk száma ezres nagyságrendű, hetente tízesével nő.

Köszönhetően a téma aktualitásának és a rohamosan növekvő tanulmányok számának egy újonnan publikált összefoglaló tanulmány szisztematikus és átfogó keresést végzett elektronikus adatbázisokban, ideértve a Web of Science (*WOS*, *Scielo*), a Pub-Med-MEDLINE, a Biblioteca virtual de la Salud (*LILACS*, *IBCS*), az EBSCO (*az Academic Search Complete CINAHL*; *SPORTDiscus*) és a Cochrane könyvtárat. Ezen tanulmány során a probiotikumokra, prebiotikumokra és/vagy szinbiotikumokra fókuszáltak, továbbá azok működésére és az emberi egészségre gyakorolt hatására. A keresési folyamat a következő kulcsszavak alapján történt: „probiotikumok”, „pre-

biotikumok”, „szinbiotikumok”, „sportolók” és „egészség”. Utólagosan kizárták az állatokon végzett kísérletek eredményeit, így összesen 31 tanulmány felelt meg a keresési kritériumoknak és került be a további felülvizsgálatba. A tanulmányok túlnyomó többsége a probiotikumokkal és azok egészségügyi hatásaival foglalkozott ( $n=28$ ), míg csak kevés publikáció mutatta be a prebiotikumok és/vagy szinbiotikumok ( $n=3$ ) fogyasztásának eredményeit sportolóknak és aktív egyéneknél. Az alábbi következtetést vonták le a szerzők a kutatási eredményeikből: „Noha a legtöbb tanulmány pozitív egészségügyi hatásokat jelentett a sportolóknak és az aktív személyeknek, még mindig nincs olyan tudományos bizonyíték, amely azt sugallaná, hogy a probiotikumok, prebiotikumok és szinbiotikumok fontos szerepet játszanak az élsportolók teljesítményének javításában. Ezeknek a tanulmányoknak a

száma és minősége jelenleg korlátozott, ezért javítani kell a funkcionális biomarkerek kiválasztását és a módszertani megközelítéseket, valamint meg kell határozni a konkrét étrend-kiegészítőket és az edzésmennyiségeket” (*Calero et al., 2020*).

Mint minden teljesítménysportban, így a vízilabdázásban is a teljesítőképeség és a teljesítőképeség színvonalának harmóniája határozza meg az edzettségi állapotot. A teljesítőképeségen belül többek között a motoros képességek koordinációs és kondicionális összetevőinek edzésére kell különös figyelmet fordítani. A koordinációs képességek fejlesztése a technikai képzettségre, míg a kondicionális képességek az erő, állóképesség és gyorsaság a kondíció színvonalára van hatással.

Vízilabdázásban elsősorban olyan kevert kondicionális képességekre van szükség, mint az erő-állóképesség és a gyorsasági állóképesség.



Mivel ebben a sportágban adott technikába ágyazva magas és alacsony intenzitású ciklikus, illetve aciklikus mozgásforma egyaránt megjelenik, ezért nagyon fontos a megfelelő szénhidrát-bevitel, melyből a versenyző az energia egy részét nyeri.

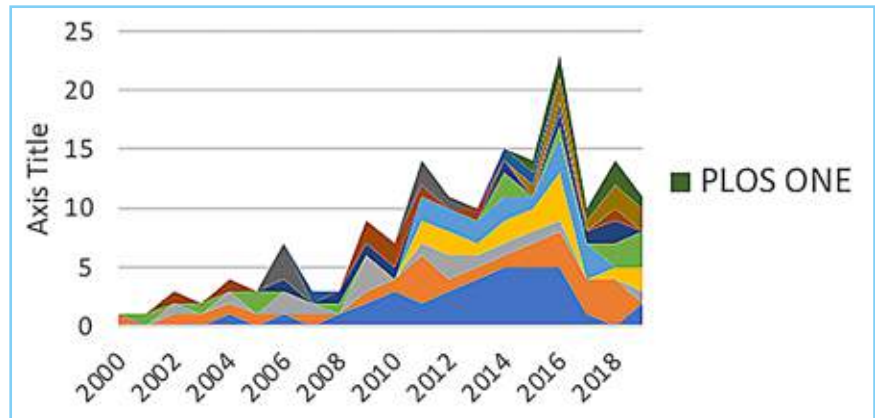
Fehérjebevitel szempontjából jellemzően 1,2-1,7g/ttkg az ajánlott. A zsírbevitelt az ajánlásoknak megfelelően kell beállítani (Santos et al., 2014).

Habár egyre több irodalom érhető el vízilabdával kapcsolatban is, még mindig sokkal kevesebb tanulmány íródik más sportágakkal összehasonlítva.

A Web of Science alapján a „water polo” kifejezés a publikációk címében, kulcsszavaiban vagy absztraktjaiban 463 alkalommal fordult elő. Mély betekintést ezek még nem nyújtanak, de indikatíván néhány trendet illetően (pl. *exponenciális növekedés a megjelenést illetően, orvosi területek magas reprezentációja, legfontosabb kulcsszavak dinamikája*). (1. ábra)

A szakirodalomban vízilabdával kapcsolatosan (25% orvosi cikk a Web of Science-en) elsősorban vállóvi sérülések traumatológiai vonatkozásában találunk cikkeket. Találhatóak még a testösszetételt, szervezeten belüli folyadékteret vizsgáló tanulmányok, illetve különböző gyógyszerek és anyagok hatását vizsgáló közlemények, azonban kifejezetten mikrobiomkutatással kapcsolatban mind- eddig még nem születtek publikációk vízilabdázókkal kapcsolatban. (2. ábra)

Az 5 leggyakrabban használt kulcsszó: team sport, performance, body composition, shoulder, heart rate. A következőkben azon tanulmányok eredményeiről szeretnénk rövid összefoglalást nyújtani, melyek jelenleg a legnépszerűbb kutatási témák a vízilabdával kapcsolatban, mindemellett a teljesítményképelemzést, sok esetben a táplálkozás, testösszetétel szempont-



2. ábra: A TOP szaklapokban történő megjelenések alakulása 2000 és 2019 között

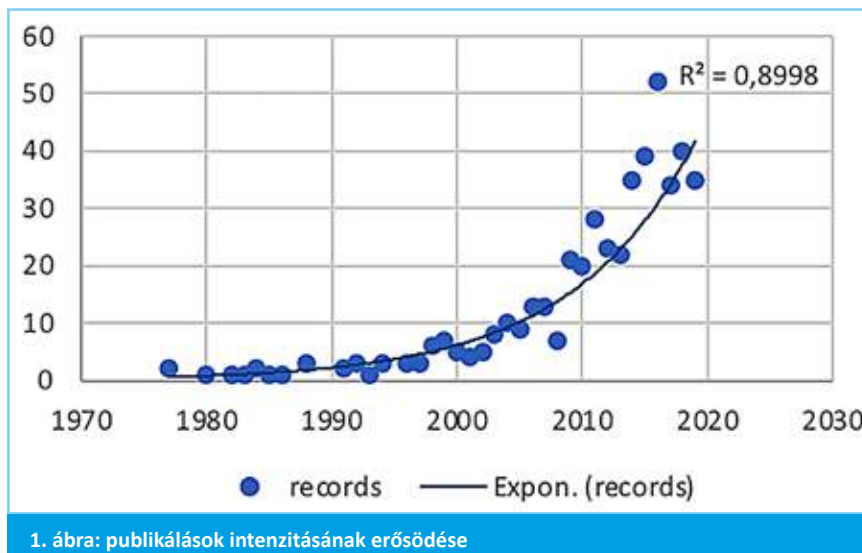
jából, azonban a mikrobiom állapotát és annak jelentőségét a szervezet anyagcseréjére még nem, vagy csak kevésbé vizsgálják. Mindazonáltal ezen eredmények szintén jó támpontot adhatnak a mikrobiomkutatáshoz, ugyanis azon paraméterek, melyeket megvizsgáltak, összefüggésben állnak a sportolók mikrobiom-összetételével és azok jelentőségével a szervezet metabolizmusára.

A rendszeres testedzés a szervezetben egy sor akut és krónikus válaszreakciót indít be, melynek végeredménye az adaptáció és egy performáns fizikai státusz elérése. A teljesítményképelemzést sok negatív befolyásoló tényező ismert már napjainkban, ezek közül az egyik a dehidráció, melyhez az elégtelen folyadékbevitel és/vagy a fokozott izzadás vezethet.

Az első, általunk kiválasztott tanulmányban a spanyol női vízilabda-válogatott tagjainak (18 fő, 18 és 31 év közötti, 59 és 108 kg testtömeg közötti, illetve magasságot tekintve 162 és 178 cm közötti) testösszetételét, illetve annak kapcsán a víztartamát (extra és intracelluláris víz is) tervezték vizsgálni. Az adatgyűjtés 2015 májusában zajlott Madridban.

A mérést bioimpedancia működésé elvén alapuló Inbody 720-szal végezték, külön elemezve a szervezet öszvíztartamát, az extra- és intracelluláris víz mennyiségét, illetve a résztvevőkkel kitöltettek egy folyadékfogyasztási kérdőívet. Eredményként minden atlétánál optimális hidratációs szint igazolódott a testösszetétel-elemzés során, a normál értékeket figyelembe véve. A kitöltött kérdőív alapján a folyadékbevitelük is kielégítő volt (Peña et al., 2015).

A következő, a Maastrichti egyetem által publikált tanulmányban a nitrátban gazdag cékla ergogén hatásának vizsgálatát tűzte ki célul női vízilabdázók körében. A vizsgált csoport a holland vízipólo-válogatott volt (14 fő), akiket 2 hatnapos „töltési” időszaknak vetettek alá, 140 ml/nap nitrárgazdag (BR: ~800 mg/nap nitrát), illetve nitrátot hozzáadott (depletált, PLA) célkelt ittak (így alakult ki 2 vizsgált csoport). A hatodik napot követően a sportolónok lélegzetvétel nélküli sprintúszásokat hajtottak végre, nézve, mennyi távot tudnak megtenni egy lélegzetvétellel (apnoe-teszt), ezt követően a sprintteljesítményt tesztelték (16 db, 15 méteres, 4x4-es blokkokban, 30 másodperces pihenővel közte). Az apnoe teszt során összességében a megtett távolság a 2 csoport közt érdemben nem tért el BR (49.5±7.8 m) és PLA (46.9±9.1 m, P=0.178), viszont, ha a két 6 napos ciklust hasonlítjuk össze, a második 6 nap végére a BR csoport eredménye szignifikánsan jobb lett a PLA csoporténál. A sprintteljesítmény tekintetében nem mutatkozott különbség a 2 vizsgált csoport között. Következtetésként: céklalé étrendi kiegészítés a sprintteljesítményen nem javított, de lehetséges, hogy pozitív ergogén hatást gyakorol az apnoera nézve (Kristin et al., 2017). Az előző két tanulmány is mutatja, hogy egyre nagyobb az érdeklődés a táplálkozás, a megfelelő folyadékbevitel és a teljesítmény közötti kapcsolat feltárására, azonban számtalan olyan



1. ábra: publikálások intenzitásának erősödése

kérdés maradt, amit vízilabdával kapcsolatban eddig még nem vizsgáltak. Így a következőkben olyan tanulmányok eredményeit is összefoglaljuk, melyek a teljesítmény és a megfelelő táplálkozás kapcsolatát vizsgálták, azonban más sportágak esetében.

Ebben a 2018-as cikkben a vizsgálat célja a szabadidő-sportolók táplálkozási tudásának felmérése, valamint az egyéni táplálkozási tanácsadás hatására bekövetkező tudás változásának monitorozása volt Budapesten. A vizsgálati csoportban legalább hetente három alkalommal 45 percet sportolók ( $n=25$ ), kontrollcsoportunkban rendszeresen sportot nem űzők ( $n=25$ ) szerepeltek. Egy 12 hetes intervenció (*rendszeres egyéni táplálkozási tanácsadás*) megkezdése előtt és a végén a General Nutrition Knowledge Questionnaire táplálkozási tudás-felmérő kérdőívet töltötték ki a vizsgálatban részt vevők 2017-ben. A felmérés kezdetén a GNKQ ételmiszer-választásra vonatkozó részében a résztvevők 49,3%-a válaszolt helyesen a kérdésekre. A kérdőív ételmiszerek tápanyagtartalmára vonatkozó részében a sportolók 57,6%-a tudta a jó választ, a hazai táplálkozási ajánlásokat pedig 61,2%-uk ismerte helyesen. A 12 héten át tartó intervenció végén a szabadidő-sportolók szignifikánsan jobb eredményeket értek el a kontrollcsoporthoz képest, a GNKQ során elért összpontszám és a nem, a kor és a sport típusa között volt kimutatható összefüggés. A kérdőív és az egyes szakaszok belső megbízhatósága (*Cronbach alfa = 0,75-0,86*) megfelelő. Tehát a GNKQ megbízható módszer a táplálkozási tudás felmérésére, így feltételezzük, hogy vízilabda-játékosok körében is alkalmazható lenne a kutatás. A sportolók táplálkozási tudásának és a táplálkozási tudás étképzést befolyásoló hatásának pontos felmérése érdekében további, módszertanilag megfelelő kutatásokra van szükség (*Kiss Anna et al., 2018*).

Az „Állóképességi sportolók táplálkozásának és testösszetételének változása 12 hetes táplálkozási intervenció során” című publikáció az előző kutatás része volt. A vizsgálat célja a szabadidő-sportolók táplálkozási szokásai, a testösszetétel és a fogásérősség közötti kapcsolat feltérképezése, valamint az egyéni táplálkozási tanácsadás hatására a táplálkozás és a testösszetétel paramétereiben bekövetkező változások monitorozása volt. A vizsgálati csoport az előző cikkben leírtakkal megegyező volt. A 12 héten tartó intervenció (*rendszeres egyéni táplálkozási tanácsadás*) végén táplálkozási naplóval és InBody 770-es testösszetétel-analizátorral vizsgálták. A mért értékek elemzésére leírt statisztikai módszert, az energiabevitel

és a testösszetétel közötti összefüggések kimutatására kétmintás T-próbát alkalmaztak. Az állóképességi sportolók körében tartósan alacsony energiabevitel figyelhető meg (*energiabevitel <30 kcal/kg LBM/nap*). Azoknál a sportolóknál, akiknek energiabevitel kisebb volt, mint 30 kcal/kg LBM/nap, szignifikáns különbséget igazoltunk a testösszetétel paramétereire (*zsírmentes testtömeg, testtömegindex, teljes testvíz, zsírmentes testtömeg index, a test aktív sejtömege*) és az energiabevitel között. A fehérjebevitel és a testösszetétel között is szoros korreláció volt kimutatható, azoknak a sportolóknak, akiknek nagyobb volt a fehérjebevételük, kisebb volt a testszírszázalékuk. A 12 héten át tartó intervenció végén az állóképességi sportolók táplálkozásának minősége nagymértékben javult a kontrollcsoporthoz képest, az energia- és tápanyagbevitel tekintetében a fehérje-, a szénhidrát-, a rostbevitelnél volt kimutatható szignifikáns differencia az egyéni táplálkozási tanácsadás hatására. Nem csupán az energia- és tápanyagbevitelben, hanem a testösszetétel paramétereiben is statisztikailag bizonyítható változás történt a két csoport között és a csoporton belül is. A tartósan kicsi energiabevitel az állóképességi sportolók körében is megfigyelhető, és összefüggésben áll a testösszetétel paramétereivel. A negatív energiamérleg hatására a szervezet kompenzálja az energiahányt, aminek következtében a vázizom tömege és a zsírmentes testtömeg csökken. Az egyénre szabott táplálkozási tanácsadás és a testösszetétel meghatározása, valamint rendszeres nyomon követése a sportteljesítmény optimalizálásának fontos elemei, lehetővé teszik a különböző edzés módszerek adaptálását és egyénre szabott edzésterv kidolgozását (*Kiss Anna et al., 2018b*).

Kiss és munkatársai kutatásának célja az aktuális és releváns szakirodalmak áttekintését követően, valamint saját kutatási eredményük alapján azoknak a validált biomarkereknek az összegyűjtése volt, amelyek a sportolók tápláltsági állapotának meghatározására és táplálkozási felmérésére használt hagyományos módszerek (*pl. testösszetétel-mérés, táplálkozási napló, FFQ*) kiegészítésére szolgálhatnak, továbbá az élettani paraméterekben bekövetkezett változások monitorozására alkalmasnak, megbízhatónak bizonyulnak. A kutatás az egészség, a sportteljesítmény és a regeneráció szempontjából vizsgálta a makro- és mikrotápanyag-ellátottság, valamint a hidratációs státusz biomarkereit ötven sportoló bevonásával, Budapesten. A vizsgálatban egészséges, 18. életévüket betöltő, rendszeresen

(*min. heti 3 alkalommal*) sportoló személyek vettek részt. Független változók: a tápláltsági állapot, testösszetétel, vérkép, táplálkozás (*energia-, makro- és mikrotápanyag-bevitel*), sportolás és az életminőség, független változók: a nem, a kor és a szocio-demográfiai tényezők. A tápláltsági állapot meghatározásában többek között a nitrogénegyensúly markerei és az albumin játszik fontos szerepet. A tápláltsági állapot mérése elengedhetetlen a teljesítmény optimalizálásához, mert befolyásolja az egészséget, a testösszetételt és a regenerációs időt. Egyes aminosavak fontos információt nyújtanak a fehérjeszintézisről és az egyén táplálkozásáról. Az elágazó láncú aminosavak (*BCAA*) például növelik a fehérje szintézisének és a lebomlásnak mértékét az izomban nyugalmi állapotban. Ezen túl a makrotápanyagok metabolizmusát tekintve fontos biomarkerek tekinthetők a glükóz, a HbA1C, vagy a szabad zsírsavak. A mikrotápanyagok közül a D-vitamin- és vashiány különösen gyakori a sportolók körében, ezen túl a folsav-, a B12-vitamin- és a magnéziumhiány is a teljesítmény romlását okozhatja, és az izomfunkció csökkenéséhez vezethet. A hidratációs státusz meghatározó biomarkereihez tartozik a szérum- és a könny ozmolaritása, vagy a plazma AVP szint és a copeptin. A fehérjék, elektrolitok és anyagcseretermékek biomarkerként információkat nyújthatnak a sportolók egyéni egészségi állapotáról. A biomarkerek objektív módon mérhető eredményekkel támogatják a saját bevalláson alapuló kérdőíves felméréseket a torzító tényezők kiküszöbölésével, valamint segítséget nyújtanak a szakemberek számára egy olyan, komplex program kidolgozására, amely maximális teljesítménynövekedést eredményez, miközben minimalizálja a túlterhelést és a sérülések kialakulásának kockázatát (*Kiss et al., 2017*).

Az előző három cikk rávilágított, hogy milyen fontos és egyben eredményes is a sportolók testösszetételének nyomonkövetése, a tápláltsági állapotuk felmérése, valamint táplálkozási tudásuk felmérése és fejlesztése. A vizsgálati módszerek eredményeit a laborvizsgálati eredmények objektív módon mérhető eredményekkel támogatják.

Lee és munkatársainak problémafelvetése az volt, hogy kevés javaslat van a biomarker panelekre a rendszeres edzést folytató sportolók változásainak nyomon követésére. Irodalomlemezést végeztek 152 tanulmány feldolgozásával. A cikk egy átfogó képet nyújt a sportban legnagyobb hatékonysággal alkalmazható biomarkerek szerepéről, és a legfrissebb kutatási eredmények alapján írja le a paramétereket és az össze-

tett hatásait. Sportolóknál elsődleges energiaforrásként a glükóz funkcionál, a megfelelő szénhidrátbevitel képes csökkenteni a testmozgás indukált hypoglikémia előfordulását. Az izomglikogén kiürülése a terhelés időtartamától és intenzitásától függ, a glikogénraktárak optimális feltöltéséhez naponta 8-10 g/ttkg szénhidrát bevitelle ajánlott. Általában a sportolóknak naponta 1,3–2,0 gramm/ testtömeg-kg fehérjebevitel szükséges, hogy támogassák az izomfehérje-szintézist, megkönnyítsék az edzéshez való alkalmazkodást, és megakadályozzák a sovány izomtömeg-vesztést. Mivel sok validált biomarker referenciartomány inkább az általános populációkban, mint a sportolóknak megfelelő, az ismételt mérések lehetővé teszik az egyes szakértőknek, edzőknek, hogy személyre szabott referenciartományokat hozzanak létre, amelyek napról napra vagy hétről hétre ingadozhatnak, sérülést, túledzést vagy csökkent teljesítményt okozva. A biomarker egyetlen mérése nem teszi lehetővé az egyén egészségi állapotának pontos meghatározását (Shaw et al., 2014). Ezen markerek lemérése, egy nagyszámú vízilabdával profi szinten foglalkozó játékosokat tartalmazó kohorszban, nagymértékben járulhatna hozzá a játékosok teljesítménynöveléséhez, egyénre szabott edzésterv és táplálkozási ajánlásokon keresztül.

A kiegyensúlyozott és változatos étrend mellett kulcsfontosságú szerepe van az egyes makrotápanyagok összehangolt arányának. A vízi sportolóknak a nagy edzésintenzitás és a gyakori edzések miatt a felkészülési időszakban különösen fontos a megfelelő, egyénre szabott energiabevitel a regeneráció és az edzésadaptáció támogatásához. Az edzés előtti alacsony izomglikogén például csökkenti a nagy intenzitáson nyújtott teljesítményt, ezért a felkészülési időszak során hangsúlyozni kell a napi szénhidrátfelvétel mennyiségét. Tudományos bizonyítékok vannak arra vonatkozóan, hogy a fehérjebevitel időzítése, a fehérje típusa és mennyisége befolyásolja az edzés és a verseny utáni regenerációt és az adaptációt (Stellingwerff, Maughan & Burke, 2011).

Az elágazó láncú aminosavak (BCAA) transzamináz-aktivitása egyidejűleg történik az edzés által kiváltott izomglikogén-redukcióval, ami arra utal, hogy a BCAA kiegészítése energetikai szerepet játszhat ebben az állapotban. Gualano és munkatársainak az volt a célja a kutatásukkal, hogy a BCAA kiegészítése fokozza-e a gyakorlatok hatékonyságát és a lipid-oxidációt a kiürült glikokénraktárral rendelkező sportolók esetében? Alkalmazott módszerük: kettős-vak

vizsgálatot alkalmaztak önkéntesek körében (N=7) a São Pauló-i Egyetem. Véletlenszerűen osztották el a BCAA-t (300 mg/ttkg kg/nap) vagy a placebóra (maltodextrine) 3 napra. A második napon az alanyokat testmozgással kiváltott glikogénkimerülési protokollnak vetették alá. Ezután a harmadik napon kimerítő edzést végeztek, amelyet követően a kimerültség meghatározta a légzészercserét (RER), a plazmaglükózt, a szabad zsírsavakat (FFA), a vérketonokat és a laktátot. A BCAA kiegészítése nagyobb fokú ellenállást váltott ki a placebohoz képest (+ 17,2%). Ezenkívül a BCAA-val kiegészített alanyok csökkentett RER-értéket és magasabb plazmaglükózsintet mutattak a kimerítő testgyakorlás során. Gualano és munkatársai arra a következtetésre jutottak, hogy a BCAA kiegészítése növeli a fáradtsággal szembeni ellenálló képességet és fokozza a lipidoxidációt edzés közben glikogénnel kimerült alanyokban (Gualano et al., 2011).

A megfelelő testösszetétel elengedhetetlen az optimális teljesítmény eléréséhez, így az erre vonatkozó referenciaértékek kidolgozása segítheti a sportolók, edzők, szakemberek munkáját.

A következő tanulmányban 21 sportág 798 sportolójának vizsgálatával referenciaértékeket dolgoztak ki a sportolók testösszetételére és antropometrikus mérésére. A testtömeget és a magasságot 898 sportolón (264 nő, 634 férfi), antropometrikus változókat 798 sportolónál (240 nő és 558 férfi), 481 sportolónál (142 nő és 339 férfi) kettős energiájú röntgenfelvételen mérték Portugáliában, abszorpciós módszerrel (DXA) 2014-ben.. Mivel a minták mérete egy sportágon belül néhány eredménynél nagyon alacsony volt, a százalékokat egy paraméteres, empirikus bayesi keretrendszer segítségével becsülték meg, amely lehetővé tette az információk megosztását a sportágak között. Eredmények: a következő DXA-eredményekhez nemi és sportspecifikus referencia-százalékokat kaptak: teljes (az egész test letapogatása) és a regionális (részösszeg, törzs és függelék) csont ásványianyag-tartalma, csont ásványi sűrűsége, abszolút és százalékos zsírtartalma, zsírtalan tömeg és sovány lágy szövetek. Ezenkívül referenciaszázalékot kaptak a magasság-normalizált indexekre vonatkozóan a zsíros tömeg, zsírtalan tömeg és az appendikális sovány lágy szövetek eloszlásával a magasság négyzetével. Következtetések: ezek a referenciaszázalékok hasznos eszközként szolgálnak a sportszakemberek számára mind a klinikai, mind az edzőkörülmények között a sportolók testösszetételének értékeléséhez. Sajnos a vízilabda

nem került bele a vizsgált sportágak körébe (Santos et al. 2014). Mindazonáltal, ha viszonylag kevés publikáció is, de már vannak olyan tanulmányok, melyek junior vagy felnőttkorú vízilabda-játékosok testösszetételét vizsgálták. Ezen eredmények rámutatnak arra is, hogy a vízilabdában megjelennek poszt-specifikus testösszetétel jellemzők is, melyek támpontként szolgálhatnak a szakemberek, edzők számára egyéni és poszt-specifikus edzéstervek, illetve akár táplálkozási ajánlások összeállítására is (Lozovina et al. 2009, Ferragut et al. 2011, Kondric et al. 2012).

A testi adottságok szoros kapcsolatban vannak a sportolási szinttel (amatőr vagy élsport stb.), és nagyban függenek a táplálkozás minőségétől. A következő kutatásban 4 csoportot vizsgáltak: 12 súlyemelő, 15 labdarúgó, 12 asztaliteniszező és 12 testnevelés szakos egyetemi hallgató került beválasztásra az egyes csoportokba. Minden alany esetén rögzítették az életkort és fizikai adottságokat, illetve felmérték a napi energiabevitelt, folyadékmennyiséget, szénhidrát-, fehérjebevitelt táplálkozási napló segítségével. Eredmények: míg a fizikai változók érdemi különbséget nem mutattak a különböző csoportok között, a post hoc tesztek eredményei alapján szignifikáns különbségek igazolódtak egyes csoportok között a kort, BMI-t, zsírtömeget, zsírtömeget, zsírtömeget, a vízfogyasztás, illetve a protein- és szénhidrát-fogyasztás között. Szignifikáns összefüggés mutatkozott a fizikai változók és a vízbevitel között minden csoportban, a proteinbevitel tekintetében a testnevelési hallgatók csoportjában, illetve a teljes zsírbetevitel tekintetében a súlyemelő csoportjában. Végkövetkeztetésként megállapították, hogy a vizsgált nők abnormálisan hypoenergiás étrendet követnek túlzottan kevés szénhidrátbevitellel. Emiatt táplálkozási szaktanácsadás lenne indokolt (Pilis Ket al., 2019).

A következő tanulmány célja az volt, hogy regisztrálja a test változásait egy 12 hetes időintervallumban egy úszóedzéseket végző csoportnál. A kontrollcsoport egy szedatarista egyéneket tartalmazó csoport volt. Hetente 3 db 60 perces úszófoglalkozáson vett részt a kutatásba beválasztott 34 főiskolai hallgató. Testtömeg, magasság, csípőkörfogát és has-csípőkörfogati arány szerepelt a vizsgált paraméterek között, a bioimpedanciával meghatározott adatok mellett (extra és intracelluláris víz, testzsír-százalék, izomszázalék). Eredmények: a 12 hetes vizsgálati időszak végére a csípőkörméret csökkent, illetve derék-csípő arány tekintetében az úszó csoportnál növekedés volt regisztrálható, a testössz-

szetelési paraméterek viszont érdemben nem változtak az úszás hatására, csupán az intracelluláris víz mennyisége növekedett valamelyest (Charmas – Gromisz, 2019).

Régi új igazság, hogy a fizikai aktivitás egészséges, amit évezredek tapasztalatai és modern kutatások bizonyítanak. Ez azért aktuális hazánkban, mert a magyar lakosságra jellemző, hogy keveset mozog, és ez az egyik oka, hogy magas az elhízottak és túlsúlyosak aránya.

A következő kutatás célja volt egyrészt vizsgálni a szenior versenyzás, mint fizikai aktivitás hatását a testösszetételre és életminőségre, másrészt a táplálkozási szokások felmérése. A kutatás 2017-ben történt Budapesten. A kutatásnak alapvetően két része volt, az egyik része egy kérdőív felmérés, a másik pedig egy eszközös testösszetétel-mérés. A kérdőív része volt az SF-36 egészséggel összefüggő életminőséget mérő kérdőív, melyet a RAND Health Corporation fejlesztett, magyarra fordított és validált, a magyar lakosság átlagértékei rendelkezésre állnak. A felmérésben részt vett szenior versenyzők ( $n = 93$ ) testzsírszázaléka és vázizomtömeg-értékei jobbák voltak a referenciaértékekhez képest. A felmért csoport életminősége is kedvező értékeket mutatott a magyar lakosság átlagértékeihez képest minden korcsoportban. A táplálkozásuk nagyobb arányban felelt meg az ajánlottaknak, ám emellett is sok hiányosság volt kimutatható. Ez azt mutatja, hogy a szenior versenyzás pozitív hatással lehet a testösszetételre, különösen, ha azt nézzük, hogy milyen a magyar lakosság körében jelen lévő trend elhízás és túlsúly terén. A felmért csoport életminőség-értékei jobbák voltak a magyar lakosság átlagértékeinél, ez különösen az idősebb korosztályokban látszódt. Következtetésképpen a szakirodalmi adatok és a felmérés alapján elmondható, hogy a

szenior versenyzás pozitív hatással lehet a testösszetételre és életminőségre (Tompa et al., 2018).

Az eddig leírtakat összefoglalva a megfelelően összeállított edzéstervek, étrend-kiegészítők, makro- és mikro-nutriensek hatásán túl értelemszerűen ki kell terjedni azokra a sportolói teljesítményt indirektíven befolyásoló hatásokra is, mint a terhelést követő rehabilitáció módja és mikéntje. Ebből a szempontból a szervezet legtermészetesebb önműködő regeneratív folyamata az alvás. A megfelelő minőségű és időtartamú alvás a sportolók nemcsak alapvető immunválaszaira, agyi aktivitásaira, de közvetve a glükóz anyagcseréjére, kortizolszintjére is befolyással van, amely alapvetően határozza meg az alvást követő nap teljesítményét az élsportban. Az alvásmegvonás vagy rossz minőségű alvás (amely a versenyzők zömét érinti közvetlenül a megmértetést megelőző éjszaka) negatívan befolyásolja, glükóz-anyagcserét (lassabb glükogénraktározás az izmokban és a májban). A rosszul feltöltött glükogénraktárak eredményeképp sokkal gyorsabban jelentkeznek a nem kívánatos izomkifáradások, amelyek alulteljesítéshez vezetnek. A kialvatlanság a motoros funkciók lassulásával természetesen a reakcióidőt is negatívan befolyásolja (<https://blog.bridgethletic.com/recovery-between-water-polo-games-to-improve-athletic-performance>).

Az adott területen megjelent számos publikáció közül a jelen tanulmány célját tekintve kiemeljük Smith és mtsai (2019) „Gut microbiome diversity is associated with sleep physiology in humans” címmel megjelentetett közleményét. A kutatók a mikrobiom-összetétel és nyálból ELISA tesztek segítségével kimutatható főbb gyulladási faktorok, mint a citokinek közé tartozó interleukin-6, interleukin 1 $\beta$ , továbbá a korti-

zolszint alakulása és az alvásminőség alakulása között egyértelmű összefüggéseket találtak. A nyálmarker molekulák mellett a kísérletben részt vevők kísérleti periódus alatti folyamatos motoros aktivitását, alvási ciklusait (Actigraphy Motion Biosensors), kognitív teljesítőképességét (<https://admin.joggleresearch.com/>), neurológiai funkcióit a NIH Toolbox program segítségével (<http://www.nihtoolbox.org>) mérték iPad-re fejlesztett speciális, szabadon hozzáférhető applikációk alkalmazásával. A bemutatott kutatás arra hívja fel a figyelmet, hogy egyes gyulladási faktorok (IL-6, IL-1  $\beta$ ), a kortizol, mint stresszhormon, és a cirkadián ritmusért felelős melatonin (ELISA teszttel nyálból történő kimutatás) szintén indikátora lehet a mikrobiom és sportolói teljesítmény közötti összefüggés megállapításának.

Ezen eredmények tükrében jó okunk van feltételezni, hogy a mikróbapopuláció természeteshez közeli formában történő rendszeres pótlásával azon élet-tani folyamatok is kedvezően alakulnak, melyek hozzájárulhatnak a magas fizikai teljesítmény és koncentrálóképesség fenntartásához, az élsportolók magas anyagcseréjének hatékonyá tételéhez, és ezeken keresztül a kiemelkedő sportteljesítményhez és a háttérben azonosítható és mérhető biológiai és kémiai paraméterek stabilizálódásához.

A mikrobiom mellett az alvás, a hidratáció, a megfelelő táplálkozás, étrend-kiegészítők használata mind-mind befolyásolhatja a sportteljesítményt profi vagy akár szabadidős sportolóknál egyaránt. Így a közeljövőben a témával kapcsolatos publikációk számának további emelkedése várható. Remélhetőleg a vízilabdához köthető teljesítmény-optimizálással kapcsolatban is több hiányzó adatra, kérdésre választ kaphatunk a jövőben.

## Irodalomjegyzék:

Calero, Q. C. D., Rincón, O. E., & Margueta, M. P. (2020): Probiotics, prebiotics and synbiotics: useful for athletes and active individuals? *Beneficial Microbes*, 11(2), 1–16. <https://doi.org/10.3920/BM2019.0076>

Santos, D.A., Dawson, J.A., Matias, C.N., Rocha, P. M., Minderico, C.S., Allison, D.B. et al. (2014): Reference Values for Body Composition and Anthropometric Measurements in Athletes. *PLOS ONE*, 9(5), e97846. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097846>

Peña, M.N., Moret, J.A., Tazón, S.S., Moreno, J.N., Villamil, C.E., & Palacios, G.D.A.N. (2015): Assessment of the body water content in the Spanish Women's National Waterpolo Team. *Nutrition hospitalaria*, 32(2), 10329. doi: 10.3305/nh.2015.32.sup2.10329

Kiss, A., Lakner Z., Ignits D., Katona, S., Mészáros, N. & Fritz, P. (2018): A táplálkozási tudás és a táplálkozási tudás változásának mérése szabadidő-sportolók körében a General Nutrition Knowledge Questionnaire segítségével. In: Magyar Sporttudományi Szemle, 9(75), 53.

Kristin L. J., Jan-Willem V. D., Joan M.G. S., Luc J.C.V.L., & Lex B. V. (2017): The Effect of Beetroot Juice Supplementation on Dynamic Apnea and Intermittent Sprint Performance in Elite Female Water Polo Players. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 28(5), 468–473. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2017-0293>

Kiss, A., Lakner Z., Ignits D., Katona, S., Mészáros, N. & Fritz, P. (2017): A biomarkerek szerepe a sportolók tápláltsági állapot meghatározásában és táplálkozási felmérésében. In: Magyar Sporttudományi Szemle. 2017 18(4), 61

Shaw, G., Boyd, K. T., Burke, L. M., & Koivisto, A. (2014): Nutrition for swimming. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 24(4), 360–372. DOI: <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2014-0015>

Stellingwerff, T., Maughan, R. J., & Burke, L. M. (2011): Nutrition for power sports: middle-distance running, track cycling, rowing, canoeing/kayaking, and swimming. *Journal of sports sciences*, 29(1), 79–89.

Gualano, A.B., Bozza, T., Campos, L.D.P., Roschel, H., Costa, A.D.S., Marquezzi, L.M., Benatti, F., Herbert, L.J.A.

(2011): Branched-chain amino acids supplementation enhances exercise capacity and lipid oxidation during endurance exercise after muscle glycogen depletion. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2011(51), 82–88.

Santos, D.A., Dawson, J.A., Matias, C.N., Rocha, P.M., Minderico, C.S. & Allison, D.B. (2014): Reference Values for Body Composition and Anthropometric Measurements in Athletes. *PLOS ONE*, 9(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097846>

Pilis, K., Stec, K., Pilis, A., Mroczek, A., Michalski, C., Pilis W. (2019): Body composition and nutrition of female athletes. *Europe PMC*, 70(3), 243–251. DOI: 10.32394/rpzh.2019.0074

Charmas, M., & Gromisz, W. (2019): Effect of 12-Week Swimming Training on Body Composition in Young Women: *Int J Environ Res Public Health*, 16(3), pii: E346. doi: 10.3390/ijerph16030346.

Tompa, O., Biró, L., Mák, E. (2018): Szenior versenyzők antropometriai értékeinek, életminőségének és táplálkozásának felmérése. *Recreation*, 8(2), doi: 10.21486/recreation.2018.2.4

# Nem csak a húszéveseké... az erdő, avagy hosszútávú teljesítménytúrázás ötvenéves kor felett

It is not only the young who rule the... forest  
— long distance hiking over the age of 50



## ÖSSZEFOGLALÁS:

Ez a tanulmány az ötven év feletti túrázók rekreációs céllal végzett sporttevékenységébe és annak pszichológiai háttérébe enged betekintést, különös tekintettel a motivációra. A túrázókat kvalitatív módszerrel elemeztem motivációjuk felkutatása érdekében. Ez a megközelítés újszerű és szokatlan, de sokkal több információval szolgál, mint a kvantitatív megközelítés. A vizsgálati mintát 15 fő, 8 férfi és 7 nő alkotta, átlagos életkoruk  $54,2 \pm 8,4$  volt. A vizsgálatba kerülés kritériuma volt a minimum 50 éves életkor és az, hogy a túrázó legalább öt éve aktívan részt vegyen hosszútávú teljesítménytúrázásban. Az eredmények arra engednek következtetni, hogy a túrázóknak belső motivációik vannak a nagy távolságok teljesítésére, ideértve az új kihívások leküzdését, a fizikai határaik felfedezését, a komfortzónán kívüli állapot átélését és egy hasonló érdeklődésű emberek alkotta csoportba tartozást, valamint a természet szépségének vonzerejét. Határaik legyőzése olyan flowélményben testesül meg, amely tovább viszi őket az egyre hosszabb túrák teljesítésére.

**Kulcsszavak:** teljesítménytúrázás, hosszútáv, időkor, flowélmény, mozgásos rekreáció



## ABSTRACT:

This study provides an insight into the recreational sport activity of hikers over the age of fifty and its psychological background, with particular reference to motivation. I analysed the hikers with a qualitative method to find their motivation. This approach is novel and unusual, but provides much more information than the quantitative approach. The study sample consisted of 15 subjects, 8 men and 7 women, with a mean age of  $54.2 \pm 8.4$ . The criteria for inclusion in the study were a minimum age of 50 years and the hiker had been actively involved in long-term performance hiking for at least five years. The results suggest that hikers have intrinsic motivations to cover long distances, including overcoming new challenges, exploring their physical boundaries, experiencing a state outside the comfort zone and belonging to a group of like-minded people, and attracting the beauty of nature. Overcoming their boundaries is embodied in a flow experience that takes them further to complete longer and longer tours.

**Keywords:** long distance hiking, long distance, old age, flow experience, physical recreation



Szerző:  
**DR. MAYER KRISZTINA**  
Titulusa: Dr. (PhD)  
Miskolci Egyetem,  
Egészségtudományi Kar  
3530 Miskolc, Vörösmarty u. 88.  
efkmayer@uni-miskolc.hu  
Tudományos tevékenysége:  
Sporttudomány és pszichológia  
Főbb kutatási területei:  
Kockázatkereső magatartás  
személyiség-lélektani háttére,  
Szenzoros élménykeresés,  
Tűzoltók életminősége  
és egészségi állapota,  
Szabadidősportok motivációja,  
lelki háttére



Rovatvezető:  
**Kulcsár Kata**  
szociálpedagógus  
kulcsar.kata5@gmail.com  
Érdeklődési kör: tudatos önépítés  
a külső és belső harmónia jegyében,  
selfness, Bach-virágterápia,  
színfilozófia, anti-aging

## BEVEZETÉS

A sport nem csak a fiatalok örömszerző lehetősége. Különösen igaz ez az állóképességi sportokra. A túrázás az egyik legnépszerűbb szabadidős szabadidős tevékenység, amely fiatalokat és idősebbeket egyaránt részvételre ösztönöz (Pomfret, 2006; Fredman – Tyrväinen, 2010).

A kimondottan hosszútávú teljesítménytúrázás (50-100 km) is nagyon népszerű az idősebb korosztály számára. A túrázás – legyen az akár rövid-, akár hosszútávú – rekreációs célú sporttevékenység, mely különböző szintű megterheléssel és fiziológiai alkalmazkodással jár (Manning et al., 2015).

„A mozgásos rekreáció olyan gyakorlatok végrehajtásából álló tevékenység, melynek célja az egyén egészségének megőrzése és fejlesztése, teljesítő- és munkavégző képességének helyreállítása és szükség esetén annak növelése.”

A rekreációs céllal végzett sporttevékenység a mozgásos rekreáció része, amely kiegészül az adott sporttevékenység meghatározott szabályok szerinti végrehajtásával (Fritz, 2019. 29. o.).

A túrázás kikapcsolódás, öröm, a szabadság- és a flowélmény megélésére ad lehetőséget. A teljesítménytúrázók egy különleges közösséget alkotnak, akik számára teljesen természetes, hogy a szombati „pihenőnap” hajnali keléssel és minimum 12-24 órás

erőltetett menettel telik. Ezek a túrázók végtelenül elszántak, képesek szembeszállni az időjárás viszontagságaival, a meredek emelkedőkkel és a saját gyengeségeikkel is.

Az életkor előrehaladtával a megtett távok nem csökkennek, kitartóan teljesíti az 50 év feletti korosztály is az 50-100 km-es túrákat.

A teljesítménytúrázók egy jelentős része életkortól függetlenül minden szombat reggel 4-5 körül felkel, elutazik egy teljesítménytúra rajtjába, és némi nevezési díj befizetése után nekivág egy hosszú gyalogtúrának.

Mennek 50-80-100 km-t, vagy akár még ennél is többet egyhuzamban, megállás nélkül, sokszor

hidegben, szélben, nemritkán esőben, hóban, jégen, hatalmas sárban, vagy akár extrém melegben, tűző napon. Reggeltől estig gyalognak, vagy sokszor hosszabb távok esetén reggeltől reggelig, esetleg másnap délig egyfolytában, szünet, pihenés, alvás nélkül. (Egy 100 km-es túra szintideje 24 óra. Egy 200 km-es túra szintideje 55 óra) Egy kis kitűzött vagy jelvényt és oklevelet kapnak csupán a teljesítésükért.

Az úton levés és célba érés öröme mindenért kárpótolja őket. A legtöbben közülük ezt minden hétvégén megteszik, évi 52 hétből 52-szer. Vannak olyan túrázók, akik több éven át tartják ezt a teljesítményt, km „adagot”. Ők átlagemberek, nem élsportolók, sőt nem is profi sportolók, talán sportolónak sem nevezhetjük őket.

De mégis azok. „Átlagemberek” átlag feletti teljesítménnyel. Mi hajtja őket? Mi a motivációjuk? Miért csinálják ezt hétről hétre? Miért tűrik a fájdalmat? Miért indulnak el újra és újra? Mit ad nekik a túrázás és a célba érés? Miért van szükségük erre az érzésre? Ezekre a kérdésekre keresem a választ az 50 év fölötti túrázókat vizsgáló jelen kutatásomban.

Egyes szerzők szerint az emberek szeretnek maguk elé célokat tűzni és kihívások elé állítani a fizikai teherbírásukat és ezáltal önértékelésüket (Mueser, 1998; Kil – Stein – Holland, 2014). Sok szakirodalom megemlíti a túrázás fizikai, szellemi és élettani pozitív hatásait, amelyek a természetes környezet egyéb pozitív hatásaihoz kapcsolhatók (Hill – Goldenberg – Freidt, 2008; Svarstad, 2010). Janke és társai (2006) rámutattak arra, hogy a szabadidős tevékenységeknél az egészségmegőrzés nagyon fontos cél.

Meg kell azonban említeni, hogy a hosszútávú túrázás gyakori kimerültséggel, testi és lelki stresszel, valamint sérülés lehetőségével is együtt jár (Gardner – Hill, 2002). Felmerül a kérdés, hogy az emberek miért folytatják ezt a tevékenységet a fájdalom és a sok kellemetlenség ellenére.

Mi motiválja ezeket az egyéneket egy ilyen sok energiát követelő tevékenységben való részvételle? A tanulmányok kiemelik a motivációt, mint kulcsfontosságú tényezőt a rendszeres testmozgás fenntartásában (Hagger – Chatzisarantis, 2008; Aaltonen et al., 2012).

Korábbi tanulmányok alapján azt mondhatjuk, hogy a fiatalok és az idősebbek számára fontos motivációs tényező az egészség fenntartása (Caglar – Canlan – Demir, 2009; Dacey – Baltzell – Zaichkowsky, 2008). Ez a fajta tevékenység azonban már meghaladja a szokásos kikapcsolódást, és feltételezi néhány egyéb motiváló tényező jelenlétét.

## MÓDSZEREK

Vizsgálati személyek

Az egyik legnépszerűbb és a legrégebbi magyar szervezett hosszútávú teljesítménytúrán (Kinizsi 100) készítettem félig strukturált nyitott kérdéses mélyinterjúkat a célba érkezést követően 15 túrázóval.

A vizsgálati mintát 8 férfi és 7 nő alkotta, átlagos életkoruk  $54,2 \pm 8,4$  volt.

A vizsgálatba kerülés kritériuma volt a minimum 50 éves életkor és az, hogy legalább öt éve aktívan részt vegyenek hosszútávú teljesítménytúrázásban. Ebben a tanulmányban olyan túrázók kerültek elemzésre, akik legalább 1000

jelent számodra? Miért indulsz el? Mit érzel a célban?

– Milyen nehézségek jelentkeznek a túrák során? Számodra mi a nehéz ebben?

## STATISZTIKAI MÓDSZEREK

A kapott eredmények feldolgozása Microsoft Excel táblázatkezelő szoftver segítségével történt. Az adatok átlagban és szórásban, valamint gyakoriságban kerültek bemutatásra.

## EREDMÉNYEK

A vizsgálati személyek leíró statisztikai adatait az 1. táblázat mutatja be.

### 1. táblázat

Átlag (SD) és gyakoriság	Vizsgálati személyek
Minta nagysága	15
A túrázók átlagos életkora (év)	$54,2 \pm 8,4$
Férfi : nő arány (%)	60 : 40
A vizsgálatban részt vevő személyek túrázással eltöltött éveinek száma	$12,30 \pm 7,11$
Társadalmi-gazdasági háttér (%) átlag alatt : átlag : átlag felett	13.33 : 66.66 : 20
Iskolai végzettség (%) általános iskola : középiskola : felsőoktatás	0 : 26,66 : 73,33
Az előző évben megtett távolság (km)	$1785,55 \pm 587,82$

1. táblázat: A vizsgálati személyek leíró statisztikai adatai

km-t teljesítettek az elmúlt 12 hónapban. A résztvevőket az interjúk elején tájékoztattam a vizsgálat céljáról, annak névtelenségéről és a részvétel önkéntes jellegéről. A részvételért ellenszolgáltatást nem adtam. A kutatást a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Regionális Kutatásügyi Bizottság engedélyezte.

## KUTATÁSI MÓDSZER

Félig strukturált mélyinterjú.

A résztvevők információt adtak nemükről, életkorukról, lakóhelyükről, beszámoltak arról, hogy mióta túráznak és hány km-t teljesítettek az elmúlt 12 hónap során. Félig strukturált nyitott kérdéses mélyinterjút végeztem arra vonatkozóan, hogy mi motiválja a túrázókat, hogy hétről hétre, hosszútávú túrákon vegyenek részt. Feltártam a teljesítménytúrázás nehézségeit is.

Az alábbi kérdéseket tettem fel:

– Mi motivál? Miért mész túrázni hétről hétre?

– A hosszabb távok teljesítése mit

## MOTIVÁCIÓRA VONATKOZÓ EREDMÉNYEK:

A mi motiválja a túrázókat kérdésre az alábbi válaszokat kaptam. Szinte mindenki említette a flow- vagy áramlatélményt, még ha nem is neveztek így.

Pl.: „Kiszabadulni a városi közegből, magam mögött hagyva a mindennapi zsongást.” nő, 58 „12 órát ücsörgök a munkahelyemen, 8 monitor, 3 klaviatúra, 5 egér társaságában, folyamatos telefoncsörgés mellett. Muszáj kizöngöznöm az egészségem érdekében, s nagyon jó kimenni a természetbe.” nő, 56

„Szeretek a monoton hétköznapokból kiszakadni, feltölt a gyaloglás.” nő, 57

„Nem valamiért megyek, inkább egyfajta életforma, amivé válok általa.” ffi, 50

„Ezzel teljes az életem. Ez ad egyensúlyt.” ffi, 51

„Elképesztő érzés, hogy képes vagyok százszázalékosan koncentrálni a

feladatra, a teljesítésre és így el tudok feledkezni a gondjaimról. A komoly fizikai terhelés mellett (vagy épp annak hatására) létrejövő szellemi állapot a céloom, amelyben valóban el lehet lazulni, elfelejteni a bajokat, és otthon lehet lenni valahol.” ffi, 51

Az áramlatélményt, azaz a tökéletes élményt úgy foglalhatjuk össze, mely együtt jár egy olyan érzéssel, mely által az emberek képesek megbirkózni az előttük álló feladattal egy szabályokhoz kötött cselekvérendszerben, ahol folyamatos visszajelzésben van részüik. Ilyenkor az emberek olyan erősen összpontosítanak arra, amit éppen csinálnak, hogy semmi másra nem tudnak közben gondolni. Nem foglalkoznak saját magukkal, nem törődnek a problémáikkal. Ilyenkor ideiglenesen az Én-tudat eltűnik, az időérzés eltorzul. Az ilyen élményt nyújtó tevékenység jutalomértéke olyan magas, hogy pusztán önmagáért a tevékenységért végzik az emberek, még akkor is, ha nehéz, vagy veszélyes. Ez egy olyan állapot, amikor az egyén teljesen elmerül abban, amit csinál, nem foglalkozik saját énjével, csak és kizárólag a tevékenységre koncentrálnak, annak érdekében mozgósítja az erőforrásait, és a teljesítőképessége maximális. Az áramlat- vagy flowélmény kapcsán a képességek összhangban vannak a célokkal, valamint az egyén képességei és a feladat nehézsége között is egyensúly van. Jellemzi a flowélményt a tudatos fókusz, az időérzés torzulása, valamint a szituáció feletti kontroll érzése (Csíkszentmihályi, 2001.)

Csíkszentmihályi Mihály kutatásai- ban azt találta, hogy a flowélmény általában együtt járt a felfedezés örömeivel, és olyan kreatív érzést tesz lehetővé, melynek segítségével a személy egy új valóságot tapasztalhat meg (Csíkszentmihályi, 2001.) Ez a fajta felfedezésélmény, a ter-

mészet megismerése és szeretete szintén megjelent a túrázók motivációi között.

Pl.: „Csodálatos helyekre jut el az ember ezeken a túrákon, én próbálok sokszor olyan helyre menni, ahol még nem jártam.” ffi, 51

„Szeretem a túrákat, az utazást, az idegen tájak túra általi felfedezését.” ffi, 50

„Motivál, hogy számomra új és ismeretlen helyeket ismerhetek meg. A legfőbb motiváló erő a természet szeretete, az ezernyi inger, ami ott ér, a mindig más arcát mutató táj, a változatosság, az őszinte szépség. Az évszakok, az időjárás és a bejárt utak sokfélesége. Vannak olyan helyek, amikhez erősen kötődöm, ezekre akárhányszor szívesen megyek, nem unom meg őket. Ugyanakkor szeretek új utakat felfedezni, ez is izgalmas, a térképen kinézni, aztán felkeresni eddig ismeretlen vidékeket.” ffi, 50

„Mindig is szerettem a természetben lenni, szerettem a természetet.” ffi, 69

„Számomra nagyszerű érzés, ha új tájat, helyeket ismerek meg személyesen.” ffi, 61

Az egészségmegőrzés is több vizsgálati személynél megjelent mint motivációs tényező.

Pl.: „Az egészségem megőrzése miatt is fontos a túrázás, mind fizikálisan, mind mentálisan.” nő, 53

„Muszáj kimozogni a napi stresszt az egészségem érdekében.” nő, 56

„Úgy érzem, a teljesítménytúrázással teszek valamit az egészségesebb életért.” nő, 57 „Mindezek miatt túrázom, plusz a mozgás egészséges is.” nő, 58

„A mindennapi életem része a túrázás, a lelki egészségemhez (is) elengedhetetlen tevékenység.” ffi, 50

Szintén gyakran került említésre a társas-affiliációs szükséglet, azaz a túrártársak, barátok szerepe.

Pl.: „Szeretek emberekkel találkozni, a túrákon lehet barátokat találni.” nő, 57

„A túrázás konkrétan életformát jelent. Egy nagyon sokszínű túratársadalomban. Az évek folyamán az ember számos ismerősre, barátokra tesz szert az élet minden területéről. Ezeket az embereket összeköti egy közös szenvedély, egy életforma és annak közös megélése.” ffi, 50 „Nem mellesleg a túra közösségi élmény is, emiatt szeretem pl. a teljesítménytúrákat. A baráti köröm is főként ebből a társaságból való.” ffi, 57

„A túrák során gyakran megismerkedtem, megismerkedek olyan emberekkel, akiknek a társaságában sokkal kellemesebb a mozgás, a kikapcsolódás, mint egyedül, akikkel mindig jó találkozni, vagy éppen hosszabb idő után újra találkozni.” ffi, 61

Arra a kérdésre is kerestem a választ, hogy mi a hosszú túrák (100 km-es vagy a fölötti távok) motivációja. Ami szinte mindenkinél megjelent mint motiváció, az a kihívás és sikerélmény, valamint a határok és önmagunk megismerésére vonatkozó vágy. Csíkszentmihályi szerint a kockázatot, kihívást vállaló emberek nem a veszélyt és a kockázatot élvezik, hanem a kontrollt, azt, hogy képesek a veszélyes erők felett is uralkodni. Az emberek nem általánosságban élvezik a kontrollt, hanem azt szeretik, ha ezt az uralmat nehéz helyzetekben is tudják gyakorolni (Csíkszentmihályi, 2001).

Pl.: „A hosszú, 50 km feletti túrák már egyfajta kihívást is jelentenek. Eddig kilenc 100 km-s túráim volt. Mindegyiknek külön története van és máshogy éltem meg. Gondolom, mindegyikünket foglalkoztat, hogy mennyire vagyunk kitartóak, hol van a teljesítőképességünk határa, hogyan reagálunk nem mindennapi szituációkban. Meglepő dolgokat is megtudhatsz magadról a hosszú túrákon.” nő, 56



„A rövidebb túrák után kihívás a hosszabb táv. A távok teljesítése után büszke vagyok magamra.” nő, 57

„A túrázás kihívást hoz a mindennapjaimba. A 100-as túráim után ráeszméltem, hogy még több van bennem, túl tudok lépni a saját korlátaimon, így jött a 120 km-es Fertő tó kör 24 óra alatt. Sikerélményem is van, büszke vagyok magamra. Ahhoz, hogy rendben legyünk, kellenek a kis sikermorzások.” nő, 58

„A hosszú távokat (100 km vagy a feletti) azért szeretem, mert szükségem van a kihívásokra, felmérni teljesítőképességemet, mire vagyok képes 68 évesen.” ffi, 68

„Amikor beérek a célba egy 100-as túrán, kicsit összemérem magam azokkal, akik körülvesznek a civil életemben.” ffi, 53

„A hosszútáv jelenti számomra az igazi megmérettetést. A hosszútáv maga a verseny önmagammal. A hosszútáv a nagybetűs mérőszám, hogy hol is tartok a felkészültségemben. A hosszútáv jelenti a próbát a komfortzónán túl.” ffi, 50

„Motivál az a tény, hogy „kitolhatom a kerítést”, azaz megismerhetem a saját határait, hogy időnként egy túrán belül élhetem át a mélységeket és csúcscsok egész sorozatát. Fantasztikus érzés, amikor egy-egy mélypontról visszajön az ember és olyasmire képes, amit nem is gondolt. Emiatt szeretem a hosszabb túrákat, ott ezek a dolgok még jobban kijönnek.” ffi, 51

A hosszútávú túrázás szépségei mellett a nehézségekre is kíváncsi voltam. Sokan éreznek fizikai fájdalmat, gyakoriak a vér- és víz hólyagok vagy a térdfájdalmak. Ritkább, de előfordulnak izomfájdalmak vagy izomgörcsök.

Pl.: „Nekem gyengék a térdeim és van egy kis gerincérvem is, így én általában 30 km-enként beveszek egy fájdalomcsillapítót.” nő, 51

„Előfordult, hogy a túra közben hólyagokat szereztem a lábamon, volt, hogy a bőröm is teljesen lejtött a sarkamról, mégsem szálltam ki, nem adtam fel a túrát, feszegetem a határaitam.” nő, 58

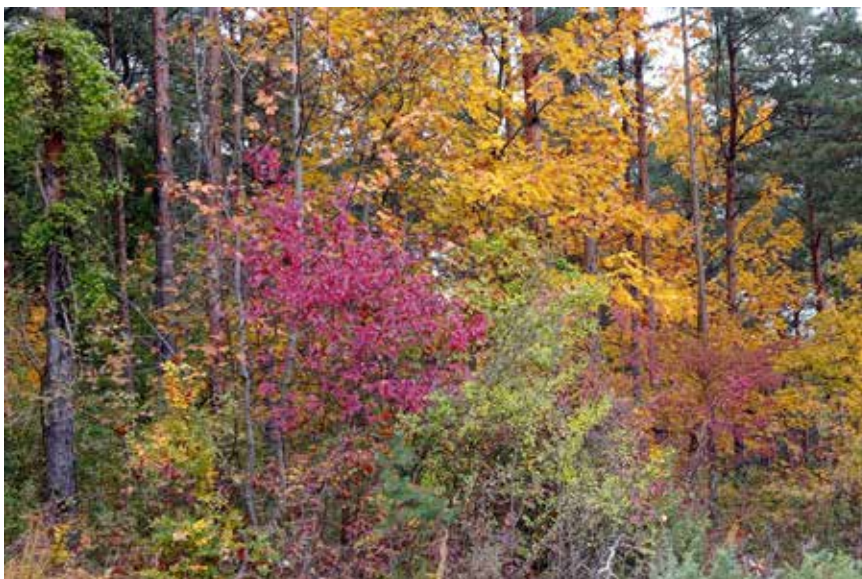
Sokszor jelent nehézséget a kidörzsölődés.

Pl.: „Nagyon tud fájni, amikor a hátzszak kidörzsöli a hátamat, vagy a combjaim egymást. Ha csak egy kicsit is kényelmetlen pl. az alsóneműm, az 12-15 óra múlva már szinte elviselhetetlen fájdalommal jár.” ffi, 52

„Téli hosszú túrán volt olyan, hogy véresre dörzsöltem az orromat a sok orrfújással, na az napokig fáj.” nő, 51

Néhányan említették az „eléhezést”, valamint a folyadékhiányt vagy a sóhiányt.

Pl.: „Nyári túrákon gyakori, hogy



nem tudok annyi vizet és sót visszajuttatni a szervezetembe, amennyit kiizzadok, pedig mindig van nálam sótabletta is.” ffi, 53

”Hosszú túrákon, mikor már 15-16 órája megyek, már szinte semmit nem esik jól enni.” ffi 65

Szintén tud nehézséget jelenteni az időjárás.

Pl.: „A hosszú óráig tartó esőzés nagyon kellemetlen, mindened vizes, fázik a lábad, a kezed, és csúszkál a lábad a cipőben, sokkal hamarabb lesz víz hólyagod, mert teljesen szétázik a talpad.” nő, 52

„Nekem a jég a legnagyobb ellenségem, hiába veszem fel a jégjárót vagy viszek botot, ilyenkor sokszor bizonytalanabb vagyok, lassabban haladok, nem szeretem.” ffi, 65

„Mély sárban minden lépés nehezebb, ez egy hosszú túrán rengeteget kivesz az emberből, na meg a tempóból is.” ffi, 51

„Én a meleget bírom nehezen, mínusz 10 fokig nem fázom. De a nyári túrákon sokszor szenvedek, néha alig kapok levegőt olyankor.” ffi, 69

Többen említették a holtponthoz, ami kb. 60-70 km környékén jön elő. Ilyenkor sokan nem is annyira fizikailag szenvednek, hanem elvesz a motiváció, megkérdőjelezi az ember, hogy miért van itt, miért csinálja, mi értelme van ennek.

Pl.: „A saját lelki tusánk az, ami felülír minden fájdalmat. Mert nagyon jó érzés igazán büszkének lenni magunkra! Erről lehet mesélni, de megérteni csak az tudja, aki átélte. Átélni, hogy milyen az éjszaka közepén, a 80. kilométernél saját magaddal vitatkozni. A lelkeddel vitatkozni! Harcolni, hogy megálljunk, vagy tovább menjünk.” nő, 51

„Persze átesik az ember holtponthoz, és sokszor pokolba kívánja az egészséget, de kevesebb öröm van annál, mint amikor diadalittasan célba érkezik, és pár nap múlva már a következő kihíváson töri a fejét.

Sokszor szellemileg nehezebb, mint fizikailag, de a sok ismerős, pár jó szó, és a nosztalgia olyan helyekről, ahol már járt, hatalmába keríti, és ezzel az érzéssel lehet ezt tovább csinálni, és minden hétvégére újra erőt meríteni valahonnan.” ffi, 53





## KÖVETKEZTETÉSEK

A tanulmány az ötven év feletti hosszútávú teljesítménytúrázók motivációját tárta fel. Miért tesznek meg hétről hétre 50-100 km-t? Mi motiválja őket? Miért indulnak el egy-egy sikeres teljesítés után újra és újra? Miért tűrik a fájdalmat, miért viselik el a nehézségeket?

Mit akarnak bizonyítani és kinek? Mit éreznek a célban? És mit éreznek, amikor legyőzik önmagukat, átlépik a saját határaikat? Miért van szükségük erre az érzésre? Kutatásom során ezekre a kérdésekre kerestem a választ.

A túrázók többsége számára ez a sporttevékenység szórakozás, hobbi, flowélményt biztosító tevékenység, mely az egészségmegőrzést szolgálja. A túrák által a vizsgálati személyek képesek kiszakadni a mindennapok szürkeségéből.

A vizsgálat rávilágított arra is, hogy a hosszútávú túrázás, az egyre hosszabb és hosszabb távok megtétele egyfajta mentális egészségvédelmet, „pszichoterápiát” jelent a túrázók egy része számára.

Eredményeim arra engednek következtetni, hogy a túrázóknak belső (*intrinsic*) motivációik vannak a nagy távok teljesítésére, ideértve az új kihívások keresését, a fizikai határaik megismerését,

a komfortzónán kívüli állapot átélését, valamint egy hasonló érdeklődésű emberek alkotta csoportba tartozást. Szintén hangsúlyos tényező volt a természet vonzereje és a szabadban eltöltött idő egészségmegőrző hatása.

A túrázók számára legfontosabb a flowélmény átélése volt, a „kiüresedett fej érzése”, amikor csak az adott tevékenységre koncentrálnak, jelen esetben arra, hogy haladjanak a cél felé. A flowélmény velejárhoja, hogy az emberek képesek megbirkózni az előttük álló feladattal. Ilyenkor olyan erősen összpontosítanak arra, amit éppen csinálnak, hogy semmi másra nem tudnak közben gondolni.

A flowélmény kapcsán a képességek összhangban vannak a célokkal, az egyén megélt képességei és a feladat nehézsége között egyensúly van. Ezt a fajta élményt jellemzi az időérzék torzulása, a tudatos jelenlét és a szituáció feletti kontroll érzése.

Eredményeim felhasználva hasznos lenne egy „saját élményen alapuló outdoor mozgásprogram” kidolgozása a jelenleg nem sportoló idősök számára. Ez a program a flowélmény megtapasztalásán keresztül járulhatna hozzá a mozgásszegény életmódból fakadó egészségügyi kockázatok csökkentéséhez.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- Aaltonen, S. – Leskinen, T. – Morris, T. – Alen, M. – Kaprio, J. – Liukkonen, J. (2012). Motives for and barriers to physical activity in twin pairs discordant for leisure time physical activity for 30 years. *International Journal of Sports Medicine*, 33(2), 157–163.
- Caglar, E. – Canlan, Y. – Demir, M. (2009). Recreational exercise motives of adolescents and young adults. *Journal of Human Kinetics*, 22, 83–89.
- Csíkszentmihályi, M. (2001): *Flow Az áramlat A tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Dacey, M. – Baltzell, A. – Zaichkowsky, L. (2008). Older adult's intrinsic and extrinsic motivation toward physical activity. *American Journal of Health Behavior*, 32, 570–582.
- Fredman, P. – Tyrväinen, L. (2010). *Frontiers in nature-based tourism*. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10(3), 177–189. doi:10.1080/15022250.2010.502365
- Fritz, P. (2019). *Alapfogalmak és jelenségek a rekreáció területén : Rekreáció mindenkinek III*. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 29.
- Gardner, T. B. – Hill, D. R. (2002). Illness and injury among long-distance hikers on the long trail, Vermont. *Wilderness and Environmental Medicine*, 13(2), 131–134.
- Hagger, M., & Chatzisarantis, N. (2008). Self-determination theory and the psychology of exercise. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 79–103.
- Hill, E. – Goldenberg, M. – Freidt, B. (2008). Benefits of Hiking: A Means-End Approach on the Appalachian Trail. *Journal of Unconventional Parks, Tourism & Recreation Research*, 2(1), 19–27.
- Janke, M., Davey, A., & Kleiber, D. (2006). Modeling change in older adults' leisure activities. *Leisure Sciences*, 28, 285–303. doi:10.1080/01490400600598145.
- Kil, N. – Stein, T. V., – Holland, S. M. (2014). Influences of wildland–urban interface and wildland hiking areas on experiential recreation outcomes and environmental setting preferences. *Landscape and Urban Planning*, 127, 1–12. doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.04.004
- Manning, J. W. – Montes, J. – Stone, T. M. – Rietjens, R. W. – Young, J. C. – DeBeliso, M. – Navalta J. W. (2015). Cardiovascular and Perceived Exertion Responses to Leisure Trail Hiking. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 7(2), 83–92. doi.org/10.18666/JOEL-2015-V7-12-7005
- Mueser, R (1998). Long-distance hiking. Lessons from the Appalachian Trail, *Ragged Mountain Press*, Camden, Maine
- Pomfret, G. (2006). Mountaineering adventure tourists: A conceptual framework for research. *Tourism Management*, 27, 113–123.
- Svarstad, H. (2010). Why Hiking? Rationality and Reflexivity within Three Categories of Meaning Construction. *Journal of Leisure Research*, 42(1), 91–110.



# Korcsolyázás motivációja felnőttkorban

## Motivation for skating in adulthood



Szerző:  
**FARAGÓ DIÁNA**  
PTE TTK Sporttudományi  
és Testnevelési Intézet,  
sportszervező szak  
dianafarago2@gmail.com



Szerző:  
**PAIC RÓBERT**  
PTE Természettudományi Kar  
Sporttudományi  
és Testnevelési Intézet  
Kutatási területei:  
sportpszichológia, sportmotiváció



Szerző:  
**DR. HABIL. FRITZ PÉTER**  
egyetemi docens  
Ferencvárosi Torna Club,  
Miskolci Egyetem  
pfritz@hotmail.hu  
Tudományos tevékenysége:  
doktori iskolában témavezető  
Főbb kutatási területe:  
sporttáplálkozás, rekreáció



Szerző:  
**DR. HABIL. NÉMETH ZSOLT**  
habilitált egyetemi docens  
PTE TTK Sporttudományi  
és Testnevelési Intézet  
Főbb kutatási területei:  
neveléstudomány, sporttudomány,  
sportpedagógia, sportpszichológia  
zsolt.nemeth@gamma.ttk.pte.hu



Rovatvezető:  
**DR. SZATMÁRI ZOLTÁN**  
főiskolai tanár  
thend.2011@gmail.com  
KERT, Tehetség gondozás  
programvezető



### ÖSSZEFOGLALÁS:

A kutatásunk témájáról azért választottuk a felnőttkori korcsolyázás motivációját, mert kiskoromtól kezdve a korcsolyázás a mindennapjaim része. A versenyzés befejeztével, edzőként kezdtem el tevékenykedni, amelynek során különböző korosztályokkal dolgoztam együtt. Azonban a felnőttek voltak azok, akik a leginkább kíváncsiságot ébresztettek bennem, és leggyorsabban egy hullámhosszra tudtam velük kerülni. A kutatás alanyai azok a 18 éves és afeletti felnőttek voltak, akik tanfolyami szinten korcsolyáznak, illetve azok, akik versenyzőként kerültek kapcsolatba a korcsolyázással.

A kutatással elsősorban az volt a célunk, hogy megvizsgáljuk, mi motiválja felnőttként az embereket a rendszeres korcsolyázásra, ezenkívül néhány kérdés erejéig a felek között kialakuló konfliktushelyzetekre is kitértünk. Kutatásunkban az egész ország területén működő egyesületek versenyzőit és tanfolyami résztvevőit kérdeztük meg egy saját szerkesztésű kérdőívben. A kérdőív 46 kérdést tartalmazott, melyben szerepeltek nyitott és zárt kérdések; Likert-skála; egy vagy több válaszlehetőséget megjelölendő; illetve saját választ leírandó kérdések is. A kérdések nagy része sportággal kapcsolatos volt, emellett demográfiai kérdések is megjelentek.



### ABSTRACT:

We chose the motivation of adult skating of our research, because the skating was the part of my everyday since I was child. When I finished the racing, I started working as a coach, and I worked with different ages. However, it was the adults who aroused the most curiosity in me, and I was able to identify with them the fastest. The subjects of the research were adults 18 years of age and older who skated at course and those who came into contact with skating as a competitor. The main purpose of the research was to examine what motivates people to skate regularly as adults, and we also covered the conflict situations between the parties to the extent of some questions. In our research, we interviewed competitors and course participants from associations across the country in a self-edited questionnaire. The questionnaire contained 46 questions with open-ended and closed-ended questions; Likert scale; indicate one or more possible answers; and questions to describe your own answer. Most of the questions were related to sports, but demographic questions also emerged. All in all, responses were received from 104 people, and after

Összesen 104 főtől érkeztek be válaszok, és ezek kiértékelése után összehasonlítottuk a két csoportot, vagyis a versenyzők és a tanfolyami résztvevők véleményét. Ezeket az eredményeket Excel-táblázatban átkódoltuk, majd SPSS rendszert alkalmaztunk a különböző kimutatókhoz. A kitöltésben 91 fő nő és 13 fő férfi vett részt. Legtöbbször 40-49 év közöttiek voltak a kitöltők, a legidősebb kitöltő pedig 66 éves volt. A legtöbb kitöltőnek konfliktushelyzetben nem volt része, ők 66 főt jelentettek. A kutatás eredménye az lett, hogy az 5 hipotézisünk-ből 4 beigazolódott, és 1 nem. Eszerint nem igazolódott be az, hogy a felnőttek minden esetben gyermekeik miatt kezdenek el korcsolyázni.

Beigazolódott, hogy esés vagy rossz tapasztalat nagyban befolyásolja azt, hogy folytatják-e a korcsolyázást. A versenyzőket ezek egyáltalán nem befolyásolják. Beigazolódott, hogy edzéseken nem tartják fontosnak a résztvevők, hogy mindig újat tanuljanak, de ha mégis új elem vagy korcsolyalépés tanulására kerül sor, azt élvezettel veszik. Az is beigazolódott, hogy a versenyzők több pénzt költenek a korcsolyázásra, mint tanfolyami társaik. Szintén beigazolódott, hogy a versenyzőket és a tanfolyami résztvevőket pedig teljesen más motiválja a korcsolyázásban.

**Kulcsszavak:** korcsolyázás, motiváció, felnőttkor

evaluating them, we compared the opinions of the two groups: the competitors and the course participants. we transcoded these results in an Excel spreadsheet and then applied SPSS to the different statements. 91 women and 13 men participated in the completion. Most of the respondents were aged 40-49, and the oldest respondent was 66 years old. Most respondents did not have a conflict situation, they reported 66 people. The result of the research was that 4 of our 5 hypotheses were confirmed and 1 was not. According to this, it has not been proven that adults always start skating because of their children. It has been shown that a fall or a bad experience greatly influences whether to continue skating. Competitors are not affected at all. It has also been proven that in training sessions, participants do not consider it important to always learn something new, but if they do learn a new element or skate move, they take it with pleasure. It has also been proven that competitors spend more money on skating than their course participants. It has also been proven that competitors and course participants are motivated to skate in a completely different way.

**Keywords:** skating, motivation, adulthood

## 1. BEVEZETÉS

A felnőttkori korcsolyázás motivációját azért választottuk kutatásunk témájaként, mert gyermekkoromtól kezdve szinkronkorcsolyáztam. Ez a sportág végigkísért egészen a felnőtté válásomig. Versenyszerűen már nem korcsolyázom, szerencsére a sors úgy hozta, hogy edzőként segédkezni tudok az egyesületnél, ahol nevelkedtem.

Az egyesület versenyzőkkel és amatőr korcsolyázókkal is foglalkozik. Nagyjából 10-15 éve jelent meg tanfolyami oktatás keretében a felnőttoktatás, azóta egyre népszerűbb, és versenycsapat is alakult a lelkes résztvevőkből. Ők többnyire felnőttként tanultak meg

korcsolyázni, és lettek szerelmesei a sportágnak. Ez az úgynevezett „Adult” csapat évente nagyjából 2-3 versenyen vesz részt. A versenyekre történő nevezés a lelkesedésüktől, a versenyhelyszínektől és költségektől függnek főként. Sajnos nagyon kevés pénzbeli támogatást kap ez a sportág, így mindent a versenyzőnek kell finanszíroznuk.

Emiatt, sajnálatos módon nem mindenki teheti meg, hogy a versenycsapat tagja legyen a család mellett. Edzőként kicsiktől a nagyokig, minden korosztállyal foglalkoztam már, de különösképpen a felnőttek keltették fel az érdeklődésemet: a lelkesedésük, hogy többnyire minden edzésen részt vesznek, időt, pénzt és energiát fektetnek bele, hogy eljáranak sportolni. Mindezt az időt

legtöbbször a családtól veszik el. Leginkább arra voltunk kíváncsiak velük kapcsolatban, hogy mi motiválja őket a korcsolyázásra, hiszen nem egy egész évben üzhető sportágról van szó. Ráadásul a szezon nagyobb részében nagyon hideg van a jégcsarnokban, az edzések időpontjai pedig hétköznap késő este, vagy hétvégén kora reggeli órákban vannak, amikor a jégcsarnokban a leghidegebb van.

## 2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

Szakirodalmi áttekintésünkben a teljeség igénye nélkül a sport és motiváció kapcsolatát vizsgáltuk. A motivációnak kétféle forrása lehet: az egyik a külső, vagyis extrinzik, a másik pedig a belső, vagyis intrinzik tényezők. Belső motiváció lehet, amikor egy sportoló a saját öröme és megelégedettsége miatt űzi az adott sportot (Ryan és Deci, 2000a; Ryan és Deci, 2000b). Kun és Vincze tanulmányából kiderül, hogy a sportban az alábbi motiváló tényezők jelennek meg: mozgás szeretete, kezdeti sikerek, ideálkövetés, családi példamutatás, elismerésgény és a médiahatások (Kun és Vincze, 2016). Mivel sportolókról beszélünk, a visszajelzést nagyon fontosnak tartjuk edzői és tanítványi oldalról egyaránt. Ezt alá is támasztja Gyömbér és Kovács: „A sportban a visszajelzés már a teljesítmény közben vagy azt követően szinte azonnal megjelenik. Siker után kellemes és pozitív érzéseket élünk meg, ezzel szemben a kudarcot követően többnyire a hangulatunk is nyomott.” (Gyömbér és Kovács, 2012)

Szemes, Harsányi és Tóth egy 7 faktoros sportmotivációs kérdőív segítségével a flowélményt mérték, amelyből az derült ki, hogy a sportmotiváció tekintetében a küzdősportokat végzők a leginkább belső motiváltak, ezzel szemben a flowélmény a legkevésbé a művészi sportoknál jelenik meg (Szemes, Harsányi és Tóth, 2016).

Mindezeket összevetve elmondható, hogy ezek a tényezők nagyon sok mindentől függenek. Legjobbban Bíróné foglalta össze: „A jó adottságok önmagukban nem jelentenek garanciát a kiemelkedő teljesítmény és eredmények eléréséhez. Ezekhez megfelelő elszántság, stabil motivációs bázis, jól felépített és fáradtságos edzés, valamint kedvező külső környezeti feltételek szükségesek.” (Bíróné, 2011)

Kun és Vincze kutatásukban azt részletezik, hogy a kognitív értelmezés az önjutalmazó motivációt erősíti. Az ismeretszerző magatartáshoz szükséges, hogy jelen legyen a kíváncsiság motívuma, amely az egyént az új dolgok megismerése felé hajtja. Azok mellett, hogy külső és belső motivációs tényezők fontosak, felnőttkorban is nagy szerepe van az edzői dicsőretnek. Ez az áramlatélmény átéléséhez is hozzájárul (Kun és Vincze, 2016). Horvát kutatók végeztek felnőttek körében sportmotivációs vizsgálatot, amiből az derült ki, hogy nincs szignifikáns különbség az érmekezt nyert versenyzők és azok között, hogy valaki nyugdíjas, vagy idős kora ellenére még mindig aktív.

Nagy a „Sport iránti érdeklődést kiváltó okok” közé a következőket sorolta (Nagy, 1973):

1. Különböző személyek – szülők, tanárok, barátok, testvérek, sportoló ismerősök stb. – hatása.
2. Anyagi tényezők (anyagi előnyök, kezesi lehetőségek, utazási lehetőségek stb.).
3. Gyakorlatok, versenyek, edzések hatása (pl. imponálási vágy, hírnév, dicsőség szerzése, eredmények elérése, megszerzés, szenvedély, győzelemvágy stb.).
4. A sporttal való foglalkozás feltételeinek szerepe (pl. sporteszközök birtoklása, természetes feltételek megléte stb.).
5. Egészségügyi tényezők (pl. erőnlét fejlesztése, kellemes külső megjelenés biztosítása, a helyes testi fejlődés elősegítése stb.).
6. Propaganda és nevelési tényezők (pl. sportversenyek látogatása, rádió- és televízióközvetítések stb.).
7. Általános jellegű tényezők (pl. érdeklődés, a sport szeretete, mozgásigény kiélejtése stb.). (Nagy, 1973)

Paic véleménye szerint fontos a megfelelő motivációs környezet kialakítása:

„A motivációs légkört az határozza meg, amit az edző csinál és mond, és ahogyan a környezetet alakítja az edzések és versenyek alatt. A motivációs légkör formálja az egyének értelmezését, valamint válaszát a teljesítménnyel összefüggő tevékenységekkel kapcsolatban.” (Paic, 2019)

## 3. CÉLKITŰZÉS

Kutatásunk célja egyrészt olyan korcsolyázók vizsgálata, akik felnőttként kezdtek el korcsolyázni tanulni, majd a sportot megszeretve versenycsaphoz csatlakoztak, és évente 2-3 versenyen vesznek részt.

Másrészt pedig az olyan felnőttek vizsgálata, akik korábban már korcsolyáztak, de valamilyen oknál fogva ez évekig abbamaradt, majd valamilyen indíttatás hatására újra elkezdtek foglalkozni komolyabban a korcsolyázással.

Vizsgálatunkban összehasonlítottuk azokat a felnőtteket, akik versenyeznek, azokkal a felnőttekkel, akik tanfolyami keretek között tanulnak korcsolyázni, mi a motivációjuk, miért kezdtek el korcsolyázni, miért pont ezt a szezonális sportágot választották.

Mi motiválta őket, hogy versenycsapatot alapítsanak, és versenyen induljanak el. A motiváció vizsgálata mellett a konfliktus kérdésköre is érdekelt minket. Versenyzőként minden évben találkoztunk konfliktushelyzetekkel, sokszor szem- és fültanúja is voltunk ezeknek.

Igazán érdekelt bennünket, hogy ezeknek a konfliktusoknak melyek voltak a kiváltó okai, és így mindig tudtam a kiváltó okot. Érdekelt azonban, hogy a felnőtteknél is ugyanazok a kiváltó okok a konfliktushelyzetekben, vagy az életkor és életpaszporttal előrehaladásával ezek megváltoznak?

## 4. HIPOTÉZISEK

A kutatás során a következő hipotéziseket fogalmaztuk meg:

H1: A szülők leggyakrabban gyermekeiket hozzák tanfolyamra, és ennek következtében állnak be ők is elsajátítani a korcsolyázás alapjait.

H2: A tanfolyamon szerzett rossz tapasztalat befolyásolja a felnőtteket a további edzéseken való részvételen, a versenyzőket azonban nem befolyásolja.

H3: Felnőttként nem fontos, hogy minden edzés alkalmával új lépést tanuljanak, de ha mégis, azt élvezettel teszik.

H4: A versenyző felnőttek több pénzt költenek a korcsolyázásra, mint a tanfolyamon részt vevő felnőttek.

H5: A versenyzőket más motiválja a fejlődés terén, mint a tanfolyamon részt vevő felnőtteket.

## 5. VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZEREK

Saját szerkesztésű, anonim kérdőívet készítettünk a tanfolyami résztvevőknek és a versenyzőknek is, amit 2020 áprilisában kezdtünk el kitöltetni. Mivel felnőttek voltak az érintettek, ezért beleegyező nyilatkozatra nem volt szükségem.

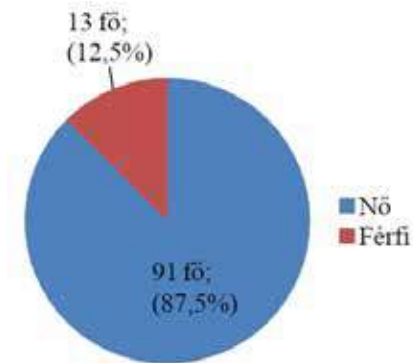
A személyes kitöltésre a koronavírus-járvány miatt nem volt lehetőségünk, ezért a gyorsabb terjeszthetőség miatt online felületen küldtük el az érintetteknek. A kitöltés során a koronavírus előtti időszakot kellett figyelembe venniük a kitöltőknek. Az egyesületekhez elektronikus levélváltásokat követően tudtuk eljuttatni a kérdőívünket, amelyet 104 fő küldött vissza. Szerencsére mindegyik edző partner volt benne, és nagyon segítőkészek voltak a terjesztésben is. Azáltal, hogy csak a felnőttekre irányult a vizsgálatunk, kiestek azok a magyarországi klubok, amelyek nem foglalkoznak felnőtt versenycsappal.

A felmérés során kvantitatív kutatási módszert alkalmaztunk. Összesen 46 kérdésre kellett választ adniuk a kitöltőknek. Az első 10 kérdésben demográfiai adatokra kellett válaszolniuk, amelyek között nyitott és zárt kérdések egyaránt szerepeltek. Az ezt követő 36 kérdésben a sportággal kapcsolatos kérdésekkel találkoztak a kitöltők. A választípusok között volt 3 db: ahol nekik kellett beírniuk a válaszokat; 6 db több válaszlehetőséget megjelölhető válasz, amelyet négyzettel jelölt az űrlap. 13 db, 1-10-ig terjedő Likert-skálás kérdés volt, amely attitűd vizsgálatra szolgált, a többi 24 db kérdésre pedig egy válasz volt megjelölhető, amelyet az űrlap körrel jelölt.

A kérdőívre beérkezett válaszok feldolgozásánál a Microsoft Office Excel 2010-es verzióját használtuk, majd annak érdekében, hogy az SPSS statisztikai programot alkalmazni tudjuk, az Excel-táblázatban kiválasztottuk a megfelelő kérdéseket, majd átkódoltuk az adatokat. Az átláthatóság miatt egyes esetekben színes ábrákat is alkalmaztunk.

## 6. EREDMÉNYEK

Első körben az alap demográfiai adatokat mutatjuk be. Jellemzően a csapatokat nők alkotják, ezért a kérdőív kitöltése során a demográfiai adatoknál arra számítottunk, hogy nagy többségben nőktől érkező válaszok lesznek. A számításaink be is igazolódtak, hiszen 87,5% nő volt, vagyis 91 fő, és mindösszesen 12,5%-uk volt csak férfi, vagyis 13 fő (1. ábra).



**1. ábra: Nők és férfi megoszlásának aránya. Ratio of women and men (%).**

Forrás: Saját szerkesztés

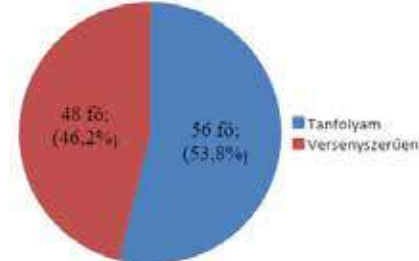
Az életkor tekintetében nagyon szerteágazó válaszok érkeztek, és széles skálán mozogtak. 18 éves korú kitöltők voltak a legfiatalabbak (9 fő, 8,7%). A legidősebb kitöltő 66 éves volt. Az átlagéletkor a 30-39 év közöttiekből került ki, és a legtöbb válaszadó 40-49 év közötti volt. Ebből is látszik, hogy ahogyan Szemes, Harsányi és Tóth (2016) kutatásában említették, sosem késő elkezdni sportolni, mert mindig tud élményt nyújtani, ezáltal pedig belsőleg motiválni az egyént.

A lakóhely vonatkozásában 49 fő a nagyvárost jelölte meg (47,1%), 23 fő a fővárost (22,1%), 20 fő a kisvárost (19,2%), és a maradék 11 fő (11,5%) a község és falu válaszokat adta meg. A legtöbb kitöltő nagyvárosban élők közül került ki.

Családi állapotuk: 38 fő házas (36,5%); 25 fő párkapcsolatban él (24%); 24 fő egyedülálló (23,1%); 14 élettársi kapcsolatban él (13,5%); és mindösszesen 3 fő elvált (2,9%). A leggyakoribb a házas kitöltő. 60 személynek van gyermeke, míg 44 személynek nincsen gyermeke. Akiknek van gyermekük: 33,7%-uknak 2 gyermeke van, ez 35 főt jelent; 14,4%-nak 1 gyermeke van, ők 15 főt alkotnak; 8,7%-nak 3 gyermeke van, ők 9 főt tesznek ki; 4 gyermeke pedig 1%-nak van. 42,3%-nak nincs gyermeke, ők 44 főt alkotnak.

Munkahelyre 48 fő (46,2%); a 40, vagy annál több órát dolgoznak opciót választotta. Ezzel ők a leggyakoribb előfordulásúak. Akik 1-39 órát dolgoznak, ők 20 főt jelentenek (19,2%). Megjelentek a válaszok között olyanok is, akik a munkánélküli opciót választották, 2 fő (1,9%); és 1 fő nyugdíjasként jár korcsolyázni (1%).

A demográfiai kérdések közül ezeket tartottuk fontosnak, illetve ezek között voltak számunkra érdekes válaszok, ezért említettük meg őket. A következőkben a sportággal, a motivációval és a konfliktussal kapcsolatos kérdések elemzését mutatjuk be. Elsőként arra kellett válaszolniuk, hogy milyen keretek között korcsolyáznak? Ebből kiderült, hogy 56 fő tanfolyami (53,8%), míg 48 fő (46,2%) versenyzői szinten korcsolyázik (2. ábra).



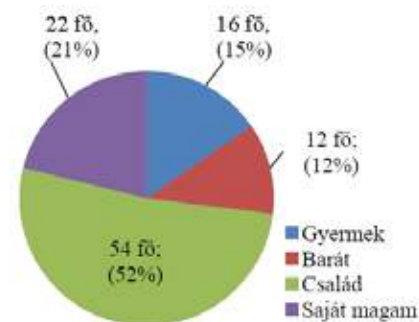
**2. ábra: Milyen keretek között korcsolyáznak? In what kind of organization are you skating at?**

Forrás: Saját szerkesztés

A következő kérdésben arra voltunk kíváncsiak, hogy akik versenyeznek, ők milyen szakágban sportolnak. Erre a többség, vagyis 46 fő (44,2%) választotta a szinkronkorcsolyázást, 20 fő (19,2%) a műkorcsolyázást, 2 fő a jégkorongozást (1,9%).

Régen versenyzőként rengeteg költségnünk volt, ezért kíváncsiak voltunk rá, hogy most ez hogy alakul, mennyit költenek a kitöltők arra, hogy sportoljanak. A legtöbben (76 fő; 73,1%) a százezer forint alatti összeghatárt jelölték meg, egy szeptembertől márciusig tartó időszakban, ami a korcsolyázásban főszereplőnek tekinthető. A legkevésbé: 2 fő (1,9%) pedig egymillió forint feletti összeget írták.

Hogy kinek a hatására kezdett el korcsolyázni, a legtöbben azt választották, hogy a család miatt választották (54 fő; 52%), azonban sokan saját maguk miatt vágtak bele (22 fő; 21%). (3. ábra)



**3. ábra: Ki miatt kezdett el korcsolyázni? Whose personal influence was the most significant when you decided to start skating?** Forrás: Saját szerkesztés

Akik miatt elkezdtek korcsolyázni, a későbbiekben a többségüket (42 fő; 40,4%) teljes mértékben motiválták, de akadt olyan is, akit egyáltalán nem (13 fő; 12,5%).

Ezzel szemben a saját motivációjukra vonatkozó kérdésre 75-en (72,1%), vagyis nagy többségben a 10-est jelölték meg a skálán, vagyis azt, hogy teljes mértékben saját motivációjuk, hogy sportoljanak. Egyvalakit pedig kevésbé befolyásol a saját motivációja (1%).

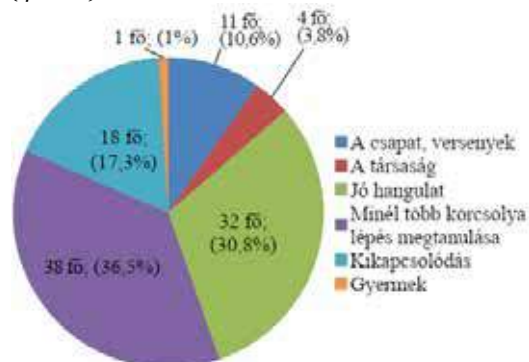
Azt, hogy a támogatást kitől és hogyan kapja meg az egyén, nagyban befolyásolja a későbbiekben. Nem mindegy, hogy valaki csak szívesen jár edzésre, mert jó a társaság, és örömet okoz a mozgás, vagy az őt ért hatások teljesítményre buzdítják, és megpróbálja magából kihozni a legtöbbet ez által (Kun és Vincze, 2016).

Meglepő eredmény jött ki arra a kérdésre, hogy miért pont ezt a sportot választották. Többségében (42 fő; 40,4%) azt a választ jelölték meg, hogy a média által értesültek róla. Ebbe beletartozott a tv és az internet is. Második népszerű válasz volt, hogy a család nagyban befolyásolta a választásukat (19 fő; 18,3%).

Annál a kérdésnél, hogy a légkör mennyire befolyásolja őket, meglepő válaszok érkeztek. Úgy gondoltam, hogy ez az egyik legmeghatározóbb tényező, azonban a kitöltők közül 52 főnek, vagyis csak 50%-uknak fontos. Mindösszesen 1 fő, vagyis 1% mondta azt, hogy kevésbé meghatározó ez a tényező.

A kitöltőknek nagyon fontos, hogy minden alkalommal újat tanuljanak az edzés alkalmával (33 fő; 31,7%), ellenben 3 főnek (2,9%) kevésbé fontos tényező. Viszont az esés vagy sérülés tekintetében pont az elmentette figyelhető meg. Többséget (37 fő; 35,6%) kevésbé befolyásolja ez, és mindösszesen csak 1 fő-t (1%) befolyásol nagyon. Ezt az egyik kutató, Nagy is megemlíti könyvében, aki szerint a siker vagy a kudarc már az edzés során kialakul az egyénben. Az edző feladata, hogy ezeket helyesen kezelje, ha eredményt szeretne elérni (Nagy, 1973).

Mi motiválja őket a korcsolyázásra? A legmotiválóbb tényezőnek azt jelölték meg (38 fő; 36,5%), hogy minél több korcsolyalépést tanuljanak meg. A második legmotiválóbb tényező, hogy jó hangulatban telnek az edzések (32 fő; 30,8%), legkevésbé pedig a gyermek számít motiválónak (1 fő; 1%). (4. ábra)



**4. ábra: Mi motiválja a korcsolyázásra? Which factors motivates you to skate?** Forrás: Saját szerkesztés

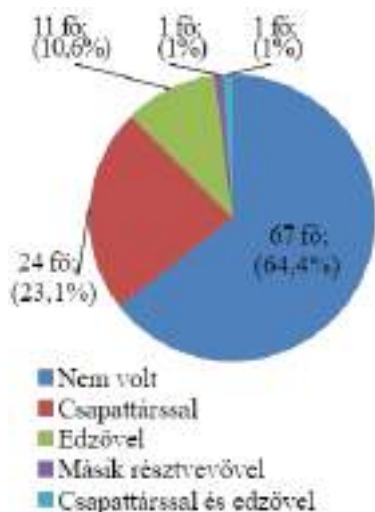
Az edzői dicséret fontosságára 35 fő (33,7%) válaszolta azt, hogy nagyon fontos, és mindösszesen 2 fő (1,9%) válaszolta azt, hogy kevésbé fontos. Nagy szerint: „a sportoló magas szintű motiváltsága nagymértékben függ az edzőtől.” (Nagy, 1973)

Konfliktusban a válaszadók többségének nem volt része, ők 66 főt jelentenek (63,5%); 38 főnek (36,5%) pedig volt konfliktusa.

Ez valószínűleg azért alakulhatott így, mert az emberek többsége konfliktuskerülő. Akiknek konfliktusa volt, 24 fő; 23,1%, ők legtöbb esetben a csapattársukkal, a nem megfelelő hangnem miatt konfrontálódtak (5. ábra). Ezeknek a konfliktusoknak a nagy része megoldódott (32 fő; 30,8%), de akadt olyan is, ahol csak azért oldódott meg konfliktus, mert a személy felhagyott a korcsolyázással.

A konfliktusok megoldásához különböző kompetenciák szükségesek. Első körben fel kell ismerni, hogy mennyire vagyunk érintettek benne, ezt követően pedig el kell dönteni, hogy azonnali megoldásra van szükség, vagy van egy kevés időnk kiválasztani a megfelelő konfliktuskezelő stratégiát (Németh, 2011; Németh 2015; Németh, 2016). A kérdőív válaszaiból az tükröződött, hogy nagy részben más személy bevonása nélkül oldódtak meg a kialakult konfliktushelyzetek.

Az interperszonális kapcsolatokban a konfliktusok kialakulása egy természetes folyamat, mert eleve magukban hordozzák ezeket (Németh, 2015). A másik konfliktust kiváltó ok az edzővel való nem egyetértésből származik (8 fő; 7,7%). Szintén Németh említi, hogy nagyban befolyásolja a sportolók teljesítményét az edző-játékos közötti kapcsolat. Ez pozitív és negatív irányba is kihat (Németh, 2017).



5. ábra: Kivel volt konfliktusa?  
With whom you had a conflict?

Forrás: Saját szerkesztés

Mint ahogy feljebb említettem, természetes folyamat, ha egy csapatban összetűzés keletkezik. Ahhoz, hogy csapatként sikereket érjenek el, fejlődésre van szükség.

A hipotézisek vizsgálata során, az SPSS rendszerben a keresztábrás vizsgálatra volt szükség, ezen belül is a Pearson korreláció segítségével kaptuk meg az eredményeket.

## 7. ÖSSZEZÉS

Kutatásunk során öt hipotézisünk közül négy beigazolódott, egy pedig nem. Az elsőben azt feltételeztük, hogy a felnőttek leggyakrabban gyermekeiket hozzák tanfolyamra, és ennek következtében csatlakoznak a tanfolyami oktatáshoz. Ez az állítás nem igazolódott be, mert legtöbben a család (vagyis szülők és nagyszülők) befolyása miatt keresték fel az edzéseket, vagy saját maguk választották a sportot. Ennek a belső motivációnak köszönhető, hogy nagy kedvvel és odaadással járnak az edzésekre és versenyekre. Második hipotézisünkben azt állítottuk, hogy a tanfolyamon szerzett rossz tapasztalat befolyásolja a felnőtteket a további edzésen való részvételen, a versenyzőket azonban nem befolyásolja. Ez az állításunk beigazolódott, ami azt jelenti, hogy a versenyzők kedvét a rossz tapasztalatok kevésbé veszik el, mint az amatőr sportolókat. Ennek okát abban látjuk, hogy a negatív tapasztalatokat a magasabb szintű sportolók könnyebben fel tudják dolgozni. Ezekből levonják a következtetéseket, és a következő hasonló szituációkban már ennek megfelelően cselekednek. Harmadik hipotézisünkben azt állítottuk, hogy felnőttként nem fontos, hogy minden edzés alkalmával új korcsolyaléptést tanuljanak, de ha mégis, azt élvezettel teszik. Ez a hipotézisünk is beigazolódott, amiből arra következtettünk, hogy szeretik az új kihívásokat, de a régebben tanult technikai elemek gyakorlása is fontos számukra, ami a mozgások magabiztos végrehajtását eredményezi. Negyedik hipotézisünkben azt állítottuk, hogy a versenyző felnőttek több pénzt költenek a korcsolyázásra, mint a tanfolyamon részt vevő felnőttek. Ez az állításunk is beigazolódott, mert a versenyzőknek rengeteg pluszköltsége van (utazás, szállás, ruházat, tagdíj stb.), míg az amatőr sportolók legnagyobb kiadása a bérleti díjból származik. Az ötödik hipotézisünkben azt állítottuk, hogy a versenyzők és a tanfolyami keretek között sportolókat a fejlődés terén más motiválja. Ez a hipotézisünk is beigazolódott, ami azt jelenti, hogy a versenyszerű sportolók egyik legfontosabb célkitűzése, hogy folyamatosan fejlődhessenek, amelynek következményeként egyre jobb teljesítményt érhetnek el. Összességében megállapíthatjuk, hogy a korcsolyázás során nagyon fontos, hogy olyan pozitív motivációs környezetben fejlődjenek a sportolók, ahol a család és munka mellett kikapcsolódhatnak kortól, nemtől és a sportolói minőségüktől függetlenül.

## 8. IRODALOMJEGYZÉK

Bíróné Nagy Edit (2011): Sportpedagógia. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest – Pécs.  
Gyömbér Noémi – Kovács Krisztina (2012): Fejben dől el. Noran Libro Kiadó, Budapest.

Kun Péter, Vincze Tamás (2016): Motiváció, teljesítményorientáció a sportban. Eszterházy Károly Főiskola tudományos közleményei (Új sorozat 43. köt.). Tanulmányok a sporttudományok köréből. Sectio Sport. pp. 69–77. <http://publikacio.uni-eszterhazy.hu/id/eprint/1490> Letöltés: 2020.04.01.

Nagy György (1973): Sport és pszichológia. Alföldi Nyomda, Debrecen.

Németh Zolt (2011): Az utánpótlásban dolgozó labdarúgó edzők konfliktuskezelő kultúrájának mintázata. Pécsi Tudományegyetem „Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola, Pécs.

Németh Zolt (2015): A konfliktuspedagógia elméleti és gyakorlati háttere a testnevelő tanárok munkájában. PTE TTK Sporttudományi és Testnevelési Intézet, Pécs. <http://tamop-sport.ttk.pte.hu/files/tananyagfejlesztas/a-konfliktuspedagogia-elmeleti-es-gyakorlati-hattere-a-testnevelotananrok-munkajaban.pdf> Letöltés: 2020.04.19.

Németh Zolt (2016): Testnevelő tanárok konfliktuskezelő stratégiáinak fókuszcsoporthoz vizsgálata. Magyar Sporttudományi Szemle 17. évfolyam, 2. szám, 48–49.

Németh Zolt (2017): Konfliktuskezelő stratégiák a labdarúgó edző-játékos-szülők közötti interakciókban. Testnevelés, Sport, Tudomány, 2. évfolyam 4. szám, 55–81. [http://real.mtak.hu/90200/1/06\\_N%C3%A9meth.pdf](http://real.mtak.hu/90200/1/06_N%C3%A9meth.pdf) Letöltés: 2020.04.11. DOI: 10.21846/TST.2017.4.5

Szemes Ágnes, Harsányi Szabolcs Gergő, Tóth László (2016): Különböző sportágakban versenyző sportolók sportmotivációjának és flowélményének összehasonlító vizsgálata. Testnevelés, Sport, Tudomány, 1. évfolyam 1. szám 80–90. <http://real.mtak.hu/40248/> Letöltés: 2020.03.05. DOI: 10.21846/TST.2016.1.8

Paic Róbert (2019): A sportoló-edző kapcsolat, a motiváció és az észlelt motivációs környezet összefüggéseinek vizsgálata a férfi kézilabdázásban. Doktori értekezés, PTE BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola, Pécs. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/19318/paic-robert-tesiz-hun-2019.pdf?sequence=2&is-Allowed=y> Letöltés: 2020.04.13

Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., & Blais, M. R. (1995): Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: the Sport Motivation Scale (SMS). Journal of Sport and Exercise Psychology, 17, 35–53. [https://www.researchgate.net/publication/266178539\\_Toward\\_a\\_New\\_Measure\\_of\\_Intrinsic\\_Motivation\\_Extrinsic\\_Motivation\\_and\\_Amotivation\\_in\\_Sports\\_The\\_Sport\\_Motivation\\_Scale\\_SMS](https://www.researchgate.net/publication/266178539_Toward_a_New_Measure_of_Intrinsic_Motivation_Extrinsic_Motivation_and_Amotivation_in_Sports_The_Sport_Motivation_Scale_SMS) Letöltés: 2020.04. 15. DOI: 10.1123/jsep.17.1.35

Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2000a): Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well being. American psychologist, 55. 68–78. [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000\\_RyanDeci\\_SDT.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf) Letöltés: 2020.04.21

Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2000b): Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. Contemporary Educational Psychology 25, 54–67. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X99910202?via%3Dihub> Letöltés: 2020. 04.15. DOI: 10.1006/ceps.1999.1020

# Síelés, avagy hogy készítsük fel izmainkat a síszezonra? Skiing, or how can we prepare our muscles for the ski season?



## ÖSSZEFOGLALÁS:

Síszézon előtt sokaktól halljuk, hogy készülnek a szezonra. Ez alatt többnyire a síeléshez szükséges eszközök (ruházat és sífelszerelés) megvásárlását, javíttatását értik. Ahogy a felszerelések is „pihentek” az előző szezon óta, úgy a síeléshez szükséges izomzatunk is sok esetben inaktívan töltötte ezt az időszakot. A sérülések megelőzése miatt a síelés során használt úgynevezett „sífunkciós” izomzatunkat is érdemes „felébreszteni”, aktiválni az idény előtt. Írásunkban a síelés során leginkább igénybe vett izmok felkészítésére közlünk szárazföldi gyakorlatokat. A feladatok összeállítása az alapvető mozgásminták használatával történt. A gyakorlatok kiválasztása során azokra az izmokra fókuszáltunk, melyek elsődleges szerepet játszanak a síelés közben folyamatosan változó körülményekhez történő adaptációban, a stabilitás, illetve a mobilitás közti egyensúly megteremtésében.

**Kulcsszavak:** síelés, stabilitás, felkészülés, szárazföldi edzés



## ABSTRACT:

Before the ski season we can hear from many people that they are really preparing for it. By this they mean the purchase and repair of the necessary equipment (ski wear and ski kit). Not only the equipment has been taking a rest since the last season, but also our ski functional muscles has been inactive since then. Due to avoiding injuries, it is worth waking up and activating our muscles needed for skiing before the season.

Dryland exercises are given to prepare the most used muscles for skiing. The exercises have been compiled by using basic movement patterns. While selecting the exercises our focus was on such particular muscles which play the most important role in adapting to the changing circumstances during skiing as well as creating balance between stability and mobility.

**Keywords:** skiing, stability, dryland exercises

## BEVEZETÉS

Magyarországon, a carving lécek megjelenése óta megsokszorozódott a síelők létszáma. Az International Report on Snow & Mountain Tourism-ban megjelent 2017-es tanulmány szerint Magyarországon körülbelül félmillió ember síel vagy snowboardozik. Ez a magyar lakosság 5,6%-a (Laurent V., 2017).

A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint Magyarországon a 15 évesnél idősebb emberek 58,2%-a túlsúlyos vagy elhízott (KSH, 2019). Továbbá a magyar lakosság 67%-a nem sportol még napi 10 percet sem, és a magyarok közel fele többnyire ül a munkája során (KSH, 2015). Azoknak, akik évközben inaktív, ülő életmódot folytatnak, kizárólag csak a téli időszakban mozognak, azaz mindössze pár napot töltenek síeléssel, nagyobb hangsúlyt kell fektetniük a síeléshez szükséges izomzatuk felkészítésére. A megfelelő – a síelés specifikumait előtérbe helyező – feladatok rendszeres végzése felkészíti az egyén aktív és passzív szervrendszerét a (bal-és-mentes) síelésre.

## A SÍELÉSHEZ SZÜKSÉGES FŐBB IZMOK, KÉPESÉGEK

A síelés alapiskolai gyakorlatai során az ízületi stabilitás van fókuszban (Stanley, 2005), azaz az ízület helyes anatómiai pozícióban való tartása, ami végig domináns marad a síelés mozgástanulási folyamata során (Demeter, Os-váth, 2016).

Az ízületi stabilitást azok az izmok biztosítják, melyek közel helyezkednek el a mozgott ízülethez, így teszik lehetővé azt, hogy ezen ízület csak olyan mozgásokat végezzen és akkora mozgáspályán, ami számára optimális. Ennek azonban elengedhetetlen feltétele ezeknek az izmoknak a megfelelő erő- és rugalmassági állapota. A síeléshez szükséges helyes testtartás a törzs stabilitásának köszönhető. A megfelelő stabilitást a core izmok fejlesztésével érhetjük el. Ezen izmok feladata az ágyéki gerincszakasz stabilizálása, tehát azért felelősek, hogy az ágyéki szakaszon minden oldalról tartsák a gerincünket. Így előlről a hasizmok, hátulról a gerincfeszítő izmok és oldalról-hátulról a farizmok segítik a lumbális (ágyéki) gerincszakasz helyes pozícióban tartását és mozgását.

A törzssztabilizáló izmokon túl, síelés során, talán a leginkább igénybe vett izom a négyfejű combizom (*m. quadriceps femoris*), továbbá a megfelelő lábmunkát biztosító farizmok (*m. gluteus maximus, medius, minimus*), a kétféjű combhajlító izom (*m. biceps femoris*), a combközelítő és további távolító izmai (*m. adductor – longus, – magnus, – brevis, m. gracilis, m. pectineus; m. tensor fasciae latae, m. sartorius, m. piriformis*), illetve a vádli (*calvus*) (Bogárdi, 2020). A síbot használata miatt nem feledkezhetünk meg a kar izmairól sem (*m. biceps brachii, a m. triceps brachii*).

Az izmok rugalmasságát, az ízületi mozgáshatár növelését nyújtó és mobilizáló gyakorlatokkal érhetjük el. Nyújtó gyakorlatokkal az izmok rugalmasságát fejlesztjük, az izmok vagy



Szerző:  
**BIRÓNÉ DR. ILICS KATALIN**  
egyetemi adjunktus  
ELTE Sporttudományi Intézet  
birone.ilics.katalin@ppk.elte.hu  
Főbb kutatási területei:  
rekreáció, kiválasztás,  
tehetséggondozás, versenysport



Szerző, rovatvezető:  
**DR. NAGYVÁRDI KATALIN**  
egyetemi adjunktus  
ELTE Sporttudományi Intézet  
nagyvardi.katalin@ppk.elte.hu  
Főbb kutatási területei: rekreáció,  
egészségfejlesztés, gyógytestnevelés



1. ábra: Séta minibanddel a térd alatt

izomcsoportok hossza megváltozik, ez pedig az adott ízületben elmozdulást hoz létre, mellyel növelhető annak mozgáshatára (Metzing, 2010).

Mobilizálás során a nem terhelt ízületek teljes mozgástartományában történik az átmozgatás.

A rendszeresen elvégzett mobilizációs gyakorlatok hozzájárulnak az erőfejlesztés során végzett gyakorlatok pontos, hatékony és biztonságos végrehajtásához.

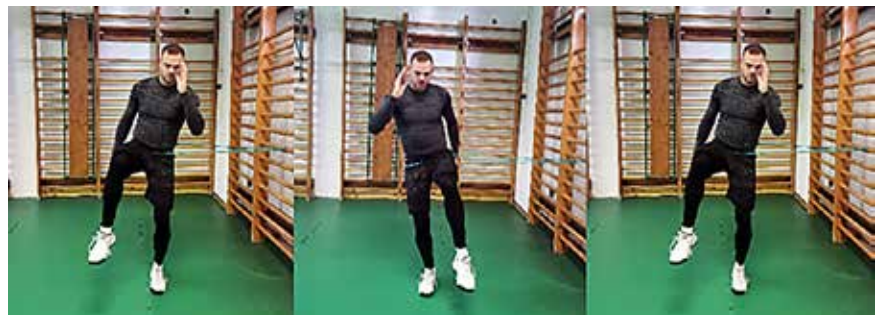
A síelés technikai végrehajtása nem csak megfelelő izomerőt, hanem egyensúlyérzéklet, illetve propriocepciót is igényel.

Az egyensúly az a vesztibuláris képesség, amely lehetővé teszi, hogy testünket a kívánt helyzetben vagy mozgásban tudjuk tartani változó testhelyzetek és mozgások közben (Polgár, Szatmári, 2011).

A propriocepció az ízületek helyzetének, állásának érzékelése, vagyis az egyensúly és a testérzékelés kombinációja.

A propriocepciónak fontos szerepe van az ízület védelmében és dinamikus stabilitásában, ami az agonista és antagonisták izmok együttműködésének eredménye (Balogh, 2013).

Fejlesztése változatos talajon, instabil felületen és/vagy csökkentett



2. ábra: Szökkenés egy lábról egy lábra

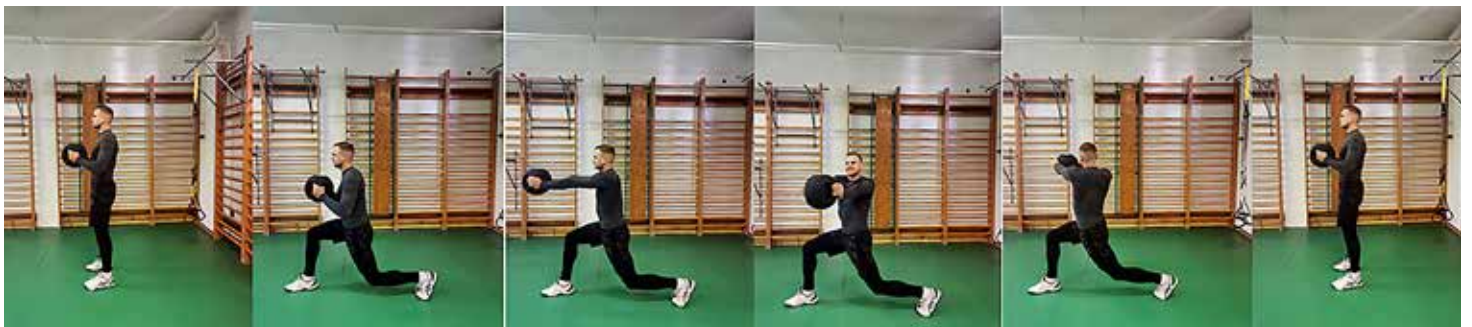


3. ábra: Guggolás – felugrás sandbaggal a vállon

alátámasztási felületen végzett gyakorlatokkal történhet. Megjegyezzük, hogy a síspecifikus gyakorlatok mellett a felkészülés során szem előtt kell tartanunk az állóképesség fejlesztését is, melyet különböző cardio programokkal érhetünk el.

## AZ IZMOK FELKÉSZÍTÉSÉNEK MÓDSZEREI

Mivel síelés során folyamatos egyensúlyvesztés következik be, illetve a változatos terep állandó alkalmazkodást követel meg az egyén-



4. ábra: Kitörés előre, törzsfordítás mindkét irányba, medicinlabda-tartás mellső középtartásban



**5. ábra: Kiinduló helyzetből törzdöntés előre egylábon, kettlebellemelés mellső középtartásba, majd felhúzás után kitörés oldalra**

tól, ezért a stabilizáló izmok fejlesztésének kitűnő eszközei lehetnek az instabil felületeken végzett gyakorlatok. „Instabil felületeknek nevezzük azokat a felszíneket, amelyeken a test alátámasztása bizonytalan, ingatag, használatuk során sorozatos egyensúlyvesztés következik be. Emiatt az egyensúly fenntartásában az összes izomnak folyamatosan részt kell vennie, korrigálnia kell, így azok automatikusan ellentartanak” (Nagyváradai és mtsai, 2020). Gyakorlatgyűjteményünkben a bosut használtuk instabil felületnek.

A dinamikusan fejlődő fitnessz trendnek köszönhetően, számos eszköz áll a rendelkezésünkre, a változatos és hatékony szárazföldi felkészüléshez. Gyakorlatainkhoz az alábbi eszközöket választottuk: TRX, power és mini bandek, kézisúlyzó, kettlebell.

A TRX a sajáttestsúlyos edzések „sztárja”. Funkcionális erőt épít, fejleszti a hajlékonyságot, az egyensúlyérzéklet és a core izmok stabilitását. A power és mini bandek által nyújtott ellenállást, az erőt, a sebességet és a gyorsulást, továbbá a hajlékonyság növelésére fejlesztették ki (<https://www.gymstick.com/power-band.html>). A kettlebell, egyszerűen fogalmazva egy fogantyúval ellátott vasgolyó. Az eltérő tömegben elérhető eszközzel fejleszthető az erő és a robbanékonyság.

## A SÍELÉS SZÁRAZFÖLDI GYAKORLATAI

A gyakorlatok elvégzése előtt feltétlenül szükséges az alapos bemelegítés – nyújtás, mobilizálás. Felhívjuk a figyelmet a feladatok pontos kivitelezésére, így célszerű először eszköz nélkül, saját testsúlyjal dolgozni. Javasoljuk, hogy a gyakorlatokat mindenki az aktuális teljesítőkétségének megfelelő ellenállással, intenzitással és ismétlésszámmal végezze. (Például kezdőknek javasoljuk a kisebb ellenállást, lassú, egyenletes intenzitású feladat-végrehajtást, maximum 5 ismétlésszámmal.)

## ÖSSZEZÉS

Valamennyi mozgásforma elsajátítása hosszú távú, logikusan felépített folyamat eredménye. A síelés mozgás tanulása, illetve a síszezon előtt az ideg-izom kapcsolatok „felébresztése” során a szárazföldi gyakorlatok biztosítják a későbbi – havon végrehajtott – mozgásminták alapjait (a stabilitást, illetve a mobilitást), így kiemelten fontos szerepük van a helyes és balesetmentes mozgásvégrehajtásban. A sportágspecifikus (szárazföldi és havon végrehajtott) gyakorlatok előtt egyaránt lényeges az általános bemelegítés, a szervezet felkészítése a terhelésre.



**6. ábra: Egylábas mély guggolás bosun, TRX fogással**



**7. ábra: Felfordított bosu „billetgetés”, súlyzóval könyökhajlítás - nyújtás**



**8. ábra: Kötélhajtás 2 × jobb, majd 2× bal harántállásban**



## IRODALOMJEGYZÉK

Balogh J. (2013): Proprioceptív tréning. From: <http://kosaredzo.hu/proprioceptiv-trening/>

Bogárdi I. (2020): A test izomzatának edzése. Bogger Kft.

Demeter A, Osváth M. (2016): Síoktatási segédlet tanároknak, síoktatóknak. Iskolai Síoktatók és Szabadidő-szervezők Egyesülete. Budapest

Dosek Á., Osváth M. (2004): A sízés +3. Reálsisztéma. Dabasi Nyomda. Dabas

Központi Statisztikai Hivatal (2015): Európai Lakossági Egészségfelmérés, 2014. Statisztikai Tükör 2015. 29.

L. Vanat (2017): International Report on Snow & Mountain Tourism

Metzing M. (2010): Gimnasztika. From: [http://bszsport.atw.hu/pdf1/gimnasztika\\_jegyzet\\_2010.pdf](http://bszsport.atw.hu/pdf1/gimnasztika_jegyzet_2010.pdf)

M. Boyle (2020): Funkcionális edzés újrátöltve. Jaffa kiadó, Budapest.

Nagyvárad, K. – Biróné Ilics, K. – Polgár, T. – Ihász, F. (2020): Pulzusváltozások vizsgálata különböző instabil felületeken végzett gyakorlatok során. Recreation, 10/2., pp22–24. Budapest. DOI: 10.21486/recreation.2020.10.2.3

National Academy of Sports Medicine (2013): NASM Essentials of Performance Training. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, US.

Polgár, T. – Sztalmári, Z. (2011): A motoros képességek. Elektronikus

tankönyv: Dialóg Campus Kiadó-Nordex Kft. From: [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0025\\_Polgar\\_Tibor-Sztalmari\\_Zoltan-Motoros\\_kepessegek/adatok.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0025_Polgar_Tibor-Sztalmari_Zoltan-Motoros_kepessegek/adatok.html)

Sahrman S. (2002): Diagnosis and Treatment of Movement Impairment Syndromes. St. Louis: Mosby

Staley C. (2005): Muscle Logic: Escalating Density Training, Rodale Books.

Wolf C. (2017): Insights into Functional Training Perfect Paperback, On Target Publications <https://www.gymstick.com/power-band.html>

# Rendszeres belső kapcsolat a természettel!



**Természetes mikrobák életközösségével fermentált gyógynövény-kivonat**

A modern életmódból hiányzó természetes életközösség pótlása a Herbaferm cseppek mindennapos használatával. **OGYÉI: 20075/2018**

Kapcsolat és bővebb információ: [www.herbaferm.hu](http://www.herbaferm.hu)



# Film és rekreáció 2. – A mozi jelene (és jövője?)

## Film and recreation 2. – Present (and future?) of cinema



### ÖSSZEFOGLALÁS:

A Covid19 járvány miatti lezárások és szabályozások átstrukturálták többek között a rekreációs filmnézés piacát is. A jelenléti / offline mozi társas és környezeti rekreációs többlet hatásait helyettesíteni voltak kénytelenek a nézők az otthon elérhető minőséggel. Az előző lapszámban bemutatásra került a járvány hatására jelentősen csökkent számokat tükröző offline mozi statisztika is. Jelen cikk hangsúlyosan egy hiánypótló keresleti felmérés megállapításait mutatja be a fenti strukturális változások tükrében. S egyúttal megpróbál választ adni arra a kérdésre, van-e jövője a fizikai / offline mozinak az online szolgáltatókkal szemben, avagy mellett.

**Kulcsszavak:** világjárvány, rekreáció, kultúra, filmek, SVoD



### ABSTRACT:

Closures and regulations due to the COVID-19 epidemic have restructured the market for recreational watching movies, among other things. Viewers were forced to replace the social and environmental recreation effects of the on-site / offline cinema with the quality available at home. In the previous issue of this magazine also offline cinema statistics were published, reflecting numbers significantly reduced because of the epidemic. This study highlights the findings of a gap-filling demand survey in view of the above-mentioned structural changes and is trying to answer the question of whether physical / offline cinema has a future vis-à-vis or next to the online service providers.

**Keywords:** pandemic, recreation, culture, movies, SVoD



Szerző / rovatvezető:  
**DR. MAGYAR MÁRTON**  
egyetemi adjunktus  
ELTE Egészségfejlesztési  
és Sporttudományi Intézet  
1117 Budapest,  
Prielle Kornélia u. 47–49.  
IT Campus F épület, 3. emelet  
magyar.marton@ppk.elte.hu  
Érdeklődési kör: animáció,  
turizmus, zene, tánc, színház  
Fotó: Háromi Zsófia



Szerző:  
**REINER ZSÓFIA**  
2022 januárjában záróvizsgázó,  
végzős hallgató  
ELTE Sport- és  
rekreációs szervezés BSc  
zreiner68@gmail.com  
Érdeklődési kör: sport, egészség,  
gasztronómia, kultúra, művészet

### BEVEZETÉS

A filmnézés alapvetően a rekreáció passzív tevékenységei közé sorolható (*Herpainé Lakó, 2015*), ám műelemzéssel, játékos feldolgozással (pl. kvíz, jelmezes szerepjáték stb.) aktív programmá tehető. Fritz (2019) rendszertanában pedig a kulturális főcsoport szellemi alcsoportja, illetve a társasági, egyéni tevékenységeken belül az összejövetelek egyik példájaként kategorizálható. Egy, az érdeklődési körünkkel megegyező film megtekintése a szórakoztatáson túl színesebbé teszi a mindennapjainkat, és akár új tudás birtokosaivá is tehet minket (*Peszeki – Papp-Zipernovszky, 2017*).

A hagyományos (*vagy beltéri*) mozi (*régebbi elnevezéssel filmszínház*) „filmek nyilvános, nagyobb közösség előtti vetítésére alkalmas helyszín, többnyire egy épületen belül lévő termék csoportja, vagy különálló épület”

(*Fritz, 2015*). Ezeknek első formái az ún. művész (*art*) mozik voltak, amelyek a multiplex mozik megjelenésével jelentős piacvesztést szenvedtek el. Egyedi formát jelentenek például az autós- és kertmozi, az ágymozi és a tetőtéri/rooftop cinema (*Gösi – Magyar, 2019*), valamint a különleges szenzoros, érzékszervi rekreációs hatásokat generáló szabadterei mozik (*Magyar, 2016*), amelyek a „pláza mozik” mellett szintén kevésbé reprezentáltak napjainkban.

Ahogy korábban már bemutatásra került, a filmnézési színterek között a „hétköznapi” rekreációként és a turizmus keretében végzett filmnézés, az egyéni és társas környezetben végzett filmnézés mellett a Covid19 járvány hatására felgyorsult piaci szerkezetváltás kapcsán az offline / fizikai / valós helyszíni mozi mellett a virtuális térben végzett filmnézés is beékelődött szabadidő-fogyasztásunkba (*Magyar, 2021*).

Az SVoD-fogyasztás megnövekedése különösen a Netflix szolgáltatónál jelentős: a 2021. év elejére több mint 200 millió előfizetővel rendelkezett (MTI, 2021), s az emelkedés töretlennek mondható, a korlátozások feloldása, enyhítése ellenére is. A 2021. év III. negyed-évének végére már 214 millió megrendelő csatlakozott a szolgáltatóhoz (Ikker, 2021).

A pandémia hatására megnövekedett otthoni szabadidő következtében az olyan rekreációs tevékenységeink, mint például az olvasás vagy a virtuális játékok mellett a tv-, film- és sorozatnézés ideje is jelentősen megemelkedett (Gósi, 2020; Gósi – Magyar, 2020, Haroon – Rizvi, 2020).

A kutatások többnyire egészségügyi, pénzügyi aspektusból történnek, médiafogyasztási, rekreációs vonatkozásokat nem találtunk a publikációkban.

## MÓDSZEREK

A filmnézési, -fogyasztási szokások változását a pandémia tükrében egy online elérhető kérdőívvel (ELTE-KEB: 2021/337) próbáljuk feltérképezni 2021. június 22. óta folyamatosan. A jelenlegi adatfeldolgozási időszak vége 2021. október 13., amely információk (N=188) a „karantén időszakra” / a harmadik hullámra, majd az „újrainyítás” időszakára vonatkoznak.

A statisztikai adatok elemzése MS Excel szoftverrel, az adatsűrítés és szemléltetés pedig saját készítésű diagramokkal történt.

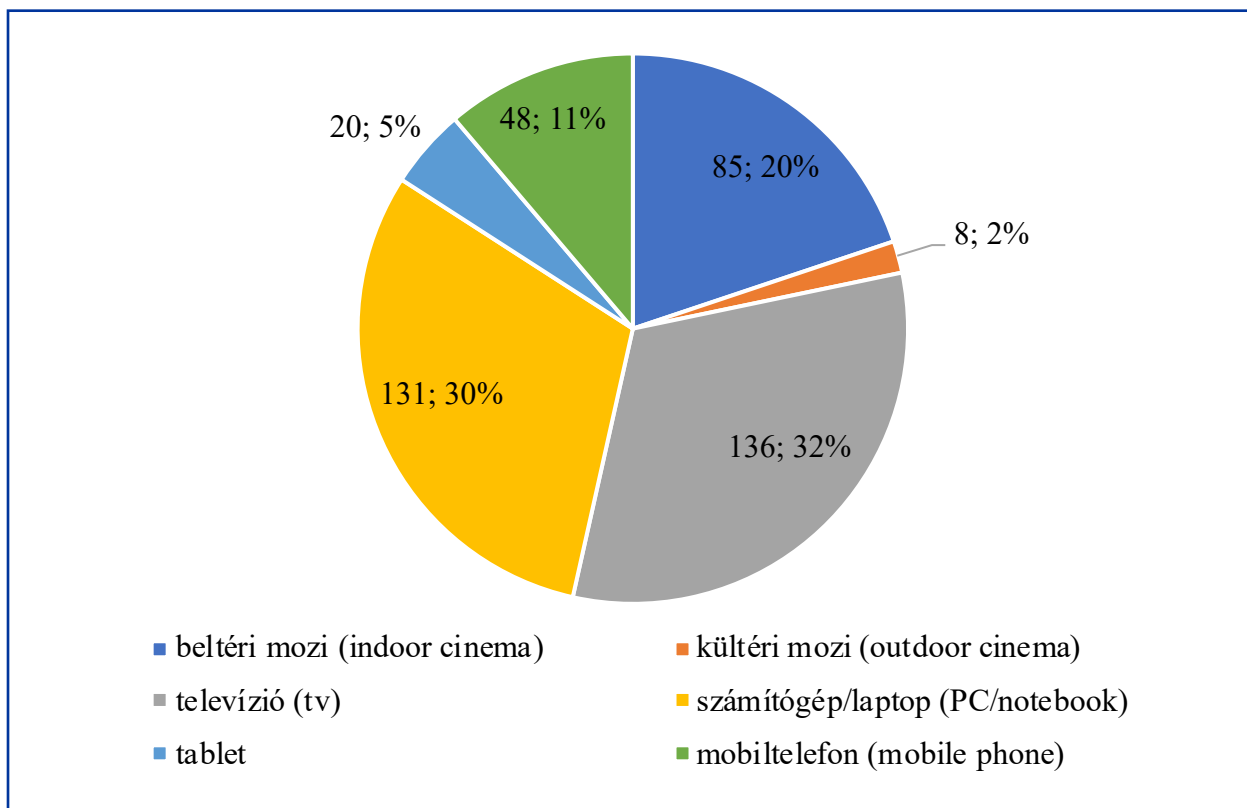
A tanulmány célja szemléltetni, hogy a pandémia megjelenése milyen hatással volt a válaszadók filmnézési szokásaira. Célkitűzéseink közé tartozott megvizsgálni az alábbi kérdéseket: Mennyire elterjedtek napjainkban az egyes filmnézésre alkalmas színterek? Milyen a film- és sorozatnézési struktúra, illetve annak rendszeressége a pandémia előtt és után?

## EREDMÉNYEK

Kvantitatív, leíró keresztmetszeti kutatásunkban többségében fiatal (n18-25év=94; 50,0%), női (136; 72,3%), vidéki településen élő (132; 70,2%), minimum középfokú végzettséggel (185; 98,4%) és átlagos jövedelemmel (2021. januári adat szerint nettó 273 300 Ft) rendelkező (76; 40,4%) válaszadók vettek részt.

A megkérdezettek 84,0%-a (158 fő) körében a film- és sorozatnézés közkedvelt szabadidő-eltöltési formát jelent. Általános rekreációs életmódjukat tekintve nem fedezhető fel különbség az inkább passzív (n=80) és az inkább aktív (n=78) forma között.

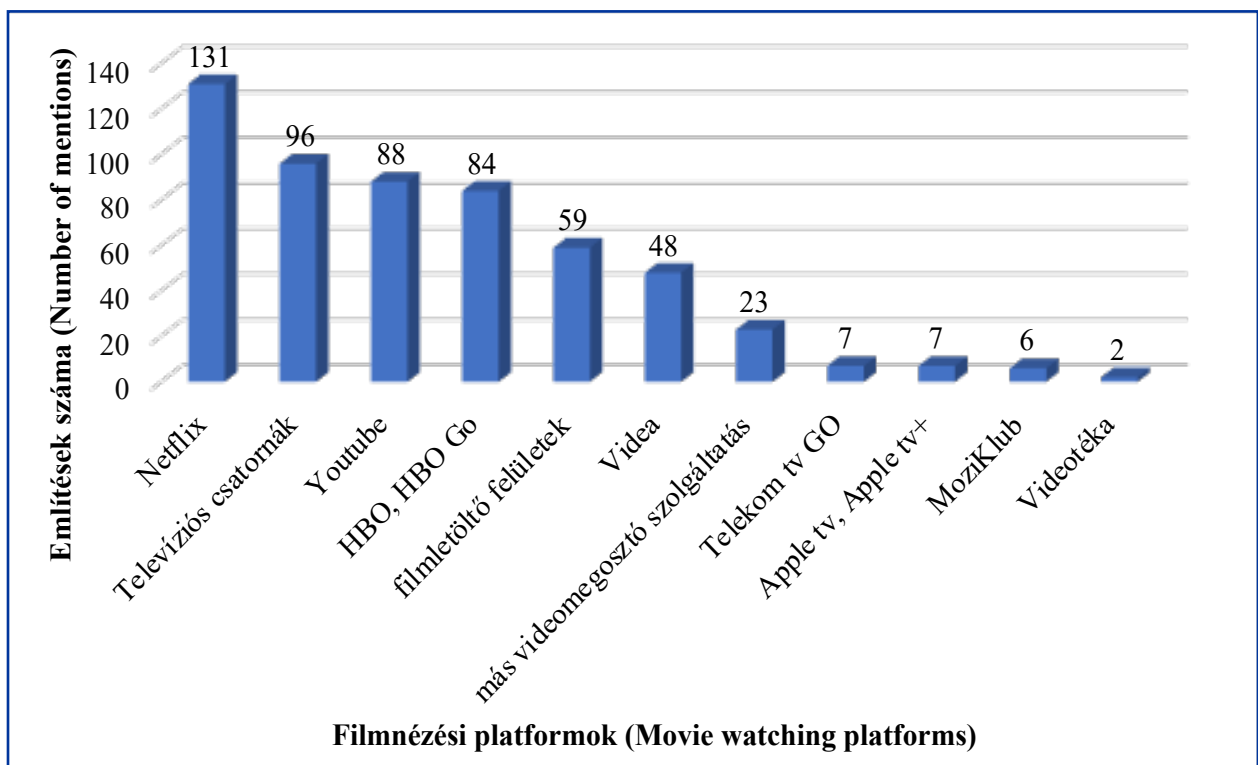
A válaszadók többségében tv-ben, számítógépen/laptonon, valamint beltéri moziban szoktak filmeket, sorozatokat megtekinteni. Meglepően kicsi arányt mutat körükben a kültéri, szabadtéri mozi. Számítógépen/laptonon dominánsan a 18-25 éves korosztály (n=51; 38,9%) néz filmeket, akárcsak mobiltelefonon (n= 32; 66,67%). (1. diagram)



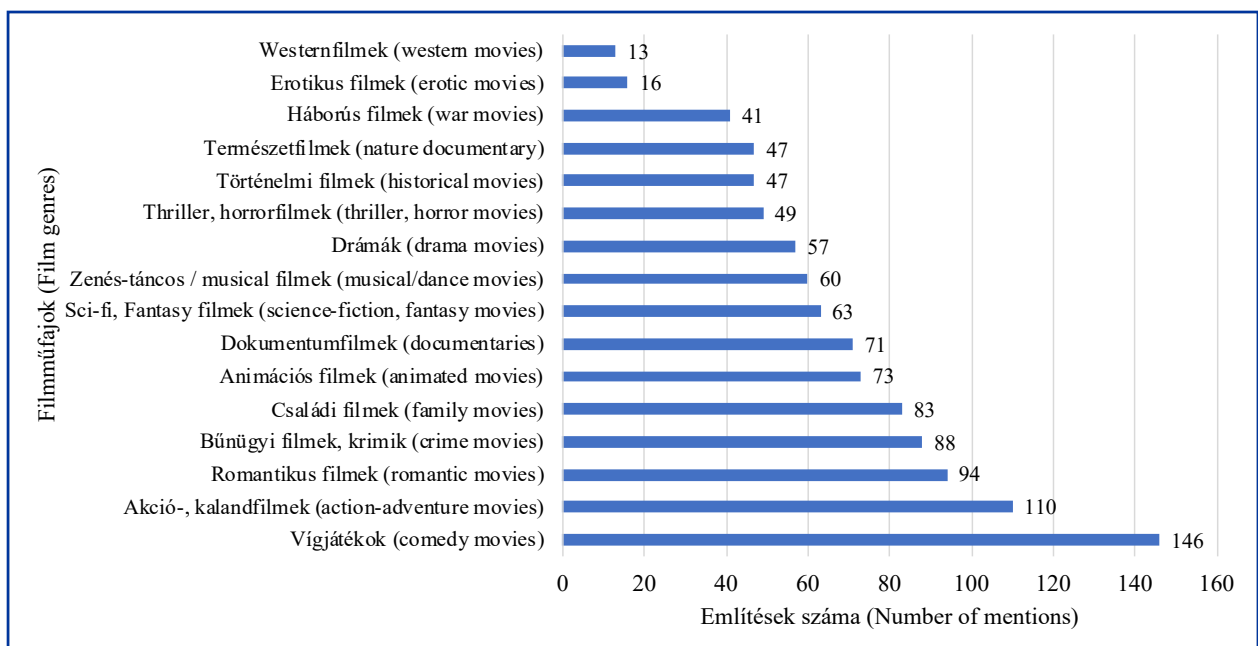
1. diagram: A filmnézés közkedvelt színterei (N=188)

Diagram 1. Popular Movie Watching Scenes (N=188)

Forrás/Source: Saját felmérés és szerkesztés, 2021 / Own survey and redaction, 2021



**2. diagram: Film- és sorozatnézésre használt felületek otthoni keretek között (N=188)**  
**Diagram 2. Surfaces used for film and serial watching at home (N=188)**  
**Forrás/Source: Saját felmérés és szerkesztés, 2021 / Own survey and redaction, 2021**



**3. diagram: Közkedvelt filmműfajok (N=188) / Diagram 3. Popular movie genres (N=188)**  
**Forrás/Source: Saját felmérés és szerkesztés, 2021 / Own survey and redaction, 2021**

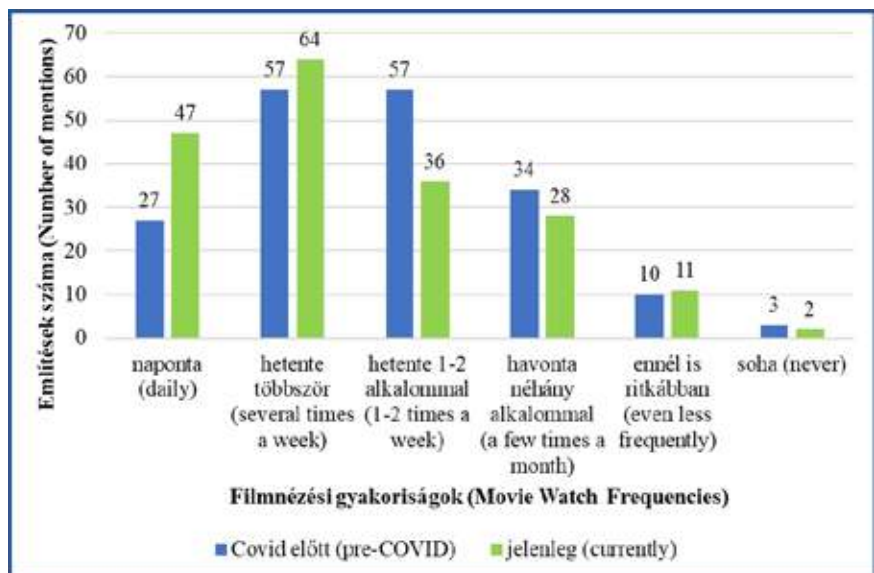
Az otthoni színtereket külön megvizsgálva megállapíthatjuk, hogy a legtöbbször által használt felületek közé tartozik a szakirodalom által is alátámasztott legtöbb előfizetővel rendelkező Netflix (131; 72,4%) mellett a lineáris szolgáltatás, azaz a klasszikus tv-csatornák (96; 51,1%). A Netflix-közöniséget a válaszadók mintáján vizsgálva többségében a 18-30 éves korosztály (105; 80,2%) jelenti. A Youtube a Z generáció körében terjedt el (54; 61,4%). (2. diagram)

A különböző filmműfajok népszerűségére vonatkozóan 16 közül választhatták ki a résztvevők a számukra releváns válaszokat. A legkedveltebb műfajok közé a vígjátékok (77,2%) és az akció-, kalandfilmek (58,7%) tartoznak; legkevésbé populárisnak az erotikus (n=16; 8,5%) és a westernfilmek (n=13; 7%) bizonyultak. Érdekes adat, hogy átlagosan 6 (5,63)-féle filmműfajt is előnyben részesítenek a kitöltők. A minimum 10-fajta filmműfajt kedvelők aránya sem mondható túl alacsonynak (8,5%), a leggyakoribb azonban az 5-fajta kategória (n=31; 16,5%). (3. diagram)

Továbbá arra is választ kaphatunk a felmérésből, hogy a film- és sorozatnézésre fordított idő megemelkedését sokan megfigyelték magukon a korlátozások hatására.

A Covid előtti állapothoz képest kiugróan megnőtt (+74,1%-kal) a naponta rendszeresen filmet/sorozatot nézők száma (a teljes minta 25,0%-ára), hasonlóan jelentős (+12,3%-os) növekedés látható a heti többalkalmas filmnézők körében (a teljes minta 34,0%-ára).

Csökkenés figyelhető meg a ritkán filmet néző közönség körében (a hetente vagy havonta néhány alkalmas megtekintők száma 30,0%-kal csökkent a járvány előtti időszakhoz képest). (4. diagram)



4. diagram: Film- és sorozatnézési gyakoriságok Covid előtt és most (N=188) / Diagram 4. Movies and series watching frequencies before Covid19 pandemic and now (N=188). Forrás/Source: Saját felmérés és szerkesztés, 2021 / Own survey and redaction, 2021

## KÖVETKEZTETÉSEK

A pandémia alatt az emberek átlagosan több időt szenteltek film- és sorozatnézésre, mint korábban, és legtöbb esetben erre olyan online felületeket használtak, mint a karantén időszak alatt felhasználói rekordokat döntő Netflix. Legkedveltebb műfaj a vígjáték, amely érthető, hiszen széles körű szórakoztatási funkcióval bír, megneveztet különböző stílusú humorjaival, amely utóbbi által különböző (s így széles) rétegeket képes kiszolgálni.

A pandémia ellenére (is) a válaszadók ragaszkodóak a hagyományos, beltéri mozi légköréhez, amely talán a hang- és fényhatások, nagy képernyő, társuló vendéglátó termék fogyasztási lehetőség következménye. Habár hazánkban a Fővárosi Önkormányzat döntése szerint a fővárosi színházakban, mozikban 2021. november 1-jétől a nézőtér, illetve később 2021. november 20. óta minden beltéren újra kötelező az orrot és száját szabályosan elfedő maszk használata (2021:633. Korm. rend.), vélhetően nem fog, nem törvényszerű az offline mozi visszaszorulása. Ezt alátámaszt(hat)ja Liang et al. (2021) kutatási megállapításai: a fertőzés valószínűsége a megfelelően szűrt, keringetett levegő, illetve szabad levegő esetén akár 39,8, ill. 55,6%-kal csökkenhet; 9 üléssel távolabb ülve a fertőzött személytől a jobb oldalon, jobb hátul és hátul 84,9-92,3%-kal, 37,3-74,0%-kal, il-

letve 36,3-72,0%-kal kisebb, mintha csak 1 hellyel távolabb ülnénk. A fertőzés valószínűsége pedig 93,7%-kal csökkenthető, ha minden néző 75%-os hatékonyságú maszkot visel.

Habár többen úgy vélik, hogy a hagyományos mozik többsége elveszíti a pandémiás harcot, a fenti két vizsgálat megállapításai szerint még pandémiás helyzetben is a kínai kutatás eredményeit figyelembe véve viszonylag biztonságos tevékenységet jelent az offline moziban filmnézés maszkban. Így a társas és környezeti hatások is megőrizhetőek ebből a közegekből.

A későbbiekben lehetségessé válhat a kutatásunk adataiból akár a különböző járványidőszakok közötti összehasonlító elemzések elvégzése is.

## IRODALOMJEGYZÉK

- 2021:633. (XI.18.) Korm.rend. a veszélyhelyzet idején alkalmazandó védelmi intézkedések második üteméről szóló 484/2020. (XI. 10.) Korm. rendelet módosításáról. Magyar Közlöny. 2021/209. 9660-9661. o.
- Fritz, P. (2015) Mozi (a művészfilmek a művészeti ágba is tartozhatnak). In: Fritz, P. (Szerk.) Szellemi rekreáció: Rekreáció mindenkinek II. rész. Budapest, Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 97-98. o.
- Fritz, P. (2019) A rekreáció fogalma, rendszertani felosztása. In: Fritz, P. (szerk.): Alapfogalmak és jelentései a rekreáció területén: Rekreáció mindenkinek III. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 39-41. o.
- Gósi, Zs. – Magyar, M. (2019) Alternatív mozi élmények. Recreation. 9. 3. 30-32. o.

DOI: 10.21486/recreation.2019.9.3.3

Gósi, Zs. – Magyar, M. (2020) „Karantén kultúra” Magyarországon. Recreation. 10. 2. 40-42. o. DOI: 10.21486/recreation.2020.10.2.6

Gósi, Zs. (2020) Rekreáció a korlátozások alatt. In: Fokasz, N., Kiss, Zs., Vajda, J. (szerk.) Koronavírus idején. Replika Alapítvány, Budapest, 29-36. o.

Haroon, O. – Rizvi, S. A. R. (2020) COVID-19: Media coverage and financial markets behavior — A sectoral inquiry. Journal of Behavioral and Experimental Finance. 27. 100343. DOI: 10.1016/j.jbef.2020.100343

Ikker, Zs. (2021) Rengeteg új előfizetőt szerzett a Netflix. From: <https://pcworld.hu/pcw/ite/rengeteg-uj-elofizetot-szerzett-a-netflix-301027.html>

Liang, C., Jiang, S., Shao, X., Wang, H., Yan, S., Yang, Z., Li, X. (2021) Is it Safe to Reopen Theaters During the COVID-19 Pandemic? Frontiers in Built Environment. 7. 637277. DOI: 10.3389/fbuil.2021.637277

Magyar, M. (2016) Szabadtéri kulturális programok rekreációs szerepe. Recreation. 6. 2. 32-34. o. DOI: 10.21486/recreation.2016.6.2.4

Magyar, M. (2021) Film és rekreáció 1. – A pandémia árnyékában. Recreation. 11. 3. 30-33. o. DOI: 10.21486/recreation.2021.11.3.5

MTI (2021) Döbbenetes számokat közölt a Netflix, már több mint 200 millió előfizetője van. From: <https://www.origo.hu/gazdasag/20210120-vilagszerte-tobb-mint-200-millio-elofizetoje-van-a-netflixnek.html>

Peszeki, N. – Papp-Zipernovszky, O. (2017) A filmekbe való bevonódás, az emlékezet és a preferenciáitétel a médium függvényében. Szegedi pszichológiai tanulmányok diákszerzők publikációs fóruma. 4. 1. 2-22. o.

# Koherens szív / Coherent Heart



## ÖSSZEFOGLALÁS:

A sportolók felkészülésének mára már megszokott és elengedhetetlen részévé vált a mentális tréning, ami a csapat, a sportoló mellett működő pszichológus segítségével zajlik. A hozzáálláson, motiváción, célokon és elkötelezettségen, a személyi készségeken túl, magasabb szinten megjelennek a vizualizációs gyakorlatok és a belső monológ kontrollálásának képessége, valamint a szorongás, az érzelmek kezelése, és nem utolsósorban a koncentrációs képesség fejlesztése.

Az alább bemutatásra kerülő ismeretanyag egy egyedi módszertan alapját képezi, melyet a HeartMath Kutatóintézet dolgozott ki. Munkájuk előzménye J. Andrew Armour kutatása. 1991-ben publikált munkájában részletezi a szív saját, mintegy 40 ezer neuritból álló idegrendszerének felépítését. A HeartMath a szív és az agy kapcsolatát vizsgálta teljesen új megközelítéssel. Napjainkban már széles körben kutatják a szívfrekvencia-variabilitást, s annak jelentőségét a testi, mentális és érzelmi folyamatokban. Ahhoz, hogy módszereik és technológiájuk alkalmazhatóvá váljon a sportolók felkészítésében, először ismerkedjünk meg az alapokkal, s a szívvel mint szervezetünk folyamatainak, koherenciájának „karmesterével”.

**Kulcsszavak: érzelmek kezelése, szív-agy kapcsolat, szívfrekvencia-variabilitás, koherencia.**



## ABSTRACT:

Today, there is nothing surprising about a psychologist working with teams and athletes helping them improve their athletic performance and overcome obstacles arising from psychological factors. Special attention is paid to attitude, motivation, goals and commitment, people skills, as well as mental imagery, controlling self-talk and, last but not least, managing anxiety, emotions and concentration skills.

The knowledge and unique methodology to be presented subsequently are the result of the research carried out at the HeartMath Institute. Following in the footsteps of J. Andrew Armour, pioneer neurocardiologist, HeartMath conducted research into the relationship and communication of the heart and the brain in an entirely new approach. Currently, heart-rate variability and its effects on bodily, mental and emotional processes are being researched extensively. In order for us to be able to use this methodology and technology in supporting athletes, let us, first, get to know the basics and reacquainted ourselves with the heart as the global “conductor” in the body’s symphony, the main driver of the psychophysiological coherence mode.

**Keywords: managing emotions, heart-brain connection, heart rate variability, coherence**



Szerző:  
**ALMÁSI ATTILA**  
SzSzC Vedres István Technikum  
6726 Szeged, Műhely utca 3.  
vizipal@gmail.com



Szerző:  
**DR. KESSERŰ PÉTER**  
Szegedi Biológiai Kutatóközpont  
6726 Szeged, Csanádi utca 15, V/28.  
kesserupeter@gmail.com



Rovatvezető:  
**HAJDÚ ANNA**  
pszichológus,  
sportszakpszichológus,  
business coach  
mail@annalyse.hu

„Mens sana in corpore sano”, „Ép testben ép lélek” – tartja a latin eredetű közmondás. A HeartMath Intézet több mint 30 éves kutatómunkájának köszönhetően a ’pszichofiziológiai koherencia’ jelzős szerkezettel értelmezhetjük újra Iuvenalis szavait. Arról, hogy mindez pontosan mit is takar, az alábbiakban ejtünk szót.

Érzelmi életünk megértésére mára már több tucat gyakorlati és elméleti megközelítés született. Érzelmek kialakulása és testünk fiziológiai működése között szoros, kétirányú kapcsolat áll fenn:

1/ Sajátos fiziológiai változások hoznak létre érzelmi tapasztalatokat: például negatív érzéseink általában olyan testi állapotot jeleznek, amikor életfolyamataink egyensúlyért küzdenek, vagy akár kaotikusak is lehetnek. Ezzel szemben, amikor pozitív érzéseket élünk meg, életfolyamataink szabályozása rendezett, könnyed; optimális.

2/ Mindez fordítva is igaz. Érzelmek idéznek elő változásokat az autonóm idegrendszer és a hormonális rendszer működésében.

A negatív érzelmek kutatása már korábban rávilágított arra, hogy érzelmeink komoly hatást gyakorolnak fiziológiai rendszereinkre. Gondoljunk csak a destruktív érzelmek teljesítményt csökkentő hatására (*túlzott stressz, túl magas elvárás egy megmértetés előtt*), ahol a „túlizgulás” kudarchoz is vezethet. A kudarc pedig tovább erősítve az érzelmi hurkot, végső esetben elkerülő magatartáshoz vezet: ellenálláshoz, passzivitáshoz, a motiváció hiányához, romló sportolói teljesítményhez. Annak felismerése azonban, hogy a pozitív érzelmeknek és attitűdöknek számos objektív, egymással összefüggő haszna van mind fiziológiai, mind pszichológiai, mind pedig a társas működések tekintetében, csak az utóbbi pár évtizedben történt meg. A kutatások eredményei alapján világossá vált, hogy a pozitív érzelmeknek kulcsszerepük van a kognitív folyamatokban, észlelésben, viselkedésben, egészségben, kreativitásban és intuícióban. A gyakori pozitív érzelmi tapasztalat elősegíti a reziliencia, azaz a rugalmas alkalmazkodóképesség fejlődését,

és kifejeződését. Tisztán kivehető kapcsolat mutatkozik a pozitív érzelmek, az egészségi állapot és a várható élettartam között is.

A HeartMath Kutatóintézet Coherent Heart című kiadványában összegzi, hogyan teszik lehetővé a tartós pozitív érzelmek – a szív működés ritmusának jól mérhető változásával kísérve – az egyértelműen kedvező pszichofiziológiai változásokat. Az ennek eredményeként létrejövő optimális működési állapotot a HeartMath a pszichofiziológia koherencia állapotának nevezi. A koherens állapotot a fiziológiai, kognitív és érzelmi rendszereken belül és azok közti fokozottabb koordináció, harmónia jellemezi.

Pszichofiziológia-rendszereink hatalmas mennyiségű információt továbbítanak, raktároznak, dolgoznak fel. A biológiai szempontból lényeges információ, eddigi ismereteink szerint, négyféle módon jut el a test egyik pontjáról a másikba (*lásd alább*). Az agy felé tartó jelek mintázataiban bekövetkező változások befolyásolják a fiziológiai működést, az érzékszervi észlelést, a kogníciót, az érzelmeket és akaratlagos viselkedést. A test mint koherens egész szempontjából a rendszerszintű információk előállításában és továbbításában a kulcsszerep a szívé.

Testünk legerősebb és legkonzisztensebb ritmikus információ-mintázat-generátora a szív, mely legalább négyféleképpen kommunikál agyunkkal és más szerveinkkel, szervrendszereinkkel. Az információcsere (1) neurológiai, (2) biokémiai, (3) biofizikai és (4) elektromágneses kölcsönhatások révén valósul meg.

Az elmúlt évtizedek tudományos kutatásai megmutatták, hogy a szív nemcsak pumpa, hanem érzékszerv, információkódoló és -feldolgozó központ is. Saját belső idegrendszere képessé teszi az érzékelésre, szabályozásra, emlékezésre. Összességében a rendelkezésre álló információk alapján kijelenthető, hogy az agytól függetlenül dolgoz fel információt és hoz döntéseket saját működésével kapcsolatban.

(1) A HeartMath kutatásai rámutattak, hogy a szívből az agy felé

tartó jelek jelentősen befolyásolják a frontális kéreg működését különösen a pszichofiziológiai koherencia állapotában. A szívből érkező kardiovaszkuláris jelek, melyek alapvetően a fiziológiai szabályzásban játszanak szerepet, magasabb agyi központokba is eljutnak, befolyásolva azok működését és funkcióit. Az input természetétől függően ezek vagy gátolják, vagy pedig elősegítik a munkamemóriát, figyelmet, agykérgi folyamatokat, kognitív funkciókat és a teljesítményt. Az agy felé tartó jelek szabályozzák az agyból kiinduló vegetatív működést, a fájdalom-érzékelést, a hormontermelést, a locus coeruleus és a motoros kéreg piramisjejtjeinek működését sajátos változásokat előidézve az agy elektromos aktivitásában.

A szívből kiinduló jelek hatnak az ideg- és hormonális rendszer, az emésztőrendszer, a húgyhólyag, a lép, a légző- és nyirokrendszer, valamint a vázizmok működésére is.

(2) A neurológiai kölcsönhatásokon túl a szív biokémiai úton is kommunikál az aggyal és a test többi részével az általa termelt hormonok és neurotranszmitterek segítségével. Az 1983-ban felfedezett nátriuretikus peptidnek, más néven egyensúlyhormonnak, fontos szerepe van a folyadék- és elektrolithomeosztázisban. Hat a véréredényekre, a vesékre, a mellékvesékre és az agy számos szabályozó központjára. Gátolja a stresszhormonok felszabadulását, csökkenti a szimpatikus idegrendszeri működést, szerepe van azokban a hormonális útvonalakban, amelyek felelősek a nemi szervek kialakulásáért és megfelelő működéséért. Az immunrendszerrel is kölcsönhat. Talán még izgalmasabb felfedezés, hogy a hormon a motivációt és viselkedést is befolyásolja.

(3) A szív minden összehúzóásával erős nyomáshullámot kelt, amely végigfut az artériákon. A szívből keltette hang a testen belül egészen az ágyékig hallható.

Fontos ritmusok rejlenek a vérnyomáshullámok oszcillációiban is. Egészséges egyedekben komplex rezonancia alakul ki a vérnyomáshullámok, a légzés és a vegetatív idegrendszer ritmusa közt. Mivel a

nyomáshullám-mintázatok a szív ritmikus működésével változnak, ez egy újabb csatorna, melyen keresztül a szív a test többi részével kommunikál. Lényegében minden sejtünk érzékeli a szív keltette nyomáshullámokat, és függ azoktól. Legalapvetőbb szinten a nyomáshullámok vértesteket préselnek keresztül a kapillárisokon oxigént és tápanyagokat juttatva a sejteknek. Ezen kívül a hullámok kitágítják az artériákat, és így nagy elektromos feszültség keletkezik. Hasonló folyamat zajlik le sejt szinten is, ahol a sejtfehérjék egy része elektromos áram generálásával felel a ritmikus nyomáshullámokra.

A HeartMath laboratóriumi kísérletek alapján azt feltételezi, hogy – hasonlóan az idegimpulzusok közeiben kódolt információhoz – a nyomáshullámok közti időintervallumokban is kódolódik információ. Mivel ezek hatással vannak az agyműködésre, és egészen sejt szintig, a biomolekulák működéséig hatnak az életfolyamatokra, úgy tűnik, hogy egy újabb potenciális kommunikációs útvonallal kell számolnunk, amelyen keresztül a változó szívritmus-mintázatok által hordozott információ rendszerszintű hatásokat hangol össze.

(4) Szerveink közül a szív termeli a legerősebb és legkiterjedtebb ritmikus elektromágneses mezőt. A szív állandó ritmikus mezejének nagy hatása van a test kommunikációs folyamataira. Az agyi ritmusok a szív ritmikus működéséhez igazodnak, és más fiziológiai oszcillációs rendszerek ritmusai is hozzáhangolódhatnak a szív ritmusához. A szív keltette mező még sejt szinten is szabályozó szerepet tölt be: például sejtenyészetekben hatással van a sejtek növekedési mértékére. A szív keltette elektromágneses mezőt azonnal regisztrálják az agyhullámok, és e mezőnek igen nagy hatása van a szívritmus kiváltotta potenciálra.

A HeartMath kutatásai szerint a számos fiziológiai változó közül a szív működés ritmikus mintázata az, ami a legérzékenyebben reagál az érzelmi állapot változásaira. A mintázat változása legtöbbször tudattalannul és valós időben követi az érzelmi

állapotok változását, megbízhatóan, akár előre jelezve azokat.

Fontos hangsúlyozni, hogy a szívverés ritmikus mintázata nemcsak tükrözi az egyén érzelmi állapotát, hanem közvetlen, meghatározó szerepe is van az érzelmi tapasztalat kialakításában.

A szív érzelmi tapasztalat feldolgozásában játszott szerepének megértéséhez a HeartMath Pribram érzelme-elméletéhez fordult. Pribram modellje szerint múltbéli tapasztalataink ismerős mintázatsorozatokat hoznak létre, melyek a neurális architektúrában testesülnek meg. E mintázatok fenntartásához mind külső, mind pedig belső környezetünkől (*a szív, az emésztő-, légző-, és hormonális rendszer ritmusa és izomfeszülés-mintázatok (különösen arckifejezések)*) érkeznek inputok. Az agy folyamatosan figyeli ezeket az észlelés, érzések és viselkedés kialakításában szerepet játszó jeleket. Noha érzelmi tapasztalatunkat több szervből, szervrendszerből származó input alakítja ki, a kulcs szerep a szívé.

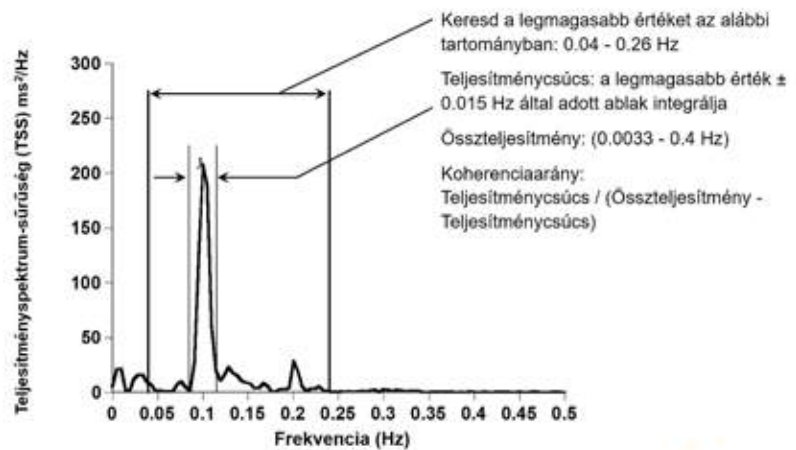
A szívritmus természetes ingadozása (*szívfrekvencia-variabilitás*) több testi rendszer dinamikus kölcsönhatásának eredménye. A rövid távú (*két szívverés közötti*) szívfrekvencia-változásokat a szív és az agy

**2. ábra**

kölcsönhatása hozza létre és tartja fent. A folyamat közvetítői az autonóm idegrendszer szimpatikus és paraszimpatikus ágának le- és felszálló pályáin továbbított neurális jelek. A szívfrekvencia-variabilitás a neurokardiális működés mértéke, s a szív-agy kapcsolat állapotát és az autonóm idegrendszer dinamikáját tükrözi. Noha a szívverések száma és a variabilitás mértéke együtt változik az érzelmekkel, mégis a szív ritmusának mintázata az érzelmi állapot elsődleges indikátora.

A szívfrekvencia-variabilitás elemzése rámutatott, hogy eltérő

**Szívritmuskohärenca-arány számítása**



© 2000 HeartMath Institute

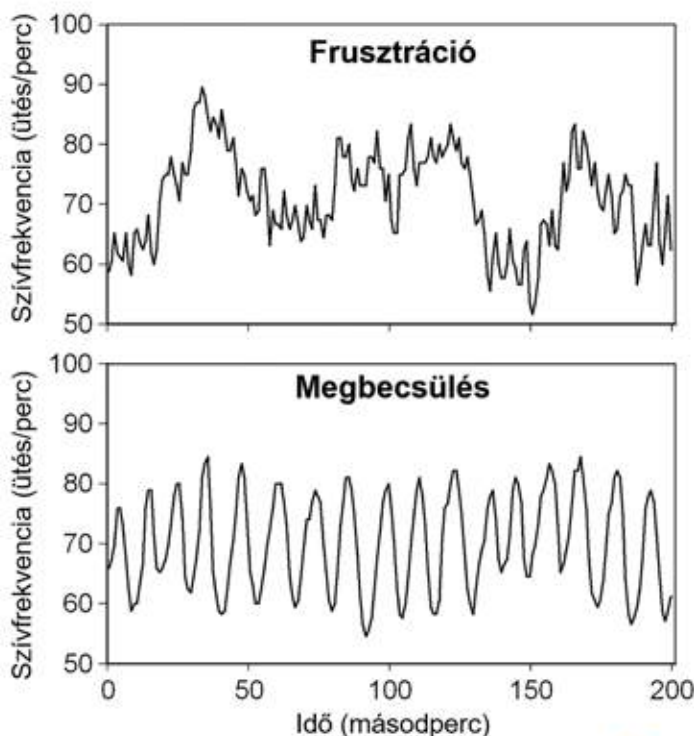
HeartMath Institute

érzelmi állapotokhoz sajátos szívritmusmintázatok tartoznak. Tartós pozitív érzések egyenletes, stabil, szinuszhullámszerű mintázatot hoznak létre.

Ez a magasabb rendű agyi központok fokozottabb összehangolódását és az autonóm idegrendszeri egyensúly paraszimpatikus irányba történő elmozdulását jelzi. A pozitív érzelmek esetén koherensebb szívritmusmintázat jön létre, mint a negatívak esetén (1. ábra). Mind természetes, mind pedig labor körülmények között, spontán és akaratlanul létrehozott érzelmek esetén is megfigyelhető.

A koherens állapottal kapcsolatba hozható jelenség a rezonancia. Amikor a kardiovaszkuláris rendszer koherens állapotban működik, lényegében rezonáns frekvenciáján oszcillál. Emberek (*és állatok*) esetében a rendszer rezonáns frekvenciája megközelítőleg 0,1 Hz, ami 10 másodperces ütemnek felel meg. Amikor valaki tartósan pozitív érzelmeket él meg, kardiovaszkuláris rendszere természetes módon, rezonáns frekvencián rezeg (2. ábra).

Különböző fiziológiai oszcillációs rendszerek működésének ritmikus mintázatai is összehangolódhatnak. A pszichofiziológiai koherencia állapotában történő összehangolódás rendszerint a szívritmus, légzésritmus és vérnyomás-oszcillációk között figyelhető meg. Más biológiai oszcillátorok is, mint például a nagyon kis frekvenciájú agyhullámok, a kranioszkrális ritmus és a bőr fel-

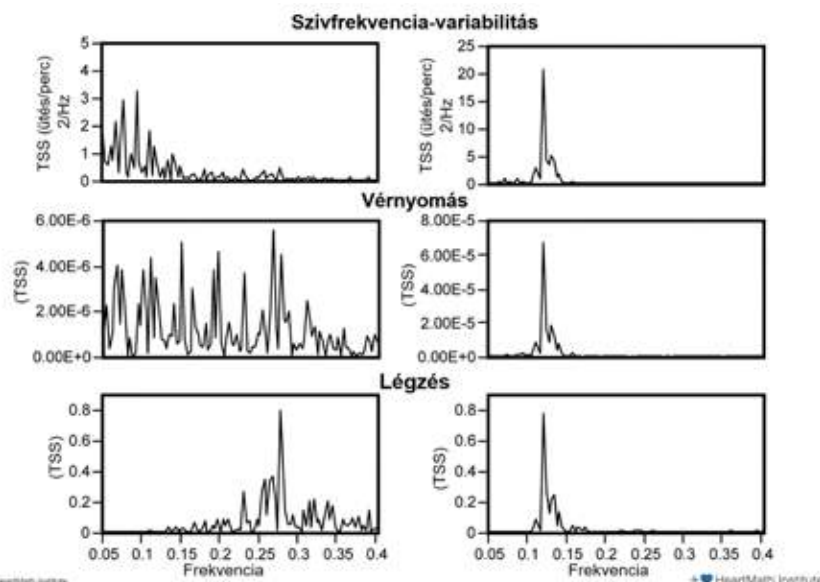


© 2000 HeartMath Institute

HeartMath Institute

**1. ábra**





3. ábra

színén mért elektromos potenciálok között is létrejöhet összehangolódás.

A **3. ábrán** a pszichofiziológiai koherencia során kialakuló összehangolódás jelensége látható a szívritmus, az artériás pulzus-tranzitidő, valamint a légzésszám ábrázolásával 10 perces időszámban. Egy 300 másodperces normál nyugalmi alapperiódus után az alany egy bizonyos HeartMath technikát végez. Ezt követően a három ritmus a rendezetlenből szinuszhullámszerű mintázat irányába tolódik el, és 0,12 Hz-es frekvencián hangolódik össze. Az összehangolódás jelensége olyan pszichofiziológiai állapot, ahol az egyes rendszereken belül, valamint több oszcilláló rendszer között is nő a koherencia. Az ábra azt mutatja be, hogy akaratlagosan létrehozott pozitív érzelmi állapot fáziseltolódást eredményez a fiziológiai működésben, átfogó, koherens működési állapot irányába mozdítva el a fiziológiai rendszereket.

A koherenciának számos, az egész szervezetre kiterjedő kedvező fiziológiai hatása van: a baroreflexérzékenység visszaállításával javul a rövid távú vérnyomáskontroll és a légzőszervrendszeri hatékonyság; javul az asztmás állapot; a fokozódó légzési perctérfogat javítja a folyadékcsere, filtrációt és az anyagcsere-t a kapillárisok és szövetek között; a kardiovaszkuláris rendszer jobban alkalmazkodik a keringési szükségletekhez; vérnyomás, glükóz- és koleszterinszint jelentősen csökken;

a szívelégtelenségben szenvedők funkcionális kapacitása javul; javul az immunrendszer működése; egyensúlyba kerül a DHEA-kortizol termelés; növekszik a bolygóideg afferens működése, mely a fájdalomjelek és a szimpatikus működés csökkentésében játszik szerepet; javul az autonóm idegrendszer működése; fokozódik a szenzomotoros funkció, észlelés és teljesítmény; a testi sejtek időbeli összehangolódása növekszik; a belső-külső homeosztázis harmonizálódik.

Ennek eredményeként nagyobb rendszerszintű energiahatékonyság és metabolikus energiamegtakarítás jelentkezik, valamint gyorsul a fizikai és pszichikai megterheléseket követő regeneráció.

A koherenciafejlesztő technikák használata javítja a pszichológiai egészség kulcsmarkereit is:

csökken a megélt stressz mértéke; csökken a depresszió, szorongás, harag, ellenségesség, kiégés, fáradtság megélt szintje; a belső párbeszéd csökken, béke- és biztonságérzés keletkezik; nő az érzelmi stabilitás; nő a „tisztánlátás” képessége, a célratar-tási fókusz; nő az elégedettség, hála, belső béke és vitalitás; nő a kreativitás, gyakoribb, tisztább az intuíció; hatékonyabbá válik a döntéshozatal.

Pszichológiai szempontból a koherencia elősegíti egy nyugodt, érzelmileg kiegyensúlyozott, egyben éber, érzékeny állapot kialakulását, mely kognitív és feladatteljesítmény-javuláshoz vezet a probléma-

megoldás, döntéshozatal területén, valamint olyan esetekben, amikor nagyobb perceptuális pontosságra, figyelemre, koordinációra és megkülönböztetőképességre van szükség. Egyéni szinten, mint általános jóllét, intuitív tisztánlátás és nehéz helyzetek kezelésében jelentkező hatékonyság tapasztalható.

A HeartMath kutatásai megmutatták, hogy az ember érzelmi állapotát jelző információk a szív keltette elektromágneses mezőn keresztül az egész testben és azon kívül is kommunikálódnak. A szívverés mintázatában bekövetkező változások megfelelnek a szív által keltett elektromágneses mező frekvenciaspektrumában bekövetkező változásoknak. A különböző spektrális mintázatok mind a szívritmus-variabilitással, mind pedig az adott pillanatban fennálló pszichofiziológiai állapottal korrelálnak. Ezek a spektrális mintázatok információmintázatokként is értelmezhetők, melyek az egyén pillanatnyi pszichofiziológiai állapotával kapcsolatban hordoznak információt.

Kutatásaik kiemelkedő eredménye, hogy a szívre ma már úgy tekintünk, mint a test elektromágneses kölcsönhatásainak globális vezérlőegységére. Az általa generált elektromágneses mező összetett energetikai hálózatot hoz létre, és összeköttetést teremt a test többi elektromágneses mezője közt. Ebben a szív energetikai mezője mint modulált vivőhullám működik, amely a test egészében kódol és továbbít információt a szervrendszerek szintjétől egészen a sejtekig, valamint a testen kívüli térbe is közvetíti azokat. Így, mint globális jel hangolja össze a rendszert.

Bár koherencia spontán módon is létrejöhet, tartósan általában nem marad fenn. Ugyan bizonyos ritmikus légzéstechnikákkal előidézhető szívritmus-koherencia és fiziológiai összehangolódás, kognitív módon, az egy percnél tovább fenntartott ritmikus légzés sokak számára nehézséget jelent. A HeartMath kutatásainak egyik legfontosabb megállapítása, hogy a szív ritmikus mintázatai akaratlagosan is létrehozhatók. Amikor szívközpontú, pozitív érzelmi állapot létrehozásával, tartósan, akaratlagosan tartunk fenn pozitív

érzéseket, érzelmeket, a koherens szívritmusmintázat és állapot is hosszabb ideig fennmarad.

A HeartMath-módszer lehetővé teszi, hogy az egyén megbízhatóan szabályozza érzelmeit és hozzon létre koherens állapotot. A koherencia-technikák rendszeres gyakorlásával a kapcsolat a pszichofiziológiai koherens állapot és pozitív érzélem közt egyre erősebbé válik. Idővel vagy a pozitív érzelmi változás idézi elő a kedvező fiziológiai változást a megnövekedett koherencia irányába, vagy a fiziológiai változás teszi lehetővé a pozitív érzelmi tapasztalatot. Az egyén által akaratlagosan keltett pszichofiziológiai koherencia, az „új” koherensmintázat – a kihívásokra adható válaszok új repertoárjával – rögzül és megerősödik a neurális architektúrában. Gyakorlással ezek a mintázatok egyre ismerősebbekké válnak az agy számára. Ezzel az előreccsatolással az új, egészséges mintázatok válnak referenciamintázattá, amit a rendszer már tudatos figyelem nélkül tart fenn. A stressz-tapasztalatok alapját képező hibás mintázatok fokozatosan átadják helyüket az egészségesebb fiziológiai, érzelmi, kognitív és viselkedési mintázatoknak mint már „automatikus” vagy ismerős létmódnak, s elérhetővé válnak mindennapjaink tevékenységei során, kihívásokkal teli vagy stresszes helyzetekben.

Összegzésül elmondható, hogy érzelmi működésünk pontos menete ma még nagyrészt feltáratlan, tudásunk nem teljes. A HeartMath azt a célt tűzte ki, hogy mélyebbre hatol, úttörő munkája során nagy hangsúlyt fektet az érzelmi tapasztalatban szerepet játszó pszichofiziológiai folyamatok finomabb összefüggéseinek megértésére.

Kutatásai rámutattak, hogy a test fiziológiai, kognitív és érzelmi rendszerei egymással szorosan összefonódva, kölcsönös kommunikációt feltételező folyamatokban működnek együtt. A testi rendszerek közti kommunikáció a pszichofiziológiai működés során keletkező ritmusok és mintázatok keltésén és továbbításán keresztül nyilvánul meg. A ritmusokra és mintázatokra alapozott megközelítés az információkommunikáció egy sokkal alapvetőbb rend-

jére mutat rá. A koherens állapotban harmonizáló homeosztázis nemcsak összehangolja a testi folyamatokat, de a testet a külvilág folyamataihoz is kapcsolja.

Ezekben a folyamatokban a szívnek központi szerepe van. Az információ a szívverések keltette neurológiai, hormonális, nyomás- és elektromágneses hullámok közti időintervallumokban kódolódik. Mivel a szív a test minden fő szervrendszerével kapcsolatban áll, a szív ritmikus mintázataiban kódolt információ mind tükrözi, mind pedig befolyásolja a test mint egész működését. Amikor a szív ritmikus működése koherens állapotba kerül, a vele kapcsolt szervrendszereken belül és azok közt is szinkronizáció és harmonikus kölcsönhatás alakul ki. Ez optimális egészségi állapotot, fizikai tevékenységet, kognitív teljesítményt eredményez. A HeartMath egyszerű és hatékony eszközeinek segítségével ezt az átalakulást mindannyian megtapasztalhatjuk. Nincs más dolgunk, csak lélegezni, s a szívünkre hallgatni.

(McCraty, R., Atkinson, M., Tommasino, D., & Bradley, R. T. (2006): *Coherent Heart – Heart-Brain Interactions, Psychophysiological Coherence, and the Emergence of System-Wide Order*. Boulder Creek, CA: HeartMath Research Center, Institute of HeartMath.)

## HIVATKOZÁSOK

Armour, J. A. (2003): *Neurocardiology—Anatomical and functional principles* (Publication No. 03-011). Boulder Creek, CA: HeartMath Research Center, Institute of HeartMath. Retrieved from: <http://store.heartmath.org/store/scientific-monographs/Tend-Report>.

Armour, J. A., & Kember, G. C. (2004): Cardiac sensory neurons. In J. A. Armour & J. L. Ardell (Eds.), *Basic and clinical neurocardiology* (pp. 79–117). New York, NY: Oxford University Press.

Barrios-Choplín, B., McCraty, R., & Cryer, B. (1997): An inner quality approach to reducing stress and improving physical and emotional wellbeing at work. *Stress Medicine*, 13(3), 193–201. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1700\(199707\)13:3<193::A-ID-SMI744>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1700(199707)13:3<193::A-ID-SMI744>3.0.CO;2-I)

Butler, G. C., Senn, B. L., & Floras, J. S. (1994): Influence of atrial natriuretic factor on heart rate variability in normal

men. *American Journal of Physiology* 267 (2, Pt. 2), H500–H505. DOI: 10.1152/ajp-heart.1994.267.2.H500

Cantin, M., & Genest, J. (1986): The heart as an endocrine gland. *Scientific American*, 254 (2), 76–81. DOI: 10.1161/01.hyp.10.5\_pt\_2.i118

Davidson R. J. (1992): Anterior cerebral asymmetry and the nature of emotion. *Brain and Cognition*, 20 (1), 125–151. [https://doi.org/10.1016/0278-2626\(92\)90065-T](https://doi.org/10.1016/0278-2626(92)90065-T)

Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli S. F., Sheridan, J. F. (2003): Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 564–570. <https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000077505.67574.E3>

DeBoer, R. W., Karemaker, J. M., & Strackee, J. (1987): Hemodynamic fluctuations and baroreflex sensitivity in humans: A beat-to-beat model. *American Journal of Physiology*, 253 (3, Pt. 2), H680–H689. DOI: 10.1152/ajpheart.1987.253.3.H680

Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005): Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19 (3), 313–332. DOI: 10.1080/02699930441000238

Fredrickson, B. L., Manasco, R. A., Branigan, C., & Tugade, M. M. (2000): The undoing effect of positive emotions. *Motivation and Emotion*, 24, 237–258. DOI: 10.1023/a:1010796329158

Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003): What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84 (2), 365–376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.365>

Hansen, A. L., Johnsen, B. H., & Thayer, J. F. (2003): Vagal influence on working memory and attention. *International Journal of Psychophysiology*, 48 (3), 263–274. DOI: 10.1016/s0167-8760(03)00073-4

Kentsch, M., Lawrenz, R., Ball, P., Gerzer, R., & Muller-Esch, G. (1992): Effects of atrial natriuretic factor on anterior pituitary hormone secretion in normal man. *The Clinical Investigator*, 70 (7), 549–555. DOI: 10.1007/BF00184789

Lacey, B. C., & Lacey, J. I. (1974): Studies of heart rate and other bodily processes in sensorimotor behavior. In P. A. Obrist, A. H. Black, J. Brener, & L. V. DiCara (Eds.), *Cardiovascular psychophysiology: Current issues in response mechanisms, biofeedback, and methodology* (pp. 538–564). Chicago: Aldine.

Lehrer, P. M., Vaschillo, E., Vaschillo, B., Lu, S. E., Eckberg, D. L., Edelberg, R., Hammer, R. M. (2003): Heart rate variability biofeedback increases baroreflex gain and

peak expiratory flow. *Psychosomatic Medicine*, 65 (5), 796–805. DOI: 10.1097/01.psy.0000089200.81962.19

Luskin, F., Reitz, M., Newell, K., Quinn, T. G., & Haskell, W. (2002). A controlled pilot study of stress management training of elderly patients with congestive heart failure. *Preventive Cardiology*, 5 (4), 168–172, 176. DOI: 10.1111/j.1520.037x.2002.01029.x

McCraty, R., & Rollin. (2015). *Science of the Heart, Exploring the Role of the Heart in Human Performance Volume 2*, HeartMath® Institute. DOI: 10.13140/RG.2.1.3873.5128

McCraty, R., & Tomasino, D. (2006). Emotional stress, positive emotions, and psychophysiological coherence. In B. B. Arnetz & R. Ekman (Eds.) *Stress in Health and Disease* (pp. 342–365), Weinheim, Germany: Wiley-VCH. <https://doi.org/10.1002/3527609156.ch21>

McCraty, R., Atkinson, M., & Bradley, R. T. (2004b). Electrophysiological evidence of intuition: Part 2. A system-wide process? *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10 (2), 325–336. DOI: 10.1089/107555304323062310

McCraty, R., Atkinson, M., & Tomasino, D. (2003). Impact of a workplace stress reduction program on blood pressure and emotional health in hypertensive employees. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 9 (3), 355–369. DOI: 10.1089/107555303765551589

McCraty, R., Atkinson, M., Rein, G., & Watkins, A. D. (1996). Music enhances the effect of positive emotional states on salivary IgA. *Stress Medicine*, 12 (3), 167–175. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1700\(199607\)12:3<167::AID-SMI697>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1700(199607)12:3<167::AID-SMI697>3.0.CO;2-2)

McCraty, R., Atkinson, M., Tiller, W. A., Rein, G., & Watkins, A. D. (1995). The effects of emotions on short-term heart rate variability using power spectrum analysis. *American Journal of Cardiology*, 76 (14), 1089–1093. DOI: 10.1016/s0002-9149(99)80309-9

McCraty, R., Barrios-Choplin, B., Rozman, D., Atkinson, M., & Watkins, A. D. (1998). The impact of a new emotional self-management program on stress, emotions, heart rate variability, DHEA and cortisol. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 33 (2), 151–170. DOI: 10.1007/BF02688660

Ostir, G. V., Markides, K. S., Black, S. A., & Goodwin, J. S. (2000). Emotional well-being predicts subsequent functional independence and survival. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48 (5), 473–478. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2000.tb04991.x

Randich, A., & Gebhart, G. F. (1992).

Vagal afferent modulation of nociception. *Brain Research Reviews*, 17, 77–99. DOI: 10.1016/0165-0173(92)90009-b

Rau, H., Pauli, P., Brody, S., Elbert, T., & Birbaumer, N. (1993). Baroreceptor stimulation alters cortical activity. *Psychophysiology*, 30 (3), 322–325. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1469-8986.1993.tb03359.x>

Seeman, T. E., & Syme, S. L. (1987). Social networks and coronary artery disease: A comparison of the structure and function of social relations as predictors of disease. *Psychosomatic Medicine*, 49 (4), 341–354. DOI: 10.1097/00006842-198707000-00003

Svensson, T. H., & Thoren, P. (1979). Brain noradrenergic neurons in the locus coeruleus: Inhibition by blood volume load through vagal afferents. *Brain Research*, 172 (1), 174–178. [https://doi.org/10.1016/0006-8993\(79\)90908-9](https://doi.org/10.1016/0006-8993(79)90908-9)

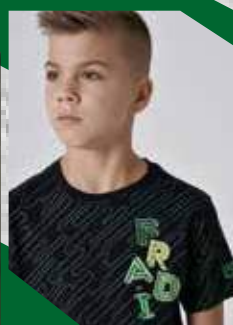
Telegdy, G. (1994). The action of ANP, BNP and related peptides on motivated behavior in rats. *Reviews in the Neurosciences*, 5 (4), 309–315. DOI: 10.1515/rev-neuro.1994.5.4.309

Vollmar, A. M., Lang, R. E., Hanze, J., & Schulz, R. (1990). A possible linkage of atrial natriuretic peptide to the immune system. *American Journal of Hypertension*, 3 (5, Pt. 1), 408–411. DOI: 10.1093/ajh/3.5.408

FRADI SHOP



SHOP.FRADI.HU



# Workplace wellbeing, avagy a modern kori munkahely

## Workplace well-being, or the workplace of the modern age



### ÖSSZEFOGLALÁS:

A modern kori életünk nem csak a modern technológiától az, ami. A modern kor paradigmaváltást is megkíván a gondolkodásunkban, az életünk szinte minden területén. Ha végignézzük a sok-sok technológiai vívmányból fakadó változást, valamint az ezzel együtt alakuló társadalmi berendezkedéseket, akkor okkal mondhatjuk, hogy már semmi sem úgy működik, mint akár tíz, húsz évvel ezelőtt. Jelen tanulmány annak a közösségnek a működését vizsgálja, amelyben a felnőtt emberek napjuk nagy részét töltik. Ez pedig a munkahely. A tanulmány rávilágít a modern kori, inspiratív és ösztönző munkahelyek mibenlétére, egyfajta irányt mutatva a változáshoz, változtatáshoz.

**Kulcsszavak:** workplace wellbeing, paradigmaváltás, balancer, stresszor, munkahelyi környezet



### ABSTRACT:

Our modern life is not just what modern technology is all about. The modern age also requires a paradigm shift in our thinking in almost every area of our lives. If we look at the change resulting from many, many technological achievements, as well as the social arrangements that develop along with it, we can say for a reason that nothing works the way it did ten or twenty years ago. The present study examines the functioning of the community in which adults spend most of their day. And this is the job. The study sheds light on the nature of modern, inspiring and stimulating workplaces, showing a kind of direction for change.

**Keywords:** workplace wellbeing, paradigm shift, balancer, stressor, working environment

### BEVEZETÉS

A modern társadalmakban központi szerepet tölt be a munka. A munka szabja meg társadalmi identitásunkat és státuszunkat, mi több, a munka jelenti jövedelmünk elsődleges forrását. Lehetőséget nyújt a tanuláshoz és a fejlődéshez, a sikerhez és az elégedettséghez, valamint széles körű társas kapcsolatok építéséhez. Azáltal, hogy eleget teszünk a munkánk által előírt elvárásoknak és a követelményeknek, növekedhet énhatékonyságunk is (Valló –Nemes, 2000). Mindezek odáig vezettek, hogy az elmúlt években a munkahelyi stressz okozta egészségi problémák emelkedő tendenciát mutattak. „A WHO évekként ezelőtti előrejelzése szerint már 2020-ra a depresszió lesz a munkaképtelenség második leggyakoribb oka” (Juhász, 2002).

„A munkahelyi egészségfejlesztésnek nevezett eljárás nem csak arra irányul, hogy feltárja, majd kiküszöbölje a munkavállalók egészségére

leselkedő veszélyeket, s így módon megelőzze az egészség romlását, vagyis a betegség kialakulását. Emellett a munkavállalókat megpróbálja aktív részesévé tenni önmaguk egészségi állapotának alakításában. Ehhez kíván minél több lehetőséget biztosítani, alapul véve a folyton változó igényeket és szakmai hátteret” (Fritz; 2011).

### „A MUNKAHELYI EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS OKA ÉS CÉLJA:

A munkahelyi egészségfejlesztési programok megjelenésének elsődleges kiváltó oka a dolgozók betegsége miatt a munkáltatókra nehezedő költségek radikális megnövekedése volt. Egyes országokban (pl. USA) a munkáltató fizeti dolgozói és azok családtagjainak egészségbiztosítását. De azokban az országokban is, ahol ez nem így van, a dolgozók hiányzása jelentős költségeket ró a vállalatokra. A programok célja tehát elsősorban a dolgozók egész-

ségének javításán keresztül e költségek csökkentése volt. Időközben azonban kiderült, hogy a munkahelyi egészségfejlesztési programoknak a fentiekén kívül egyéb kedvező hatásai is vannak, melyek közvetett módon szintén javíthatják a vállalat eredményességét és külső megítélését” (Fritz; 2011).

A COVID-19 pandémia a tényleges megbetegedések mellett a munkahelyi körülmények megváltozását és/vagy a munkahelyek elvesztését eredményezte. A megélhetési problémákról pedig nem is beszélve. A pandémia sok mindenre rámutatott. Többek között arra, hogy a világunk fenntartható működése akkor érhető el, ha a WHO által már évek óta kimondott egészségre, mint a fenntartható fejlődés alapjára építjük azt. Ez azt a közgazdasági irányt is hivatott felerősíteni, ami az emberközpontú gazdaság néven ismert. Ez azt jelenti, hogy a gazdasági folyamatok az ember szempontjai szerint, az ember érdekeivel és méltóságával összhangban szerve-



Szerző, rovatvezető:

**MATÓ-JUHÁSZ ANNAMÁRIA**

Miskolci Egyetem  
Gazdaságtudományi Kar  
Whole life balance specialista  
efkegtur@uni-miskolc.hu  
egyetemi tanársegéd,  
Ph.D hallgató

Kutatási terület:  
Az egészségtudatos magatartás  
fejlesztése a társadalmi  
marketing eszközeivel  
juhasz.anca@uni-miskolc.hu

zódnek, hiszen a magánszemélyek és a vállalkozások csak akkor boldogulhatnak, ha a gazdaság nekik, értük dolgozik. A pandémia okozta változások, az innovációk, a technikai fejlesztések széles körben elterjednek és erőteljesen kapcsolódnak a fogyasztók megváltozott szokásaihoz. Ez együtt alapjaiban megváltoztatja gondolkodásunkat, az értékrendünket és a napi tevékenységeinket (Európai Alapítvány az Élet- és Munkakörülmények Javításáért, 2021).

## KUTATÁSI KÉRDÉS

Ahhoz, hogy a megváltozott világunkat egy kvázi biztonságos, fenntartható módon vigyük tovább, arra a kérdésre kell a választ megtalálni, hogyan lehet az embert mint megújuló erőforrást értelmezni?

Újfajta értékrend van kialakulóban, amelyben a jóllét fogalomköre kerül előtérbe. A jóllét sokkal inkább örömet, biztonságot, egészséget, közösségeket takar. Ahogy a Föld erőforrásaival való bánást is át kell értelmeznünk, fontos megtennünk ugyanezt a munka világában is. Magyarán a dolgozók erőforrásainak – legyen szó az érzelmi, szellemi, fizikai kapacitásukról – optimális kihasználása a cél, sem az unatkozás, sem a túlterhelés nem fenntartható állapot.

A fenntarthatóság fogalomköre fejlődést jelent, és nem növekedést, amelyre nem várni kell, hogy majd megjelenik, hanem abba tudatosan át kell állni. A tudatos döntés pedig bizonyos elvek mentén történik minden szereplő részéről.

Tudatos döntéshozatal akkor történik, amikor az ember tudatában van, és tisztán látja a saját maga működési mechanizmusát, valamint azt a hatást, amit a környezetére tesz, illetve a környezete tesz saját magára. Ennek a tudatosítására már 2016-ban megalkotásra került a Holisztikus egészségtudatosság fenntartható modellje, amely nagyobb hangsúlyt fektet az egyén és a környezetének kapcsolatára. A modell több szempontból is holisztikus.

- Elsősorban a test-lélek-szellem harmóniájából indul ki az egyén szintjén. Ennek a hármas egységének a folyamatos egyensúlyban tartásaként, azaz pillanatnyi állapotok egymásutánjaként értelmezi az egészségi állapotot.

- Másodsorban a modell holisztikus, mivel tartalmazza azokat a tár-

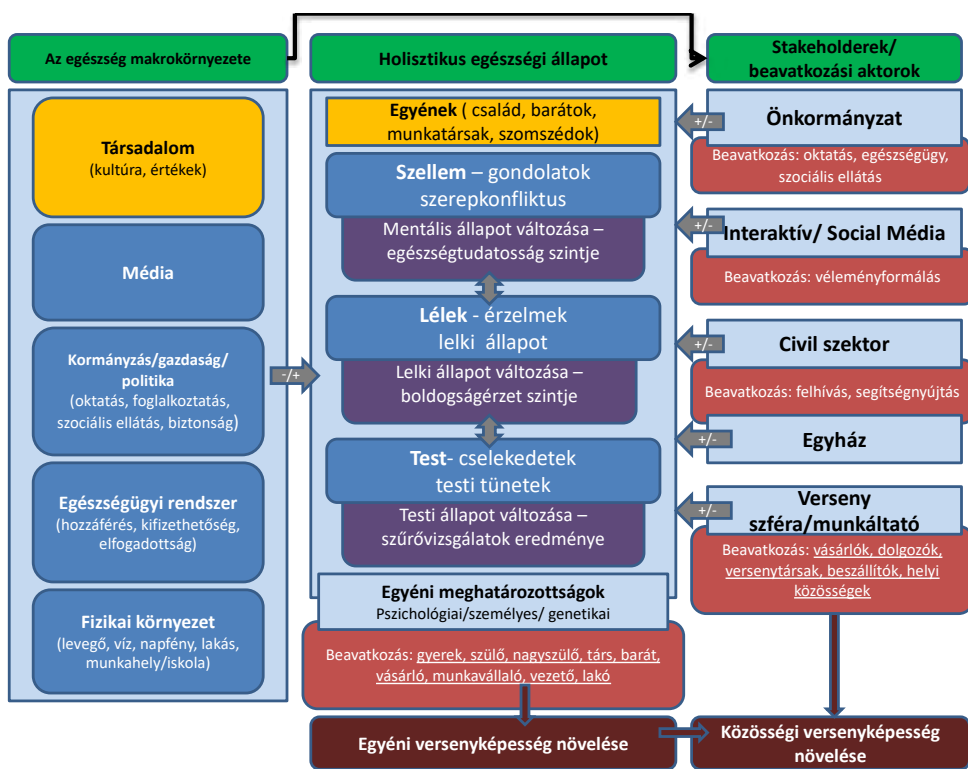
sadalmi stakeholdereket, amelyek képesek az egyéni egészséget befolyásolni, sőt abba beavatkozni is (balancerként, vagy stresszorként), így társadalmi aktorrá válni.

A modell teljes értelmezésétől jelen tanulmányban eltekintünk, kizárólag az egyén és a munkáltató aspektusait vesszük górcső alá a felelősségvállalás irányából vizsgálva azt. Az elmúlt évek egészségtudatosági trendjei, valamint a COVID-19 pandémia új képességek használatát erősítette fel a hatékony túlélés érdekében. Ezek a következők: mentálhigiénia, pozitív pszichológia, asszertív kommunikáció, médiatudatosság, önmarketing, reziliencia, hatékony életvezetés, multitasking szemlélet. Amennyiben felelősségteljes és tudatos döntésről beszélünk a fent említett két szereplő esetében, akkor a következő definícióval élhetünk.

Egyéni szinten a felelős és tudatos magatartás: napi szinten tesz a testi-lelki-mentális épségéért rekreációs tevékenységekkel; másokat is motiváló, inspiráló, pozitív kommunikációt folytat mind személyesen, mind pedig az online térben; ugyanolyan fontos számára a természeti környezet, illetve a társas kapcsolatok.

Munkáltatói szinten a felelős és tudatos magatartás: Támogató munkahelyi környezet biztosítása, azaz balancerként működni stresszor helyett.

Ahhoz, hogy egy munkahely támogató, balancer legyen, több összetevő összehangolása szükséges. A munkahelyi jólléti index 2020-ban került összeállításra az Egyesült Királyságban, ahol nagyon gyorsan reagáltak a megváltozott világunkból származó kihívásokra. Ebben az indexben kifejezetten a mentális egészségre gyakorolt hatást helyezik a középpontba. Öt témakört vizsgálnak, ezek a következők: szervezeti kultúra és elkötelezettség, jólléti szolgáltatások, tudás/tudatosság és készségek, people management, támogató csomag. Mindezek vizsgálatán túl egy elvet is megfogalmaznak. A munkahelyi mentális egészséggel kapcsolatos bevált gyakorlatokat be kell építeni a vállalat működési modelljének minden elemébe.



1. ábra: A holisztikus egészségtudatosság fenntartható modellje

Figure 1: Holistic health model of sustainable development

Forrás/Source: Mató-Juhász et al. (2016, 227–239. o.)

Ehhez első lépésként összeállításra kell, hogy kerüljön egy Jólét stratégia. A modell öt alapvetet fogalmaz meg a munkahelyi mentális egészség fenntartható javítása érdekében, azaz a stratégia hatékony összeállítására (Carmichael et al, 2021).

1. Átfogó elemzés – amely beazonosítja azokat a kockázatokat, amelyek stresszorként megjelenhetnek a munkahelyen.

2. Integrált és holisztikus szemlélet – Emberek, Folyamat, Szervezet, Kultúra estében, több dimenzióban beazonosítani a beavatkozási pontokat.

3. A kultúra és működési modellváltás ösztönzésében nem csak az számít, hogy mi változik; aki végrehajtja a változást, szintén kritikus. Ezért a kulcsemberek, hatásközpontok kijelölése és/vagy kiemelése elengedhetetlen.

4. A beavatkozások személyre szabottak, így sablonmegoldások munkakörök esetében sem biztos, hogy automatikusan alkalmazhatóak.

5. A feladat a közösséggel együtt oldható csak meg, azaz mindenki bevonása meg kell, hogy történjen.

A stratégia után a kivitelezés a második lépés. Vezetői tréning program és Jólét webinar segítségével edukálni kell az érintetteket és napi gyakorlatba ültetni a változásokat. Erdemes a fejlesztési eszközökhöz olyan módon nyúlni, hogy azzal ne újabb erőforrásokat kelljen bevonnunk, hanem a meglévőket tudjuk hatékonyabban használni, valamint kiiktatni idő- és energiarabló tényezőket.

Ezzel a szemléletmóddal megkezdhetők pl. a felesleges adminisztrációs körök, a kiszígerelt munkavállalókból pedig elkötelezett kollégák válhatnak.

A fejlődés útján alkalmazhatjuk az apró lépések technikáját, valamint az olyan kommunikációs stratégiákat, amelyek segítik az elköteleződést a jó ügyek mellett.

## KONKLÚZIÓ

A modern korban, annak technikai vívmányait alkalmazva, akkor lehet igazán hatékonyan egészséges életstílust folytatni, ha azok az alábbi pillérekre építkeznek.

- Holisztikus szemlélet – az egyén egyrészt figyel a saját testi-lelki-mentális egyensúlyára, másrészt figyel a többi ember testi-lelki-mentális épségére mind személyesen, mind az online térben, továbbá ugyanúgy figyel a természeti környezet és az ember kölcsönhatásaira.

- Természeti környezet – az egyén ismeri és tiszteli a bolygót, a flórát és a faunát, valamint ezek jótékony, élettani gyógyító hatását.

- Határok – az egyén le tudja fektetni a saját határait a különböző szerepeiben és életrészeitében, azokat be tudja tartatni a megfelelő kommunikációval és viselkedéssel mind személyesen, mind pedig az online térben.

- Minta – az egyén tudja vagy képes beazonosítani azokat a mintákat, melyek a szocializációja során rákódtak, és képes ezeken változtatni is a saját hatékonyabb, boldogabb életminősége, életének kiteljesítése érdekében. Ezt akár önállóan, akár támogatással valósítja meg.

- Időmenedzsment – az idővel való gazdálkodás a tekintetben kerül itt elő, amely azt mutatja meg: hogy mire és mire szeretne valaki időt áldozni. Az egyén tudja, hogy mit jelent a toxikus kapcsolatok fogalma, és tisztában van azzal is, hogy ezek milyen hatással vannak a jólétére, így az alapján osztja be az idejét, hogy hol és kivel érzi jól magát.

Mindezek ismeretében a modern kori munkahely akkor lesz támogató, balancer, ha ott

- Holisztikus szemléletű egészségfejlesztés történik (közösségi programok identitásépítéssel társulnak)

- Vezetői képességek fejlesztése folyamatos (coaching szemlélet)

- Az egyéni ellenálló képesség javítása folyamatos (Modern Healthy Lifestyle program – mozgás, táplálkozás, reziliencia, életpálya, csapatmunka erősítése)

- Közösségi épület, közösségi tér olyan, amely a természetből származó balancereket biztosítja (levegő, víz, napfény, növények, színek, illatok, berendezések, szórakoztató csapattevékenységek)

- Fokozott rugalmasság figyelhető meg (rugalmas munkaidő, további fizetett és fizetés nélküli szabadidő,

csökkentett órákat vagy megváltott munkarendeket, digitális detox)

- A munkaterhelés felügyelete és a dinamikus újraegyensúlyozás folyamatosak (rekreációs tevékenységek ösztönzése, asszertív, szeretet kommunikáció)

„A munkahelyi egészségfejlesztés nem csupán egy hosszú folyamat elindítását jelenti, hanem a lehető legtöbb szinten a többszínű, egymás mellett párhuzamosan futó, munkavállalói igényt kielégítő és a társaság lehetőségeit kihasználó komplex programcsomag, mely a társaság vezetése által támogatott, valamint szakmailag felügyelt kell legyen.

Ezen feltételek megléte esetén tud a munkavállalók mindennapi tevékenységének részévé válni” (Fritz, 2011).

A fent leírásra került logika mentén a paradigmaváltás vezetői szinten indul, és sokkal összetettebb folyamat, mint eddig azt gondoltuk. Azonban látható, hogy a fenntartható gazdaság és a boldog élet alapja a tudatos, felelős döntéshozatal, bármilyen szereplőről és szerepről legyen is szó.

A jobb élet kialakítása közös ügyünk, aminek elkezdéséhez nincs jobb időpont a mostnál.

## IRODALOMJEGYZÉK

Carmichael, A. – Lander, F. – Steele, R. (2021): Out of the shadows: Sustainably improving workplace mental health From: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/asia-pacific/out-of-the-shadows-sustainably-improving-workplace-mental-health>

Európai Alapítvány az Élet- és Munkakörülmények Javításáért (2021), From: <https://www.eurofound.europa.eu/hu/topic/working-conditions-and-sustainable-work>

Fritz, P. (2011): Munkahelyi egészségfejlesztés. IN: Fritz. P. (szerk.): Mozgásos rekreáció. Bába Kiadó, Szeged, 276–284. o.

Juhász, Á. (2002): Munkahelyi stressz, munkahelyi egészségfejlesztés, From: <http://munkahelyiegeszsegfejlesztas.hu/docs/doc2.pdf>

Mató-Juhász, A. – Kiss-Tóth, E. – Szegedi, K. (2016): Holistic Health Model Of Sustainable Development, EUROPEAN SCIENTIFIC JOURNAL 12 : 21 pp. 227–239., 13 p.

Valló, Á. – Nemes, J. (2000): Menedzserbetegségek, B+V (medical&technical) Lap és Könyvkiadó Kft., 16.17.18.19.20.21.

# EGY CSIPETNYI RIZSPOR A HÉTKÖZNAPOKRA

## BUDAI LOTTI ISMERETTERJESZTŐ KÖTETEIRŐL

Budai Lotti végzettsége szerint jogász, de a történelem, a művészettörténet, a divattörténet kezdetektől fogva jobban elbűvölte, mint a paragrafusok és szerződések. 2016-ban jelent meg első regénye, a Borostyánszemű, amely rögtön két kötetben meséli egy becses királynéi ékszer elrablásának történetét és kalauzolja el az olvasót a Napkirály udvarába. Már első műve is formabontó újítással gazdagította az olvasmányélményt, hiszen a kötet színes képeslapbetéteket tartalmaz, amelyek által Budai Lotti nemcsak a fantáziára bízta a korabeli divathóbortok, szokások és egyéb érdekességek megismertetését az olvasóval, hanem kézzelfogható bizonyítékkal is szolgál.

A 2016-os év meghatározó volt az akkor még szárnyait próbálgató – mára közkedvelt – író életében, hiszen a Borostyánszemű című regénye mellett Rizsporos hétköznapok elnevezésű blogja is útjára indult, melyben „régvolt korok, suhogó szaténszoknyákba bújtatott hölgyeinek hétköznapjaival, korabeli pletykákkal és érdekesítő asszonyi sorsokkal” igyekezett megismertetni olvasóit. A blog a történelem legkülönlegesebb divat- és életmódbeli kérdéseit boncolgatta, és például mi mindent voltak hajlandók megtenni a korabeli hölgyek szépségük megőrzése érdekében? Milyen arc- vagy éppen hajápoló szereket alkalmaztak? Milyen praktikákkal őrizték meg Marie Antoinette idején a nemes asszonyok akár félméteres magasságokba emelkedő hajkölteményeik épségét? Hogyan tudott egy legyező titkokat elárulni a kiszemelt udvarlónak?

De nem csak az úri rétegek hétköznapjaiba nyerhetett betekintést az, aki figyelemmel kísérte Budai Lotti blogját, hiszen legalább annyira fontos és érdekes, hogy hogyan teltek dolgos hétköznapjai a XVII. században egy cserzővarga feleségének. Hogyan hozta világra gyermekét egy parasztasszony abban a korban, amikor egy várandós nőnek öt százalék esélye volt arra, hogy belehal a szülésbe? Egyáltalán milyen elképzelései voltak a tudománynak a női szaporítószervekről és a fogantatásról? Milyen higiéniai körülmények között látták el az édesanyák újszülöttjeiket az eldobható pelenka megjelenése előtt? Vagy éppen hogyan zajlott a házimunka akkor, amikor még nem könnyítette meg az életet a mosógép vagy a porszívó? S mindez csak egy-két kiragadott téma, amelyet Budai Lotti blogjában érintett. „Egy kis rizsport fogok hinteni a hétköznapokra...” – ígérte a szerző. És ez így is lett. Hiszen



több tízezer olvassák a blogot, és a közösségi oldalakon is óriási népszerűségnek örvend.

2019 őszén a népszerű blog izgalmas témáit már nyomtatott oldalakon keresztül is élvezhette a közönség, megjelent ugyanis a Rizsporos hétköznapok első kötete, Női divat- és hálószobaticskák a 18–19. századból alcímmel. Az olvasó azt kapja a könyvtől, amit már megszokott a blogtól is: egy divat- és testkultúra-történeti gyűjteményt, amely az 1730-as évektől kezdve egészen az 1920-as évekig bezárólag sorra vesz olyan tényezőket, amelyek meghatározták a női létet, mindezt színes és részletgazdag képekkel illusztrálva. Egy fűző 1770-ból, egy nécssaire 1750-ből, egy turnúr 1880-ból, vagy a melltartó öse, amelyet 1859-ben egy Henry S. Leshner nevű férfi szabadalmaztatott nem éppen a kényelemre összpontosítva: ugyanis a fehérnemű fából és drótokból készült. A kötet olvasása közben úgy érezheti magát az olvasó, mintha egy felkészült idegenvezető kommentárjait hallgatva sétálna végig egy divattörténeti múzeumban. Igazi élmény kézbe venni, egyszerre szórakoztató és ismeretátadó.

Egy pillanatig sem volt meglepő, hogy a Rizsporos hétköznapok folytatást érdemel. 2020-ban meg is érkezett a második kötet Női életutak és mindennapok a történelemben alcímmel, amelyben már túllépünk a 18–19. századi dámák budoárjain és szalonjain, így a divattörténeten is. Ezúttal a mindennapok kerülnek a középpontba. A női életszakaszokon keresztül tekinthetünk be a kulisszák mögé: hogy hogyan zajlott egy parasztasszony, egy polgárlány, egy várúrnő élete születésétől

kezdve a kislányévein át egészen addig, amíg feleséggé, majd anyává nem vált. De mennyire volt előre elrendelt ez az életút? Milyen kihívásokkal kellett megküzdeniük a régi korok asszonyainak, legyen szó higiénéről, párválasztásról, gyermekszülésről, vagy akár a női munka megítéléséről a háziasszony szerepén túl: az „Édes Annákon” át egészen a mill girlökig.

Jó hír mindazoknak, akik szeretnek elmerülni Budai Lotti izgalmas könyveiben, ugyanis itt még nem ér véget a történet. Idén ősszel újabb Rizsporos kötet indul útjára, sorban a harmadik. Ezúttal az intimitás és a köré szövődő tabutémák kerülnek a középpontba, olyan kényes kérdések, amelyekről egy modern nő is keveset beszél, még több titkolózás övezi a múltbéli szokásokat, ha menstruációról, fogamzásgátlásról vagy éppen szexualitásról esik szó. Nem kevésbé izgalmas időutazásra indul tehát az, aki kézbe veszi majd a legújabb Rizsporos hétköznapokat. Még mindig van mit tanulnunk ősainkről és általuk önmagunkról is.

Hegedűs Réka



**SK** SOMOGYI KÁROLY  
VÁROSI ÉS MEGYEI KÖNYVTÁR  
SZEGED

# E-Játékosítás a rekreáció szolgálatában

## E-Gamification in the Service of Recreation



### ÖSSZEFOGLALÁS:

#### Bevezetés

Az okos eszközök beépülése a hétköznapokba természetesen a sport- és szabadidőpiac egyik szegmensét sem hagyta érintetlenül. A tanulmány az okoseszközök segítségével végzett rekreációs programok sajátosságaira és a bennük rejlő lehetőségekre reflektál, elsősorban szakirodalom, másodsorban szakmai, gyakorlati tapasztalatok alapján. A téma aktualitását egyfelől a fizikai inaktivitás továbbra is fennálló problémája, másfelől pedig az okoseszközök elterjedtsége és az inaktivitásban tulajdonított szerepe adja. Ezekre az eszközökre tervezett „szórakoztató, oktató” programok kiváló eszközként szolgálhatnak a rekreáció bármely területén.

#### Célkitűzések

A két csoport tagjai (30 fő) egy környezettudatosságra alapozó, GPS alapú, kvízkérdések beépítésével létrehozott pontvadász játékon vettek részt, melyet saját okostelefonjaikon futtattak. A tiszta játékidő/részvételi idő 35 perc volt. A játékosok helyzeti és mozgási adatait a készülékekbe épített, automatizáltan adatokat gyűjtő helymeghatározó rendszer biztosította, mely mára legalább 8-10 méteres pontossággal képes meghatározni a tulajdonosának pontos földrajzi helyzetét. A program végén a GPS segítségével mért helyadatokból kiszámolt távolságokat a készülékek automatikusan feltöltötték a szerverre, ahol egy grafikonon jelentek meg.

#### Eredmények

A jól megtervezett játék és helyszín segítségével a GPS alapú automatizált adathalászat alapján a játékosok átlagosan 4,8 kilométert tettek meg változó tempóban. A 35 perces játékok alatt, különböző sebességgel megtett 5000-6000 lépés meghaladja a világon mérhető napi lépésszám átlagát.

#### Következtetések

A játékosítás eszközeivel, a játékra való motivációt kihasználva ezen eszközöket a fizikai és szellemi rekreáció szolgálatába tudjuk állítani, mindezt úgy, hogy a résztvevő szinte észre sem veszi, hogy mennyit mozog egy-egy szellemileg is kihívást jelentő program alatt. Ha figyelembe vesszük a játék nyújtotta motivációs tényezőket, kombináljuk őket a sikeres játékok alapelemeivel és mindeközben játékos vetélkedést tudunk kialakítani azzal, a mai „kijelzőgörgőket” is mozgásra tudjuk bírni.

**Kulcsszavak:** gamifikáció, okoseszközök, infokommunikációs technológia, egészségvédő testmozgás



### ABSTRACT:

#### Introduction

Naturally the integration of smart devices into our everyday lives has not left any part of the sports- and leisure time market unaffected. This study, based firstly on academic references and secondly on professional, pragmatical experience focuses on the main characteristics of smart device assisted recreational programs and reflects on the hidden possibilities within them. The actuality of this topic is supported on one hand by our current state of physical inactivity and on the other hand by the widespread use of smart devices and their attributed role in this inactivity. The “entertaining, educational” programs developed for these devices are perfect tool for any recreational field.

#### Objectives

Members of the two groups (30 persons) took part in a green attitude-, gps based point collecting game with quiz-like elements, which they participated in with their smartphones. The clear playing/participation time was 35 minutes. The player's position and movement data is tracked by the device's built-in positioning system, which can determine the exact geographical position of its owner with an accuracy of 8-10 meters and automatically collects data. At the end of the program, the distances calculated from the location data measured using GPS were automatically uploaded to the server by the devices, where they appeared on a graph.

#### Results

Based on the collected GPS data and utilizing a well designed game and optimal location the participants on average traveled around 4,8 km-s in varying paces. The 5000-6000 steps during the course of this 35 minute game exceed the average daily number of steps measured in the world.

#### Conclusions

With the tools of gamification and using people's motivation to play we can utilize these components in the service of physical and mental recreation in a way that the participants barely even notice how much they exercise during a mentally challenging program. If we consider the motivational factors offered by the game, combine them with the baseline elements of successful games and we are able to create playful competition on top of it, we would be able to make today's “display scrollers” move as well.

**Key words:** gamification, smart devices, infocommunication technology, healthy exercise



Szerző:  
**VÁRHEGYI ATTILA**  
egyetemi tanársegéd  
Testnevelési Egyetem  
1141 Budapest,  
Óv utca 54.  
varhegyi.attila@tf.hu  
Főbb kutatási területei:  
digitalizáció, játékosítás,  
esport és digitális sport

További szerző:  
**DR. DÓCZI TAMÁS**  
egyetemi docens  
Testnevelési Egyetem



## BEVEZETÉS

Azt látjuk és tapasztaljuk (legtöbbször saját magunkon is), hogy modern, XXI-ik századi világunkban az ülő életmód egyértelműen dominál. A minket körülvevő technikai eszközök annyi és olyan intenzitásban bombáznak minket ingerekkel, hogy szinte lehetetlen versenyezni velük a hagyományos módszerekkel. Az évek folyamán ezek az eszközök folyamatosan fejlődtek, és újabb és újabb funkciókkal látuk el őket. Direkt és indirekt módon az élet közel minden területén függővé váltunk ezektől az eszköztől. Azonban egy dolgot nem tanultunk meg; ezen eszközök észszerű, jó felhasználását, és ennek sok esetben már – orvosi kutatások által bizonyított – fizikai elváltozásokat előidéző hatásuk is van. Az ujjak inhihibíciógyulladását (Kishore et al, 2019) és az izület rendellenes tartását, nyak és vállöv izmainak és ízületeinek változását (Kahattak et al, 2019, Damodaran et al. 2018). Egy átlagos felhasználó éppen csak egy-két dologra használja őket, és a közelében sincs annak, hogy kiaknázza a bennük rejlő lehetőségeket.

## MOBIL ESZKÖZÖK

A cikk elején említett folyamatos technikai fejlődés egyértelmű következménye, hogy mára Magyarországon több mint 5,3 millióan használnak okostelefont. Az okostelefon életünkben betöltött kimagasló szerepét nemcsak a használók számának folyamatos emelkedése, de a készülékünkhöz való ragaszkodással kapcsolatos kutatások is bizonyítják. Amellett, hogy az okostelefon-tulajdonosok 71 százaléka szinte sosem kapcsolja ki telefonját, 55 százalék éjszaka is maga mellett tartja, negyedik pedig még a mellékhelyiségre is magával viszi azt. 2018 elején több mint 4 milliárd internet-felhasználót jegyeztek világszerte, vagyis már az emberek többsége, 53 százaléka csatlakozik valamilyen módon a világhálóra. 49 százalék ráadásul már részben vagy kizárólagosan mobil adatkapcsolatot is igénybe vesz.

Az eredményekből jól láthatjuk, hogy a digitalizáció egy lépésre került attól, hogy az online felhasználásban is abszolút többséget szerezzen a mobil platform. Ezeket a „potenciális” célpontokat van lehetőségünk elérni és felhívni a figyelmüket az újfajta lehetőségek használatára, úgy is fogalmazhatnánk, hogy a készülékeiket a mi szolgálatunkba állítsuk, mely igazából az ő egészségükre gyakorolhat pozitív hatást (bitriport, 2018).

A fejlődés következtében azonban ezeknek a lehetőségeknek a tárháza sokkal szélesebb, mint azt a legtöbbször gondolnánk. Ezeket a kiaknázatlan lehetőségeket az élet több frontján is a szolgálatunkba állíthatjuk, mégpedig úgy, hogy a már megszerzett tudásunkat és tapasztalatunkat megpróbáljuk modern köntösbe bújtatni. Az eszközök fejlődése lehetővé tette, hogy ma már szinte mindenki zsebében (de főleg kezében) ott lapul valamilyen mobil, okos-eszköz.

Rekreációs szakember szemével nézve a társadalmunkat célunk az, hogy a rekreáció eszközeivel az emberek életminő-



ségén javítsunk; segítsünk abban, hogy munkavégző képességük helyreálljon vagy éppen minőségi szabadidő-eltöltési lehetőségekkel találkozzanak. A rekreációs tevékenység megítélése, értelmezése és értékelése elsősorban célja alapján lehetséges. A tevékenység jellegének (és eszközeinek) dominanciája szerint feloszthatjuk szellemi és fizikai (mozgásos) rekreációra (Kovács, 2004). Mára ez a definíció felfrissült; A rekreáció szabadidőben, a tevékeny pihenés érdekében végzett minden olyan szellemi és mozgásos tevékenység, melyet a napi fő elfoglaltság által okozott fáradtság, feszültség feloldása, a testi-lelki –szellemi teljesítőképeség helyreállítása, fokozása érdekében tesz az ember (Fritz, 2011). A két terület közötti határvonal nagyon vékony, hiszen ha sorba vesszük a fizikai mozgásformákat, megállapíthatjuk, hogy mindegyik hatással van szellemi felfrissülésünkre, mentális állapotunkra. Az emberi teljesítőképeség megővésének, fejlesztésének fontos feltétele a mindennap életvitel keretében megvalósuló szellemi és fizikai rekreáció. Ennek lényege, hogy a megélhetés aktuális forrását jelentő, többnyire egyirányú, gyakran monoton és megerőltető igénybevétel ellensúlyozza, és a lehetőségekhez képest ápolja, funkcióképes állapotban tartsa a már megszerzett készségeket, képességeket, őrizze az egyén adaptációs képességét, ellenálló képességét. E kívánalmaknak korántsem felel meg az a korábban széles körben propagált teória, miszerint a fizikai foglalkozásúak döntően szellemi tevékenységek révén, a szellemi foglalkozásúak pedig alapvetően fizikai aktivitással teremthetik meg a szervezet számára kívánatos egyensúlyt (Fritz, 2019).

Mindkét területen szükség van az újabb és újabb impulzusokra, hiszen a modern eszközök által nyújtott ingergazdag környezetet nem egyszerű felülmúlni. Mint azt említettük, a szellemi és fizikai rekreáció között az esetek többségében elég keskeny a határvonal, hiszen ha valamilyen fizikai aktivitást végzünk, azt azért végezzük, mert az szellemileg is frissítően hat majd ránk, és ugyanígy a szellemi rekreáció kategóriájába sorolható tevékenységek bár részben passzívak, zömükben mégis aktívak, hiszen ezek egy része valamilyen testmozgást is magával hordoz.

A modern technikai eszközöket az em-

berek mindkét „cél” elérése érdekében használják. Hiszen a jobb hozzáállású felhasználók jó esetben éppúgy naplózzák a sporttevékenységüket (akár folyamatosan versengve egymással), mint ahogy szökecsőznek vagy mahjongoznak abban a napi pár „magányos percükben”. Azonban a legjellemzőbb minta, amit mi is megfigyelhetünk, az a folyamatos kijelző „görgetés”. Hányszor kapjuk válaszként a „Mit csinál?” kérdésünkre, a „Ja, semmit, csak görgetem a.... (mindenki helyettesítse be az éppen csúcsos lévő valamilyen közösségi média alkalmazást). Ez a válasz elhangozhat bárhol, bármilyen szituációban indoor és outdoor környezetben is. Az eszközök fejlődése lehetővé tette, hogy adott a lehetőség majdnem mindenkinek, hogy ezeket az embereket elérjük a készülékeken keresztül és oly módon ne fosszuk meg őket a „kütyü-élménytől”, hogy mégis felfrissüljenek szellemileg és fizikálisan is.

Vajon milyen eszközeink lehetnek arra, amelyek évszázadok óta működnek, új távlatokat nyithatnánk a Rekreációban, és mégsem használjuk őket eléggé? Ahhoz azonban, hogy a kellő hatást érjük el, már egészen fiatal korban hozzá kell szoktatnunk a felhasználókat, hogy az eszközök hogyan használhatók átgondoltan, jó célokra. Jelen tanulmány célja, hogy bemutassa a modern infokommunikációs eszközök kreatív mobilizálásra alkalmazható hatásait a megfelelő programok kialakításával.

## MI A JÁTÉKOSÍTÁS?

Mivel a generációk életében a játék mindig is kifejezetten fontos szerepet töltött be, így az önkifejezés ezen eszköze a mobiltelefonok világát sem kerülhette el. A gamifikáció nagyon divatos kifejezéssé vált az elmúlt évek folyamán. De, mit is értünk gamifikáción avagy játékosításon? Az emberek motiválása játékok működési mechanizmusainak, játékelemeinek a felhasználásával valamilyen munkához, tanuláshoz, tehát nem játékhoz kötődő cél elérése érdekében. A gamifikáció egyfajta ösztönző, motiváló rendszer kialakítására utal (Sztanáné, 2017). Olyan folyamatokat szoktunk gamifikálni, amiken mi szeretnénk, hogy az emberek végigmenjenek, de ők nem érznek erőteljes késztetést erre.



Tehát a gamifikáció a motiválás egyik módszere, amelyet mi, rekreátorok kellő körültekintéssel használva jobb életminőséget érhetünk el, anélkül, hogy azt a résztvevők fejlesztésként élnék meg.

## JÁTÉK ÉS MOTIVÁCIÓ

Az emberiség történetében a Játék mindig is kifejezetten fontos szerepet töltött be, gondoljunk csak bele, az egészen kis gyermekek is a játékok segítségével tudnak beilleszkedni később a társadalmunkba. Számukra a játék az önkifejezés eszköze, amelyen keresztül mi is megfigyelhetjük őket (Sztanáné, 2017). Nem mindegy azonban, hogy milyen játékokat játszanak. A mai okoseszközökön elérhető népszerű játékok nagy része csupán lenyűgöző grafikájával és akciódús jeleneteivel „szívja magába” a gyerekeket. Létesznek edukációs jellegű, logikai játékok is, de ezeknél a megjelenés általában másodlagos szerepet tölt be, így miután nem tudják az „eye-candy” hatást elérni, csak a kispadon ülnek a cserére várva a Play Áruházban vagy éppen az Appstore-ban. A játékosok minden játékban el szeretnének érni valamilyen fiktív vagy valós célt, és ennek érdekében tele vannak motivációval. Mít is jelent valójában a motiváció?

Motiválnak lenni azt jelenti, hogy készletetést érzünk, hogy valamit megtegyünk. Ennek ellentettje, mikor lendület és inspiráció hiányában motiválatlannak tekintjük a személyt (Ryan – Deci, 2000b). A külső és belső behatások megszabják motivációs szintünket. Motivációnk különböző irányultságú lehet: egy tanuló – kíváncsiságából fakadóan – rendkívül motivált lehet házi feladatának elvégzése során, de ugyanezt eredményezheti az az igény is, hogy tanára elvárásainak megfeleljen. A játékok és játékosítás segítségével azt próbáljuk meg elérni, hogy a motiváció egy lehetőleg állandó, magasabb szinten legyen jelen.

Tudományos kutatások és értekezések alapján leggyakrabban a motivációk két nagy csoportját különböztetjük meg (Ryan – Deci, 2000b). Intrinzik (belső) motivációról beszélünk, amikor valamit azért teszünk, mert magát a tevékenységet érdekesnek vagy élvezetesnek találjuk, illetve extrinzik (külső) motiváltság esetén a tevékenységünket valamilyen kedvező eredmény, pozitív következmény vezérli. A jól megtervezett és kivitelezett játékok segítségével mindkét típusra sikeresen tudunk hatni, ezzel folyamatosan fenntartva a motivációs szintet. Alapvetően az embereket intrinzik motiváció hajtja, azonban mivel nincs két egyforma ember, mások ugyanezt a tevékenységet nem élik meg ösztönzően. Nincs olyan tevékenység, amire egy közösség vagy társadalom tagjai belsőleg egyformán motiváltak lennének, és ez igaz a játékosított tartalmakra is (Ryan – Deci, 2000b).

Ha a játékok mögötti motivációt kellene vizsgálnunk, akkor két jelentős, modern motivációs elméletet mindenképpen érdemes figyelembe vennünk: az Öndeterminációs elméletet és a Flow (Áramlat) elméletet.

## ÖNDETERMINÁCIÓS ELMÉLET

Az Öndeterminációs elmélet (Ryan – Deci, 2000a) szerint a magas fokú motiváció és elköteleződés feltételei az autonómia, a kompetencia és a másokhoz tartozás. Ezek együttes megléte fokozza a teljesítményt, a kitartást és a kreativitást.

Ha ezen feltételek bármelyike nem adott egy bizonyos helyzetben, az jelentős negatív hatást gyakorol jólétünkre. Az Öndeterminációs elmélet az olyan emberi viselkedéseket, mint az agresszió vagy a diszkrimináció, a fenti alapvető szükségletek hiányára való reakcióként értelmezi.

A Kognitív Értékelési Elmélet (Ryan – Deci, 2000b), az Öndeterminációs Elmélet részeként, a társas helyzetek azon faktorait határozza meg, amelyekkel az intrinzik motivációban bekövetkező változékonyság magyarázható. Az elmélet szerint a személyközi események és azok jellemzői, mint például a jutalmazás, kommunikáció vagy a visszajelzés, a kompetencia érzését erősítik egy adott tevékenység kapcsán, ezzel növelve intrinzik motivációnkat. Ezzel összhangban, a megfelelő kihívások, a hatékonyság elősegítését szolgáló visszajelzések és a becsmérlő értékelésektől mentes közeg az intrinzik motiváció emelkedését eredményezi. A kompetencia önmagában azonban nem vezet fejlődéshez, ha az autonómia igénye sérül.

## A FLOWÉLMÉNY ELMÉLETE

Csikszentmihályi (1997) Flow elmélete szerint, ha a tudatba áramló információ összeegyeztethető a célokkal, akkor a pszichotikus energia erőfeszítés nélkül áramlik bennünk. A flowélmény elősegítő tevékenységek autotelikus, önmagukért való tevékenységek: miközben benne vagyunk, magára a tevékenységre figyelünk, nem pedig a következményére.

A flowélmény keletkezésének alapvető feltételei a világos cél, az azonnali visszacsatolás, valamint egy olyan feladat, amelynek megoldásához meg van a kellő jártasságunk, de nem találjuk könnyűnek (Dweck – Eliot, 2005).

A flowélményt nagyfokú összpontosítás, a tevékenység feletti uralom érzése, a tevékenység és a tudatosság összeolvadása jellemzi (Nakamura és Csikszentmihályi, 2002). Saját magunk észlelése megszűnik. Időézelésünk megváltozik, általában rövidebbnek érezzük az eltelt időt. A tevékenységet magát jutalomértékűnek éljük meg.

A társas tevékenységek szintén flow tevékenységekké válhatnak (Hektner et al., 2007). Ezekben a helyzetekben a másik ember a környezet részeként támogathatja a flowélmény fenntartását: kihívást adhat, vagy visszajelezhet teljesítményünkkel kapcsolatban.

## RIVER CITY, AVAGY A JÁTÉKOSÍTÁS MŰKÖDIK!

Ennek bizonyításához térjünk vissza 2005-be, az első kutatások egyikéhez. Bár példánk nem az „e-világból” érkezik, mégis tökéletesen ábrázolja azt, hogy a játékosítás milyen fontos szerepet játszhat életünkben.

A River City című játék a tudományos gondolkodás eszköztárának elsajátítását célozza meg, elsősorban kevés elköteleződést mutató, alacsony színvonalon teljesítő diákok számára (Nelson et al., 2005). A játék során a gyerekek azt gyakorolják, hogyan viselkedik egy tudós: együttműködésben azonosítanak problémákat, megfigyelnek, következtetnek, hipotéziseket alkotnak és tesztelnek, majd ezek alapján vonnak le következtetéseket a jelenség lehetséges okairól.

A River City virtuális világát egy város és a várost keresztülszelő folyó alkotja. A képzeletbeli városban csakúgy, mint a való életben, számos intézmény és épület található. Egyetemek, kórházak, lakóházak, boltok stb. A saját valós környezetünknek megfelelően a különböző domborzati viszonyok befolyásolják a víz lefutását. A tanulók feladata, hogy maguk népesítsék be a várost, és mindezt háromfős csapatokban.

A tanulók hipotézist állítanak fel háromféle, River Cityben megjelenő betegséggel kapcsolatban (vízben terjedő, levegőben terjedő és rovarok által terjesztett betegségek). A háromféle betegség történelmi, társadalmi és földrajzi kontextusba van beágyazva, így a diákoknak a valóságos kutatásokhoz hasonlóan komplex környezetben megjelenő kusza jelenséghalmazon kell vizsgáldnia. A projekt végén a diákok összehasonlítják saját kutatásukat a többi csoportéval, így számos további hipotézist és megközelítési módot is megismernek.

A River City-t játszó középiskolás diákok egy csoportját vizsgálták (Dede et al., 2005). A megfigyelések és kutatás alapján a játékosok szignifikánsan jobban teljesítettek biológiából a többiekénél. A River City-t használó osztályok magasabb elköteleződést mutattak a reál tárgyak terén, magasabb részvételi arány mellett.

A tudományos gondolkodás készsége nem alakul ki magától, így oktatási és kulturális eszközökkel kell támogatni kialakulását (Morris et al., 2013).

A videójátékok olyan kulturális eszközöknek tekinthetők, amelyek a tudományos jártasság három fő területét tudják támogatni: a tényanyag elsajátítását, a feldolgozási készségeket és a tudomány természetének megértését.

A számítógépes játékok számos más területen is jól használhatók ismeretek, illetve készségek megszerzésére. Jelen trendek szerint is leggyakrabban az oktatás területén használják videójátékokat a szórakozáson túlmutató célkitűzésekkel (Hamari et al., 2014).

## A JÁTÉKOSÍTÁS HATÉKONYSÁGÁNAK MÉRÉSE

A trendek azt mutatják, hogy világszerte egyre nő azoknak a cégeknek a száma, akik gamifikációs szolgáltatásokat nyújtanak. Komoly térnyerés tapasztalható oktatási, szervezetfejlesztési és marketing területen. De vajon mennyire igazolt a gamifikáció hatékonysága?

Fontos tudnunk, hogy a gamifikáció pozitív hatásai sok esetben kimutathatóak, de nagyban függenek a gamifikált kontextustól, illetve a játékosított folyamat felhasználóitól (Hamari et al., 2014). Ezt a pozitív hatást azonban csak akkor érhetjük el, ha komplex, jól átgondolt módon próbálunk tiszta célokat kitűzni magunk elé. A témakörben elérhető tanulmányok döntő hányada pozitív eredményekről számol be a megfigyelt motivációs elemek kapcsán, például a toplisták (leader board), trófeák (achievement), kítűzők, szintek, kerettörténet, egyértelmű cél, visszajelzés, jutalom, fejlődés, kihívás tekintetében.

Bizonyos szerzők (Hamari, 2013; Farzan és mtsai, 2008) úgy találták, hogy a gamifikáció pozitív hatásai pusztán az újdonságnak tudhatók be, hosszú távú hatást nem tud kiváltani. A folyamatos újdonság hatás elérése azonban segíthet azon, hogy újabb és újabb élményekre vágyjanak az emberek. A sport és mozgás világa, a változatossága miatt egyértelműen jobb táptalajt biztosítana a játékosítás eszközeinek.

Az oktatás/fejlesztés célú gamifikációs vizsgálatoknál többnyire megnövekedett motivációs és elköteleződési szintet találtak. Ugyanakkor hátrányként említették a fokozódó versengést (Hakulinen et al., 2013). Domínguez és munkatársai (2013) cikkükben a gyakorlati feladatokban nyújtott teljesítmény emelkedése és a magas szintű kezdeti motiváció mellett az írásbeli feladatokban nyújtott rosszabbodó teljesítményről és az órai aktivitás csökkenéséről számoltak be. Véleményem szerint ez az eredmény magyarázható a társadalmunkban is megfigyelhető hatással.

Akik a folyamatos újabb és újabb szórakoztató impulzusokhoz szoktak, azok nagyon nehezen térnek vissza a hagyományos, szürke hétköznapi módszerek világába, ahol úgy érzik, nem tudnak kiteljesedni. Ez megfigyelhető a gamereken (olyan játékosok, akik csak a játék örömeért játszanak), de a tömegközlekedéssel utazó emberek nagy százalékán is, akik nem képesek nem a telefonjukat nézve újabb impulzusok után keresgélni. Számukra a megszokott útvonalon, sokszor megszokott utazóközönnyel való haladás unalmas és szürke, míg a virtuális térben folyamatosan új dolgokra lelhetnek. Ezt a hatást semmiképpen sem skatulyázhatjuk a pozitív vagy negatív erők közé, de mindenképpen számolnunk kell vele.

A gamifikált célú játékok hatékonyságának tesztelése során az általánosan bevett kísérleti dizájnt, az előteszt – képzés/fejlesztés – utóteszt formát kell követnünk (Girard et al., 2012). A kontrollcsoport meghatározására nincs általánosan elfogadott szabály. Három különböző eljárásra van lehetőség:

1. a kontrollcsoport tagjai semmilyen képzést/fejlesztést nem kapnak,
2. a kontrollcsoport tagjait tradicionális módszerekkel oktatják/fejlesztik és
3. a kontrollcsoport tagjait egy azonos célra fejlesztett másik játékkal képzik/fejlesztik.

Girard és munkatársai kutatásai alapján a hatékonysági tesztek során minimum két kontrollcsoportot javasolnak: egy képzésben/fejlesztésben nem részesített csoportot, illetve egy alternatív módszerrel fejlesztett csoportot.

A hatékonyság vizsgálatánál fontos megemlíteni, hogy Lieberoth (2015) kutatásának eredménye alapján a keretezés, a kerettörténet a pszichológiai hatás jelentős részéért felelős.

Tehát ha egy folyamatot nem dolgozunk át részleteiben, csak játék „köntösébe bújtatjuk”, úgy is jelentős hatást érhetünk el, míg a fejlesztéshez szükséges idő és költség jelentősen csökken.

## JÁTÉKOSÍTÁS A REKREÁCIÓ SZOLGÁLATÁBAN – KULCSTÉNYEZŐK A TAPASZTALATOK ALAPJÁN

A fiatal generációnál különösen nagy problémát jelent, hogy mozgásra bírjuk őket. A mindennapos testnevelés bevezetése egy pozitív lépés, azonban ha nem sikerül megszerettetni a mozgást a gyerekekkel, akkor amint nem látjuk őket, passzivitásba temetkeznek. Miért ne építhetnénk bele a mozgásukba az amúgy is kiemelkedő figyelemmel övezett mobiliszközöket? Egy-egy applikációs rendszer lehetőséget ad már meglévő tartalmak módosítására, sőt akár a saját tartalmaink elkészítésére is.

Egy-egy ilyen játékosított tartalommal ellátott program – a remek szórakozási lehetőség mellett – akár komoly kihívásokkal is kecsgetet a játékosok számára, melyek segítségével, ha a kihívás-készség egyensúly megteremtődik, jelentős sikerrel és pozitív élményekkel távozhatnak a résztvevők egy-egy programról. A sikeres játékok létrehozásához azért néhány alapszabállyal tisztában kell lennünk a játékok megalkotásakor. A készülékek teljesítménykülönbségeiből adódó tényezők miatt, ha minden egyes alapelemet nem is tudunk beépíteni, azért érdemes jó párat figyelembe venni, ahhoz, hogy élvezetes és motiváló legyen a játék.

1. Narratíva: szükséges a megfelelő háttértörténet megteremtése.
2. Visszajelzések: folyamatos visszajelzések szükségesek a játékosok irányába.
3. Reputáció, helyezések, szintek: a játékosoknak egyértelműen el kell tudniuk helyezni magukat egy ranglistán.
4. Világos szabályok között kialakított versenyhelyzet: minden játékos alapvetően nyerni szeretne, azonban az fontos, hogy bízzanak a játék szabályrendszerében, és annak segítségével, a szabályok betartásával akarjanak nyerni.
5. Csapatok: lehetőséget kell adni csapatok kialakítására, amelyben a csapattagok szorosan együttműködve tudnak mások ellen „küzdeni”. A játékokban létrehozott csapatok nagyban segítik a szociális interakciók kialakulását.
6. Kommunikáció: a játékosoknak lehetőséget kell biztosítani az egymás közti kommunikációra, legalább egy, de lehetőleg több csatornán.
7. „Idő nyomás”: Definiálnunk kell a játék hosszát, de ezt világosan mindenki számára láthatóan és elérhetően kell megtennünk.

Egy jól kialakított, átgondolt és mindenki számára kihívásokat biztosító (akár) csapatjáték hatalmas teret biztosít a rekreációs lehetőségeknek.

## GYAKORLATI PÉLDÁK A REKREATÍV JÁTÉKOK ALKALMAZÁSÁRA

A következőkben két gyakorlati példán keresztül szeretném bemutatni egy ilyen szervezett, rekreatív jellegű játék előnyeit.

### MÓDSZEREK

A két csoport tagjai (30 fő) egy környezettudatosságra alapozó, GPS alapú, kvízkérdések beépítésével létrehozott pontvadász játékon vettek részt, melyet saját okostelefonjaikon futtattak. A tiszta játékidő/részvételi idő 35 perc volt. A játékosok helyzeti és mozgási adatait a készülékekbe épített, automatizáltan adatokat gyűjtő helymeghatározó rendszer biztosította, mely mára legalább 8-10 méteres pontossággal képes meghatározni a tulajdonosának pontos földrajzi helyzetét. A program végén a GPS segítségével mért helyadatokból kiszámolt távolságokat a készülékek automatikusan feltöltötték a szerverre, ahol egy grafikonon jelentek meg.

Az első program helyszíne egy a Velencei-tó mellett lévő arborétum kijelölt, enyhén lankás területe. A felső tagozatos diákok egy közeli általános iskolából érkeztek, és mindannyian rendelkeztek saját okostelefonnal. Néhány telefonon nem volt elegendő hely a játékhoz, azonban egy-egy, csupán grafikával szemet gyönyörködtető játékot minden kérés nélkül töröltek a gyerekek, csak hogy csatlakozhassanak a közös aktivitáshoz.

A játék egy roppant egyszerű GPS alapú edukációs egyéni pontgyűjtő játék volt, a területen belül. A játékosoknak virtuális szemétkupacokat kellett begyűjteniük ahhoz, hogy pontokat szerezzenek. Megfelelő mennyiségű szemétkupac meglátogatása után ellátogathattak a szelektív hulladékgyűjtő helyekre. A jó döntéseikért cserébe pontokat kaphattak, melyek segítségével lépdelhettek előre a ranglétrán.

A játéktérületen belül elhelyezett kvízkérdésekre is ellátogathattak, melyek csupa fenntarthatósági és zöld gondolkodásmóddal, tudásanyaggal kapcsolatos kérdést tartalmaztak. Természetesen a helyes válaszáért pont járt.

A játékban ebben az esetben 13 játékos vett részt, akik 35 percig tudtak egy körben játszani. A játékban természetesen egy oktató is részt vett, aki főleg beszélgetéssel töltötte az időt így a legkevesebb pontot ő szerezte, valamint a legkisebb távot is ő tette meg.

Második példánk egy, a Budai Várnegyedben játszódó történelmi játék, ahol 3 csapatban a csapattagoknak folyamatosan együtt dolgozva kellett bejárniuk a környéket, különböző virtuális és nem virtuális információk után.

A német nyelvű gimnazista csoport egy történelmi, pontvadász játék segítségével járhatta be a történelmi helyszíneket a Budai Várnegyedben, a telefonjukba épített GPS készülék és egy letöltött applikáció segítségével. A program 3 órás limitidővel rendelkezett, így bőven volt lehetőség a városnézésre és a játék feladatainak megfajtására is. A játék végén egy rejtett kincsesláda várta a résztvevőket, melyet közösen együtt minden rejtvény összerakása után tudtak kinyitni.

## EREDMÉNYEK

A játékosok összesen 25 ellenőrzőpontot tudtak meglátogatni, de nagyon fontos, hogy egy ellenőrzőpont mindössze 3 látogatás után végleg eltűnt. A „cétalan” rohangálás helyett tehát komoly taktika kellett ahhoz, hogy mindenki a lehető legtöbb pontot gyűjtse.

A játékosok – a szabályok értelmezése után – a tiszta 30 perces játékidő alatt átlagosan 4,8 km-t tettek meg, sétálva, futva, kocogva, meg-megállva, miközben kérdésekre válaszoltak, kérdésekre keresték a választ az interneten, és a saját logikájuk szerint haladtak előre, versenyhelyzetben.

Ez az adat akkor lehet igazán érdekes, ha az eredményeket egy teljesen egyszerű Cooper teszttel hasonlítjuk össze. A 13-14 éves korosztályban a 12 perc alatt megtett 2700 m már kiváló eredménynek számít!

Ennél is érdekesebbek azok az adatok, melyeket 2016 és 2017 között gyűjtöttek a Stanford Egyetem kutatói. A kutatás több mint 700 000 résztvevő segítségével készült, és az derült ki belőle, hogy a világon átlagosan 4961 lépést tesz egy ember egy nap folyamán. Ez a szám Magyarországon 5300-5500 lépés között van. A játékban részt vevő gyerekek ezt feltehetően jelentősen túlteljesítették, mivel nem 1 méter a lépéshosszuk.

A második játék a várnegyedben 3 óra hosszúra tartott, és átlagosan több mint 7 km-t sétáltak a résztvevők a játékosított, történelmi, kincskereső kaland közben. Ezek a számok egyértelműen azt mutatják, hogy a mozgásra való hajlandóság sokkal magasabb, ha játékos környezetet teremtünk a résztvevők számára.

## KÖVETKEZTETÉSEK

A játékosítás most már egyre több szolgáltatásba megérkezik, így egyre nagyobb teret nyer magának a fizikai aktivitásra alapozó alkalmazásokon belül is.

A fizikailag aktívabbak számára a különböző naplózó és egyéb funkciókkal ellátott applikációk közül elég csak a legnépszerűbb sportnaplózóra gondolnunk, ahol szinte minden héten részt vehetünk valamiféle kihíváson, akár egyedül, akár csapatban kívánjuk kerékpárral megmászni a Mount Everestet, vagy versengünk a leg-sportosabban munkába járók országos kihívásában.

Ennél extrémebb megoldások is léteznek, ahol például a tv-sorozatok divathullámát meglóvó élőhalott hordák elől menekülhetünk (mindenképpen futva).

A játékok segítségével a résztvevők könnyen elérhetik azt a flowélményt, amely a rekreáció egy nagyon fontos eleme, és ezen keresztül eljuthatnak egy autotelikus élményhez, mely a mozgás, a játékos aktivitás élvezete és keresése, az ez iránti igény felé mozgathatja őket.

## FELHASZNÁLT IRODALOM:

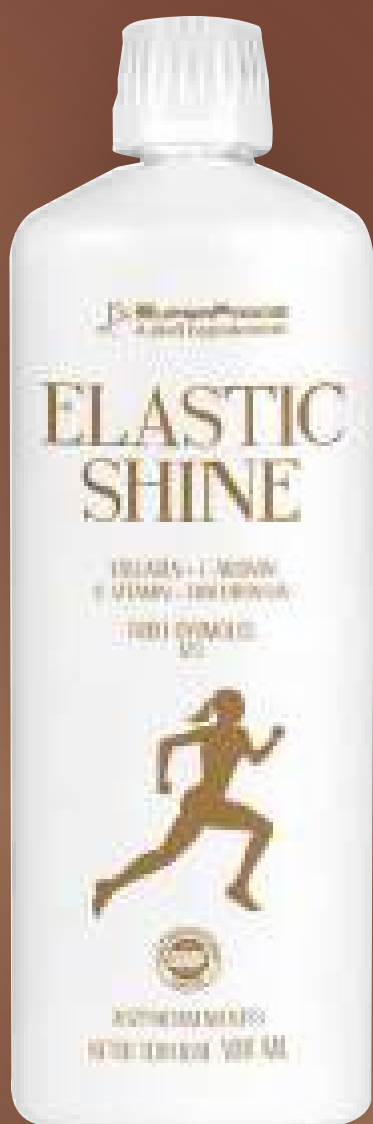
- Csikszentmihályi, M., & Szabó, E. (2001). Flow: az áramlat, a tökéletes élmény pszichológiája. Akadémiai.
- Csikszentmihályi, M., Abuhamed, S., Nakamura, J. (2005). Flow. In: Dweck, C.S., Elliot, A.J. (eds.) Handbook of Competence and Motivation, pp. 598–608. Guilford Press, New York (2005)
- Dede, C., Clarke, J., Ketelhut, D. J., Nelson, B., & Bowman, C. (2005, April). Students' motivation and learning of science in a multi-user virtual environment. In American Educational Research Association Conference, Montreal, Canada.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. Computers & Education, 63, 380–392.
- Farzan, R., DiMicco, J. M., Millen, D. R., Brownholtz, B., Geyer, W., & Dugan, C. (2008). When the experiment is over: Deploying an incentive system to all the users. In Symposium on Persuasive Technology.
- Fritz P., Andó R., Bibarc T., Kocsis Cs., Magyar M., Patakiné Bósze J., Ungvári M., (2019): Alapfogalmak és jelentések a rekreáció területén, Miskolci Egyetemi Kiadó (2019) 29–40.
- Girard, C., Ecalte, J., & Magnan, A. (2012). Serious games as new educational tools: how effective are they? A meta analysis of recent studies. Journal of Computer Assisted Learning, 29(3), 207–219.
- Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. Electronic commerce research and applications, 12(4), 236–245.
- L. Hakulinen, T. Auvinen, and A. Korhonen, „Empirical Study on the Effect of Achievement Badges in TRAKLA2 Online Learning Environment”, In Proceedings of Learning and Teaching in Computing and Engineering (LaTICE) conference, March 21–24, 2013, Macau, pp. 47–54.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014, January). Does gamification work?—a literature review of empirical studies on gamification. In System Sciences (HICSS), 2014 47th Hawaii International Conference on (pp. 3025–3034). IEEE.
- Kishore Kumar Damodaran, Vanshika Sharma, Senthil Purushothaman\* (2019). Relationship between the hand discomfort with the dimensions of hand and touch screen mobiles RJHS Rehman Journal of Health Sciences. Vol. 01, No. 01, 2019 3-5. Shamaal Khattak1, Mashal Gul2, Hoor Ali Kakar3, Ghazanfar Ullah4, Mujeeb Ur Rahman5 (2018). The cost of long-term use of smart phones in the form of text neck syndrome; a systematic review
- Kovács Tamás Attila (2004). A rekreáció elmélete és módszertana (Fitness Kiadó) 39–41.
- Lieberoth, A. (2015). Shallow Gamification Testing Psychological Effects of Framing an Activity as a Game. Games and Culture, 10(3), 229–248.
- Morris, B. J., Croker, S., Zimmerman, C., Gill, D., & Romig, C. (2013). Gaming science: the “Gamification” of scientific thinking. Frontiers in psychology, 4.
- Nakamura, J., & Csikszentmihályi, M. (2002). The concept of flow. Handbook of positive psychology, 89–105.
- Nelson, B., Ketelhut, D. J., Clarke, J., Bowman, C., & Dede, C. (2005). Design-based research strategies for developing a scientific inquiry curriculum in a multi-user virtual environment. Educational Technology, 45(1), 21–27.
- Reeves, B. & Read, J. L. (2010). Ten Ingredients of Great Games. Letöltve: December 1, 2015, from: [http://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/misc/Ten%20Ingredients%20of%20Great%20Games%20\(Apr%2010\).pdf](http://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/misc/Ten%20Ingredients%20of%20Great%20Games%20(Apr%2010).pdf)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. Contemporary educational psychology, 25(1), 54–67.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, Vol 55(1), Jan 2000, 68–78.
- Statistika a magyarországi digitalizációról From: <https://bitport.hu/ujabb-statisztika-a-magyarorszag-digitalizaciorol> (Letöltve: 2020.02.04)
- Magyar okostelefonozók és mobilnetezők száma From: <https://www.origo.hu/techbazis/20190907-magyar-okostelefonozok-mobilnetezok-szama.html> (Letöltve: 2020.02.04)
- Mennyit lép egy ember egy nap From: <https://ng.hu/tudomany/2017/07/14/kiszamoltak-mennyit-lep-egy-ember-egy-nap/> (Letöltve: 2020.02.04)
- Játék és Tanulás From: [http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/Jatekpedagogia/72\\_jtk\\_s\\_tanuls.html](http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/Jatekpedagogia/72_jtk_s_tanuls.html) (letöltve: 2020.05.03)



**SUPERFOODS**  
A jövő bajnokainak



## Komplex támogatás 4 az 1-ben kapszulák helyett



### **KOLLAGÉN 10.000 MG ADAGONKÉNT**

IZOMZAT ÉS ÍZÜLETEK VÉDELME, PORCOK  
ÉS SZALAGOK ERŐSÍTÉSE

### **L-ARGININ 1.100 MG ADAGONKÉNT**

TELJESÍTMÉNY FOKOZÁS, REGENERÁCIÓ,  
ÁLLÓKÉPESSÉG JAVÍTÁSA

### **C VITAMIN 500 MG ADAGONKÉNT**

IMMUNERŐSÍTŐ HATÁS, A KOLLAGÉN MEGFELELŐ  
FELSZÍVÓDÁSÁÉRT ÉS BEÉPÜLÉSÉÉRT

### **HIALURONSÁV 40 MG ADAGONKÉNT**

SZÉPSÉG ESSZENCIA, RAGYOGÓ BŐR, HAJ, KÖRÖM

## TÁMOGATÓK



### A professzionális táplálkozás és ami mögötte van

- ✓ Orvosi pontosságú testösszetétel mérés
- ✓ Szakorvosi vér- és laboreredmény elemzés
- ✓ Személyre szabott étrend
- ✓ Sporttáplálkozás, fogyás, életmódváltás

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

+3620 77 26 613 | [f /superfoodsteam](#) | [i /superfoodshop](#)

## FLOW Junior programozó képzés

- Kiscsoportos, interaktív oktatás
- Karriertanácsadás, coaching
- Nívós partnercégek

5 hónap alatt  
válhatsz nulláról  
junior fejlesztővé!

[www.flowacademy.hu](http://www.flowacademy.hu)  
[hello@flowacademy.hu](mailto:hello@flowacademy.hu)  
+36 30 962 7284

**flow**  
ACADEMY

6722, Szeged, Mikszáth Kálmán u. 22. 3. em



KERT Közép-Kelet-Európai Rekreációs Társaság  
Central-Eastern-European Recreation Association  
[www.recreationcentral.eu](http://www.recreationcentral.eu)

### Szakmai partnerek / Professional partners



### Együttműködő partnerek, támogatók Cooperative partners, sponsors



### Médiatámogatók Media supporters



**RÁDIÓ88**

Ezüst fokozatú támogató  
Silver grade supporter



**OXIGÉN HOTEL** \*\*\*\*SUPERIOR  
FAMILY & SPA NOSZVAJ

# Lubickoljon az élményekben az algyői Borbála Fürdőben!



Pihenje ki az elmúlt időszak gondjait és fáradalmait,  
itt az ideje a testi és lelki feltöltődésnek!

- igényes, tiszta környezet,
- folyamatosan fertőtlenített gyógy- és élménymedencék,
- családbarát belépőjegy árak
- ingyenes parkolás.

**Borbála Gyógyfürdő Algyő**

Cím: 6750 Algyő, Sport u. 9.  
[www.borbalafurdo.hu](http://www.borbalafurdo.hu)



Levendula  
Hotel <sup>★★★</sup>  
Algyő



## NEM MARADHAT EL A LEGFONTOSABB NAP!

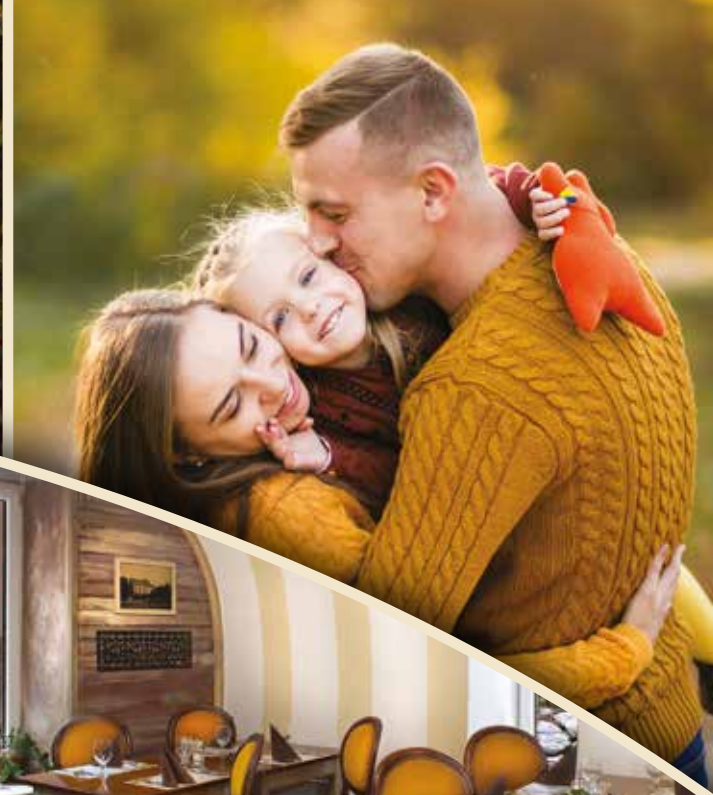
A Levendula Hotel vállalja ballagások, esküvők,  
lakodalmak teljes körű lebonyolítását 200 főig -  
a szabad időpontok függvényében.



Ha ön is az algyői Levendula Hotel és Étterem vendégeként érkezett a levendulás közepébe,  
szippantson egy mélyet a levendula illatot árasztó levegőből, és élvezze a vidéki romantika varázsát!

Levendula Hotel és Étterem <sup>★★★</sup> superior

6750 Algyő, Téglás u. 151. • +36 20 284-0494 • [www.levendulahotelalgyo.hu](http://www.levendulahotelalgyo.hu)



# OXIGÉN ÉLMÉNY

Noszvaji gyermek- és bababarát szállodánk gyermek all inclusive ellátással, számtalan gyerekprogrammal, babaanimációval, családi wellness birodalommal, ízletes ételekkel és különleges kényeztetéssel várja vidám felüdülésre vágyó vendégeit Noszvajon.

**„RECREATION2021” promóköddal  
kedvezményesen foglalhat honlapunkon.**



OXIGÉN FAMILY HOTEL  
★★★★ SUPERIOR

**Oxigén Family Hotel**★★★★SUPERIOR  
3325 Noszvaj, Szomolyai út • +36 30 147 0491  
[www.oxigenhotel.hu](http://www.oxigenhotel.hu) • [info@oxigenhotel.hu](mailto:info@oxigenhotel.hu)

