

CSELIK BENCE^{1}, HUNYADI KIMBERLI²*

^{1,2} Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi
Kar Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet

*Email: cselik.bence@pte.hu

„GAME ON”: HOGYAN ÉLNEK ÉS SPORTOLNAK AZ E-SPORTOLÓK? – KÜLÖNBΣÉGEK ÉS HASONLÓΣÁGOK AMATŐR ÉS PROFI E-SPORTOLÓK EGÉΣZSÉGMAGATARTÁSÁBAN

„GAME ON”: HOW DO E-ATHLETES LIVE AND TRAIN? – DIFFERENCES AND SIMILARITIES IN HEALTH BEHAVIORS BETWEEN AMATEUR AND PROFESSIONAL E-SPORTS PLAYERS

Absztrakt

Bevezetés, célkiűzések: A kutatás célja az e-sportolók egészségmagatartásának feltérképezése, különös tekintettel a fizikai aktivitás, táplálkozás, alvás és szubjektív egészségkép szokásaira. A vizsgálat arra törekedett, hogy a különböző szinten játszóók szokásainak összehasonlításával átfogó képet adjon a hazai e-sportolók életmódjáról, mely későbbi kutatások alapjául szolgálhat.

Anyag és módszer: A keresztmetszeti vizsgálat egy anonim önkitöltős kérdőívben alapult, melyet 18 év feletti, hobbi-, amatőr- és profi e-sportolók töltöttek ki (n=340). A mintavétel kényelmi alapon történt 2024 november és 2025 január között. Az adato-

kat leíró statisztikai módszerekkel és khi-négyzet, valamint kétmintás t-próbákkal elemeztük. Vizsgáltuk a heti e-sporttal töltött idő és a BMI, sportolási szint, alvásidő közötti kapcsolatokat. Az étkezési és folyadékfogyasztási szokásokat a hazai átlaghoz és nemzetközi ajánlásokhoz viszonyítottuk.

Eredmények: A válaszadók többsége férfi (238 fő), és leggyakrabban hobbiszinten játszanak (144 fő). A heti e-sporttal töltött idő negatív korrelációt mutatott a BMI-vel ($p=0,044$), a sportolási aktivitással ($p=0,037$), valamint az alvásidővel ($p=0,0029$). A 18–34 évesek körében mindkét nem alatta marad a napi ajánlott zöldség-gyümölcsfogyasztásnak (nők: 33,46%, férfiak: 21,82%). A napi fo-

lyadékbevitel is elmarad az EFSA ajánlásaitól (nők: 43,61%, férfiak: 41,26%).

Következtetések: Az eredmények rámutattak arra, hogy az e-sportolók egészségmagatartása számos kihívást rejt. A kutatás megalapozhatja a további vizsgálatokat, és felhívja a figyelmet az egészségtudatosság erősítésének szükségességére az e-sport világában.

Kulcsszavak: e-sport, egészségmagatartás, fizikai aktivitás, táplálkozás

Abstract

Objective and aims: This research aimed to explore the health behaviors of e-athletes at different levels, focusing on physical activity, nutrition, sleep habits, and subjective health perception. By comparing the habits of hobby, amateur, and professional players, the study aimed to provide an overall picture of the lifestyle of Hungarian e-athletes, serving as a foundation for future research.

Materials and Methods: This cross-sectional study was based on an anonymous self-administered questionnaire. The target group consisted of e-athletes over the age of 18 who played regularly (weekly or daily) at hobby, amateur, or professional levels. A convenient sample of 340 respondents was collected between November 2024 and January 2025. Descriptive statistics were used to analyze the data, while chi-square and two-sample t-tests were applied

to examine relationships between variables such as weekly time spent on e-sports, BMI, physical activity, and sleep. Eating and fluid intake habits were compared to national averages and international recommendations.

Results: The majority of respondents were male (238), and most played at a hobby level (144). Weekly time spent on e-sports showed a negative correlation with BMI ($p=0.044$), physical activity ($p=0.037$), and average sleep duration ($p=0.0029$). Among 18–34-year-olds, both men and women fell below the recommended daily intake of fruits and vegetables (women: 33.46%, men: 21.82%). Most participants also failed to meet EFSA's recommended daily fluid intake (women: 43.61%, men: 41.26%).

Conclusions: The study provided insight into the specific gaming habits and general health behaviors of e-athletes. Results highlighted the need for deeper investigation and suggested the importance of promoting health awareness within the e-sports community.

Keywords: e-sports, health behavior, physical activity, nutrition

Bevezetés

A digitalizáció és az okoseszközök mára mindennapjaink nélkülözhetetlen részévé váltak, és ezzel párhuzamosan a számítógépes játékok is hatalmas fejlődésen mentek keresztül. Az egyre komplexebb játékok és az ezek köré épülő közösségek révén

fokozatosan kialakult egy új, jól körülhatárolható szubkultúra, amelyet ma „gamer” közösségként ismerünk. A szubkultúra fejlődésének egyik legjelentősebb eredménye az e-sport (elektronikus sport) megjelenése, amiről kifejezetten ebben az értelemben az 1990-es évektől kezdve beszélhetünk, de gyökerei egészen a 1970-es és 1980-as évek videojátékos kultúrájáig nyúlnak vissza. (Jalonen, 2019) A 2000-es évek elejére datáljuk az e-sport fogalmának megjelenését és használatát, amely Dél-Koreából indult világhódító útjára, és ma már globális jelenséggé vált (Szabella, 2018).

Az e-sport hivatalos definíciója nem teljesen egységes, de az alábbi definíció széles körben elfogadott a tudományos és sporttudományi körökben is. Ennek olvasatában az e-sport olyan sporttevékenységi terület, amelyben az emberek mentális vagy fizikai képességeiket fejlesztik és alkalmaz-

zák információs és kommunikációs technológiák (IKT) használata révén (Wagner, 2006). Ez a definíció kiemeli a képességfejlesztést, az IKT alapú működést, (ami a számítógép, konzol, internet elemeit tartalmazza) valamint a sporttevékenységhez való kapcsolódást, ezáltal megteremti az e-sport és a hagyományos sportok közötti párhuzamot.

Az e-sport társadalmi megítélése az elmúlt években jelentős változáson ment keresztül. Míg korábban sokan csupán időtöltésként vagy „játékként” tekintettek rá, napjainkra egyre szélesebb körben ismerik el, mint versengő tevékenységet, amely komoly mentális és stratégiai felkészültséget igényel. Növekvő népszerűsége nemcsak a játékosok számában, hanem a hazai és nemzetközi versenyek, rendezvények, valamint a médiamegjelenések és szponzori támogatások számában is tükröződtek, mely a pandémia időszakában csökkenő, majd stagnáló



1. ábra: E-sport és sport tulajdonságai

Figure 1. Characteristics of e-sport and traditional sport

Forrás: Szabella, 2024, p.11.

Source: Szabella, 2024, p. 11.

tendenciát mutat ([Türkay és mtsai., 2022](#)). Számos országban már a fizikai sportokhoz hasonló szinten tartják nyilván, és a 2020-as évek elején felmerült az olimpiai programba való integrálása is. A videojáték-alapú tevékenységek – hasonlóan a hagyományos sportokhoz – két fő területre oszthatók: a „gaming” és az „e-sport” világára. Ez a megkülönböztetés jól illeszkedik a klasszikus sportok szabadidős és versenysport jellegű kettségéhez. A két terület közötti világos elhatárolás különösen fontos, mivel eltérő motivációkkal, szabályrendszerrel, infrastrukturális igényekkel és társadalmi megítéléssel rendelkeznek. Ennek megfelelően más és más tudományos vizsgálati módszerek, elméleti keretek alkalmazhatók a „casual” játékosok és a professzionális e-sportolók vizsgálatára ([Szabella, 2024](#)).

Az e-sport terjedése új társadalmi és egészségügyi kérdéseket is felvet. Mivel döntően ülő tevékenységről van szó, a rendszeres fizikai aktivitás háttérbe szorulhat, ami hosszabb távon egészségkárosító hatással járhat – különösen a serdülő és fiatal felnőtt korosztály esetében ([Wattanapisit et al., 2020](#)). Ezzel párhuzamosan egyre több szó esik az e-sportolók egészségtudatosságáról, életmódjáról, táplálkozásáról, pihenési szokásairól, ám ezen a területen a kutatások száma még nem kielégítő, különösen Magyarországon.

Vizsgálatunk célja az volt, hogy átfogó képet nyújtson a különböző szinten e-sportot és/vagy gaming tevé-

kenységet űzők egészségmagatartási szokásairól. Törekedtünk feltárni az e-sportolók e-sportolási rutinját, fizikai aktivitását, alvási és táplálkozási jellemzőit, valamint ezek kapcsolatát az egészséges életmód elemeivel. Eredményeink hozzájárulhatnak ahhoz, hogy pontosabb képet kapjunk a hazai e-sportolókról, és elősegítsük egy tudatosabb, kiegyensúlyozottabb életmód támogatását ebben a gyorsan fejlődő közösségben. Kutatásunk célja továbbá az is, hogy alapot nyújtson további vizsgálatokhoz, és erősítse a társadalmi tudatosságot az e-sportolók egészségi állapotával és jólétével kapcsolatban.

Kutatásunk során az alábbi hipotéziseket vizsgáltuk:

H1. Feltételezzük, hogy összefüggés van az e-sportolók testtömegindexe és az általuk hetente e-sportolással töltött idő mennyisége között.

H2. Feltételezzük, hogy az e-sportolók napi folyadékbevétele nem éri el az EFSA (Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság) által javasolt mennyiséget, azaz többségük alacsonyabb értékeket produkál.

H3. Feltételezésünk szerint a heti szinten eltöltött e-sport idő hatással van a résztvevők napi alvásidőtartamára.

H4. Feltételezzük, hogy a heti e-sporttevékenység időtartama és a rendszeres fizikai aktivitás gyakori-

sága között kimutatható összefüggés áll fenn.

H5. Feltételezzük, hogy az e-sportolók kisebb arányban teljesítik a WHO által javasolt zöldség- és gyümölcsfogyasztási ajánlásokat, mint az azonos korosztályú magyar lakosság átlaga.

Anyag és módszer

Vizsgálatunk kvantitatív, keresztmetszeti jellegű volt, melynek célcsoportját 18 év feletti hobbi, amatőr és profi szintű e-sportolók alkották. Az adatgyűjtés 2024. novemberétől 2025. januárjáig tartott, és egy 2023-ban megkezdett kutatás bővítését szolgáltatta, amely akkor lényegesen nagyobb mintával dolgozott. Az adatfelvétel online, anonim önkitöltős kérdőív segítségével történt.

A kutatás során alkalmazott kérdőív öt nagy kérdéscsoportból állt, amelyek logikusan épültek fel a demográfiai háttérinformációktól kezdve az e-sportolási szokásokon át az egészségmagatartás egyes dimenzióinak – így a fizikai aktivitásnak, a táplálkozásnak és az alvásnak – a vizsgálatáig. A kérdések többsége zárt formátumú volt, előre megadott válaszlehetőségekkel, emellett több alkalommal szerepeltek Likert-skálás tételek is, amelyek az elégedettség mérésére szolgáltak. Néhány esetben nyílt kérdések is helyet kaptak, például a lakhely vagy a foglalkozás megadásánál, illetve az „Egyéb” kategóriák lehetőséget biztosítottak a válaszadóknak az előre nem definiált válaszok kifejtésére. A mérőlap első része a demográfiai

adatokat tartalmazta: a nemre, életkorra, testmagasságra és testsúlyra, az iskolai végzettségre, a foglalkozásra, a lakhelyre, a családi állapotra és a gyermekek számára vonatkozó kérdések szerepeltek benne. Ezek között megtalálhatók voltak zárt feleletválasztós kérdések, számszerű nyílt kérdések, valamint szöveges nyitott kérdések is. A második rész az e-sportolási szokásokat vizsgálta, többek között az e-sportolás szintjére (hobbi, amatőr, profi), az erre fordított heti óraszámra, a leggyakrabban használt platformra és a jellemző napszakokra kérdezett rá. Ezen a ponton főként zárt, egy- vagy többválasztós kérdések, illetve számszerű nyílt kérdések kerültek alkalmazásra. A harmadik rész a fizikai aktivitásra összpontosított, rákérdezve a sporttevékenység gyakoriságára, időtartamára, helyszínére és típusára, valamint a napi lépésszámmra. Ebben a blokkban szintén zárt és többválasztós kérdéseket használtunk, illetve Likert-skálát az elégedettség mérésére. A válaszadók ismereteit a WHO felnőttek számára megfogalmazott fizikai aktivitási ajánlásairól szintén egy zárt kérdés vizsgálta.

A negyedik rész a Nemzetközi Fizikai Aktivitás Kérdőív Rövidített magyar nyelvű változatát ([IPAQ Short Form Craig et al., 2003; Ács et al., 2021](#)) tartalmazta, amely standardizált és validált eszközként a fizikai aktivitás szintjének pontos mérésére szolgál. Itt főként zárt, időtartamra és gyakoriságra vonatkozó kérdések szerepeltek ([Ács, 2021.](#)) Az ötödik rész a táplálkozási és alvási szokásokat vizsgálta.

A válaszadóknak meg kellett jelölniük étrendtípusukat (pl. mindenevő, vegetáriánus, vegán), az étkezések számát, a főtt ételek és a zöldség-gyümölcs fogyasztásának gyakoriságát, továbbá a gyorséttermi étkezések előfordulását. A napi folyadékbevitel mennyisége és minősége, a cukrozott üdítők és koffeintartalmú italok fogyasztási szokásai szintén ebben a részben jelentek meg, kiegészítve a napi alvásidőre, a kipihentség érzetére és az alvással való elégedettségre vonatkozó kérdésekkel. Ezek között számszerű nyílt, zárt, valamint több Likert-skálás kérdés is szerepelt.

Ahogy a klasszikus értelemben vett sportoknál, az e-sportban is meghatározhatunk különféle szinteket, amely a tevékenység üzésére vonatkozik. Ezek gyakran a játékkal töltött idő, versenyrésztétel és eredményesség, vagy egy esetleges szerződéses státusz megléte alapján határozzák meg. Ezek alapján általában két nagyobb kategóriát határozhatunk meg, a gamert és az e-sportolót, ahol a legnagyobb különbséget leginkább a cél és a tevékenység strukturáltsága határozza meg. A gamer elsősorban szórakozásból játszik videojátékokat, hobbi szinten, nem versenyorientált módon. Tevékenysége spontán, azaz nem kapcsolódik rendszeres edzéshez vagy szerződéses keretekhez. Az e-sportoló viszont versenyszerűen, szervezett keretek között játszik, célja a teljesítmény és eredményesség. Jellemző rá a napi szintű gyakorlás, csapatmunka, edzői támogatás és gyakran hivatásos státusz ([Bihari, 2023](#)).

A „professzionális” e-sportolók kategorizálásánál is több szempont merül, például a versenyszint, vagy teljes-, esetleg részmunkaidős tevékenységként való üzés, valamint a játékon belüli rangsor, vagy valamilyen egyéb szerződéses státusz valamilyen egyesülettel ([Poulus et al. 2024](#)). Ezek alapján három saját kategóriát határoztunk meg a tevékenység üzése szempontjából:

- hobbi szintű e-sportoló (főleg szabadidőeltöltés szempontjából végez ilyen jellegű tevékenységet, hivatalos versenyeken nem vesz részt)
- amatőr szintű e-sportoló (a szabadidőeltöltése mellett hivatalos versenyeken is alkalmanként részt vesz, de nincs szerződéses viszonyban egyesülettel, vagy csapattal)
- profi szintű e-sportoló (hivatalos versenyeken vesz részt, szerződéssel valamilyen csapat, vagy egyesület tagja)

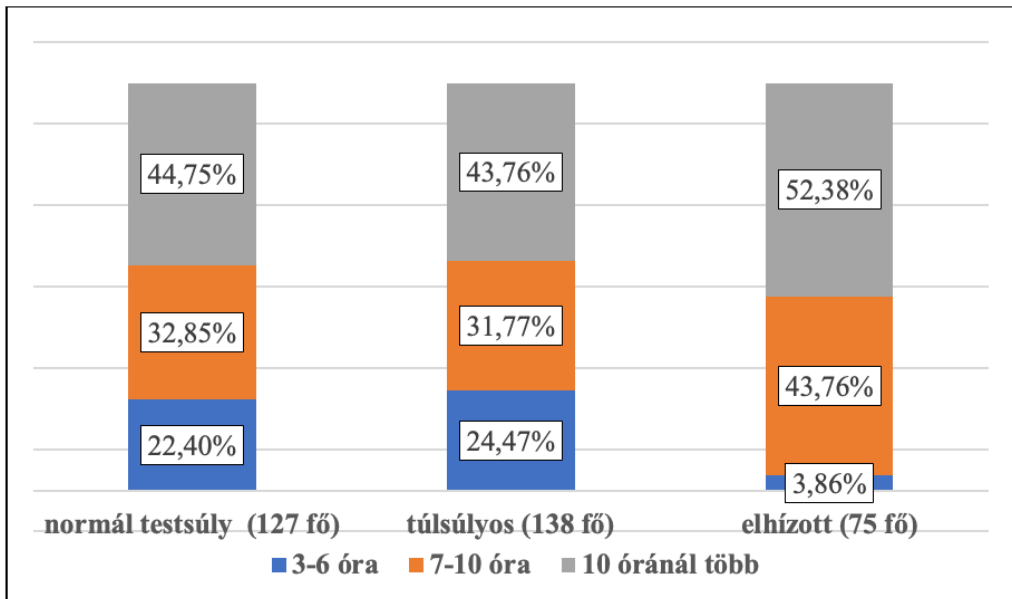
A kutatásban való részvétel minden esetben önkéntes alapon történt. A minta toborzása során két fő célcsoportot szólítottunk meg: egyrészt e-sport közösségeket közösségi médiafelületeken, másrészt profi e-sport szervezeteket. A részvétel feltétele az volt, hogy a kitöltők betöltsék a 18. életévüket, valamint legalább heti rendszerességgel foglalkozzanak e-sporttevékenységgel. Az adatellenőrzést követően a végleges minta 340 főt tett ki. Azokat a kitöltőket, akik nem feleltek meg a meghatározott

kritériumoknak, kizártuk az elemzésből. Az összegyűjtött adatokat leíró statisztikai módszerekkel elemeztük: az átlagértékeket szórással ($\pm$), a gyakoriságokat százalékos arányban (%) tüntettük fel. A heti e-sporttal töltött idő, a testtömegindex (BMI) és a fizikai aktivitás közötti kapcsolatot a megfelelő kategorizálások elvégzése után khi-négyzet próbával vizsgáltuk. Az alvási szokások és az e-sport időráfordítás összefüggését kétmin-tás t-próba segítségével értékeltük. A zöldség-, gyümölcs- és folyadék-fogyasztási szokások vizsgálatakor aránybecsléssel hasonlítottuk össze az adatokat a magyar lakosság átlagos értékeivel, valamint nemzetközi ajánlásokkal. A fizikai aktivitásra vonatkozó adatokat az IPAQ-SF kérdőív kiértékelése alapján MET/perc/hét

egységben fejeztük ki, mely alapján következtetni tudtunk a válaszadók aktivitási szintjére. A statisztikai próbák esetében a szignifikanciaszintet $p < 0,05$ -ben határoztuk meg.

Eredmények

A statisztikai próbák elvégzése előtt megnéztük a vizsgálati minta sajátosságait leíró statisztikák segítségével. Kutatásunkban a résztvevők 70,00%-a férfi (238 fő), a nők 30,00%-os (102 fő) arányban vettek részt. Átlagéletkorukat tekintve a résztvevők $26,9 \pm 7,1$ évesek voltak, a legfiatalabb 18 és a legidősebb kitöltő 55 éves volt a kutatás idején. Az e-sport üzési szintjét tekintve 144 fő „hobbi” szinten, 124 fő „amatőr” szinten, 72 fő pedig „profi” szinten végez ilyen jellegű tevékenységet rendszeresen. A válasz-



2. ábra: A heti e-sporttal töltött idő és a BMI kapcsolata

Figure 2. The Relationship Between Weekly Time Spent on E-sports and BMI

Forrás: saját szerkesztés

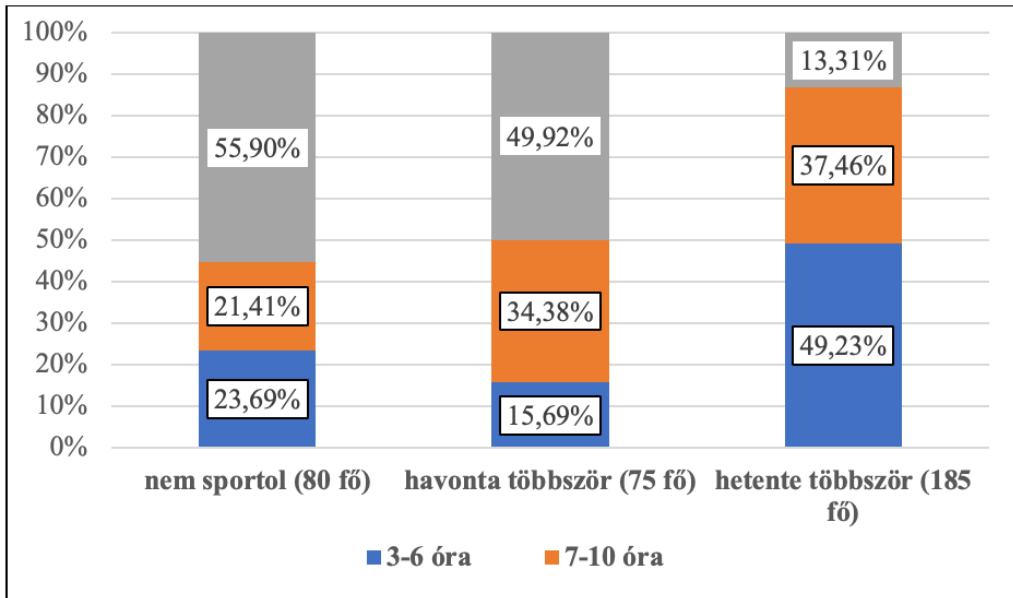
Source: Author's own editing

adók átlagosan heti $8,6 \pm 3,73$ órát töltenek e-sportolási tevékenységgel. A vizsgált mintában átlagosan a férfiak $26,32 \pm 4,93$, míg a nők $25,36 \pm 4,51$ testtömegindexszel (BMI) rendelkeznek. Megvizsgáltuk, hogy a heti e-sporttal eltöltött idő kapcsolatot mutat-e a BMI-vel. Ehhez khi-négyzet próbát végeztünk, melynek eredménye alapján közepes erősségű összefüggés tapasztalható (Cramer = 0,338, $p < 0,001$). A statisztikai próba eredményét összehasonlítva Rudolf és munkatársai (2020) eredményével, miszerint gyenge összefüggést mutattak ki a játékidő, az ülő magatartás és a BMI alakulása között ($r = 0,11$, $p < 0,01$), azt tapasztalhatjuk, hogy a mintánkban is hasonlóan alakul a BMI változása a játékidő emelkedésével. Az eredményeket a 2. ábrán figyelhetjük meg.

A vizsgált mintában összesen 185 fő számolt be arról, hogy rendszeresen, legalább heti két alkalommal sportol. Ezt a gyakoriságot tekintettük a vizsgálat során heti rendszerességű fizikai aktivitásnak. A legnépszerűbb sportformák között az egyéni mozgásformák – például a futás, úszás és kerékpározás – valamint az edzőtermi edzések szerepeltek. Megvizsgáltuk azt is, hogy van-e kapcsolat a heti e-sporttal eltöltött idő és a sportolás gyakorisága között. Ennek feltárására a változók kategorizálása után Khi-négyzet próbát alkalmaztunk. Az eredmények (Cramer = 0,333, $p < 0,001$) alapján kimondható, hogy statisztikailag igazolható kapcsolat áll fenn a két változó között. A kapcsolat

erőssége közepesnek bizonyult 5%-os szignifikanciaszint mellett. A heti szintű e-sport idő és a fizikai aktivitás gyakorisága közötti összefüggést a 3. ábra mutatja be. A fizikai aktivitás intenzitásának mérésére MET/perc/hét mértékegységet használtunk, amelyet az IPAQ kérdőív rövidített változatával határoztunk meg. Bár a minta többsége végez valamilyen sporttevékenységet hetente, mindössze 33,65%-uk teljesít olyan aktivitási szintet, amely egészségjavító hatással bír. Az eredmények szerint a résztvevők többsége nem éri el a heti 3000 MET/perc/hét értéket többféle mozgásforma kombinációjával, illetve nem végez legalább 1500 MET/perc/hét intenzitású aktivitást három vagy több napon, így csupán a minimálisan aktív kategóriába sorolhatók.

Az e-sportolók testtömegindexe, fizikai aktivitása és alvási szokásai mellett táplálkozási mintázatukat is elemeztük, különös tekintettel a zöldség- és gyümölcsfogyasztásukra. Ennek során azt vizsgáltuk, hogy a résztvevők milyen arányban teljesítik a WHO által ajánlott napi legalább 400 grammos zöldség- és gyümölcsbevitelt (OTÁP, 2019). Az önbevalláson alapuló adatok szerint a vizsgált minta 31,71%-a érte el a javasolt szintet. A válaszadók 51,38%-a ugyan fogyaszt naponta zöldséget és/vagy gyümölcsöt, de az ajánlott mennyiségnél kevesebbet, míg 21% egyáltalán nem építi be ezeket az élelmiszereket a napi étrendjébe. Összehasonlításként az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet által



3. ábra: A heti e-sporttal töltött idő és a sporttevékenység mértékének kapcsolata

Figure 3. The relationship between weekly time spent on E-sports and extent of physical activity

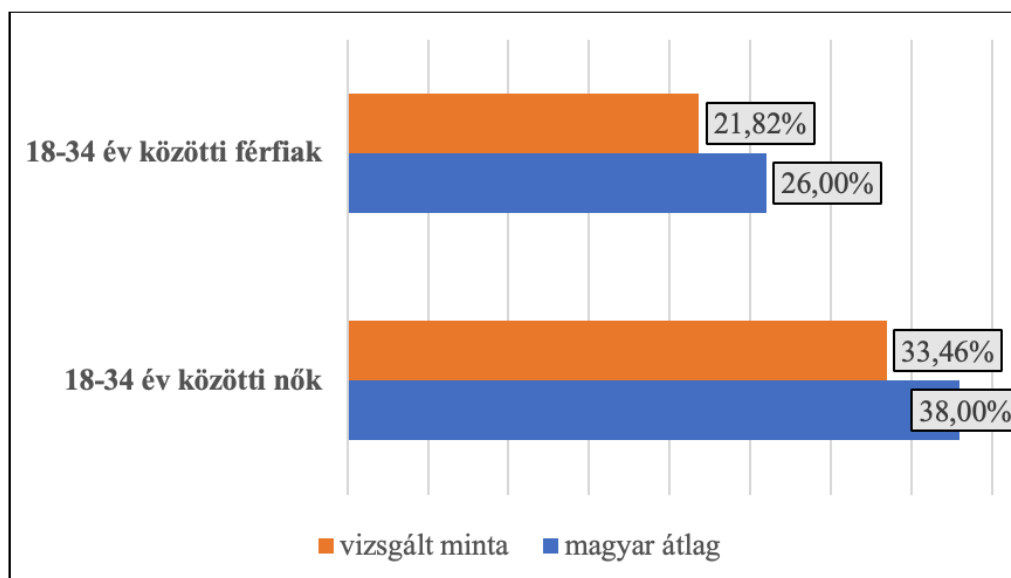
Forrás: saját szerkesztés

Source: Author's own editing

végzett OTÁP felmérés eredményei szerint (OGYÉI, 2019.) a 18–34 éves korosztályban a nők 38%-a, a férfiaknak pedig 26%-a felel meg a WHO ajánlásának (WHO, 2020). Kutatásunk ezzel kapcsolatos eredményeit a 4. ábra szemlélteti. A vizsgálat keretében a résztvevők folyadékfogyasztási szokásaira is kitértünk, különösen a víz- és ásványvízfogyasztásra, és ezeknek az EFSA által javasolt napi beviteli értékekhez való illeszkedését is elemeztük.

Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) ajánlása szerint a nők számára napi 2 liter, míg a férfiak számára napi 2,5 liter vízfogyasztás javasolt (OTÁP, 2019). Ezen értékekhez

viszonyítva elemeztük az e-sportolók napi víz- és ásványvízfogyasztását. Az így kapott eredmények – vagyis a mintában szereplő személyek ajánlásoknak való megfelelésének aránya – a 5. ábrán láthatók. Az adatok alapján megállapítható, hogy az elfogyasztott mennyiségek jelentősen elmaradnak a nemzetközi normáktól. Noha a teljes napi folyadékbevitel nem volt központi eleme kutatásunknak, megjegyzendő, hogy összességében nem mutatkozott hiány ezen a téren. Ugyanakkor a vízen kívüli folyadékforrások túlnyomórészt cukrozott, illetve magas koffeintartalmú italok voltak.



4. ábra: A napi zöldség- és gyümölcsfogyasztásra vonatkozó ajánlásnak való megfelelés aránya

Figure 4. The proportion of compliance with the recommendation for daily vegetable and fruit consumption

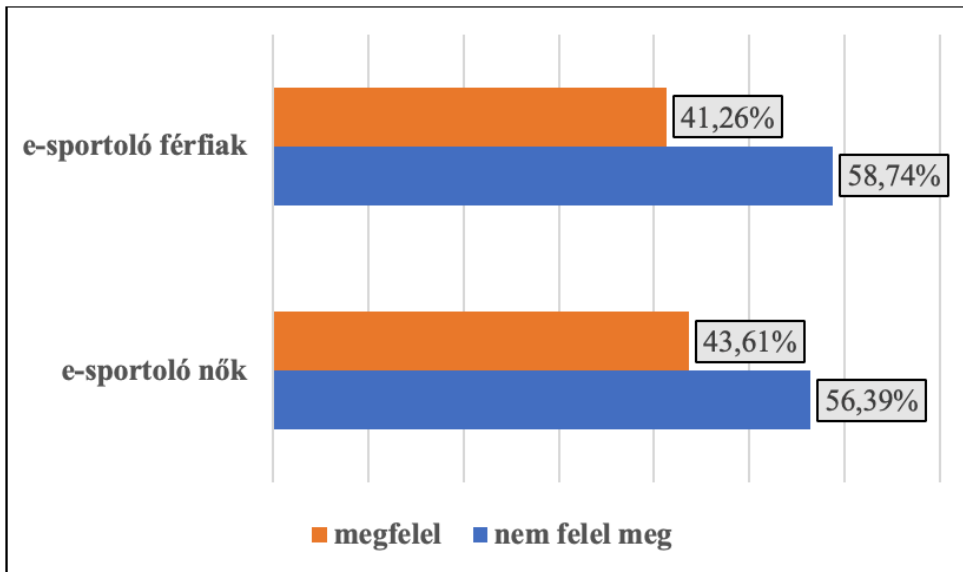
Forrás: saját szerkesztés

Source: Author's own editing

Vizsgálatunk során arra kerestük a választ, hogy a napi alvásidő miként alakul az e-sporttal eltöltött heti idő függvényében. Két csoport alvási szokásait vetettük össze: az egyik csoport heti 3–6 órát, míg a másik heti legalább 7 órát játszott. Az átlagos napi alvásidők közötti különbség kimutatására kétmintás t-próbát alkalmaztunk. Az eredmények ($p < 0,001$) alapján megállapítható, hogy statisztikailag szignifikáns eltérés van a két csoport között. A 6. ábrán jól látható, hogyan változik az átlagos alvásidő a heti e-sporttal töltött idő függvényében

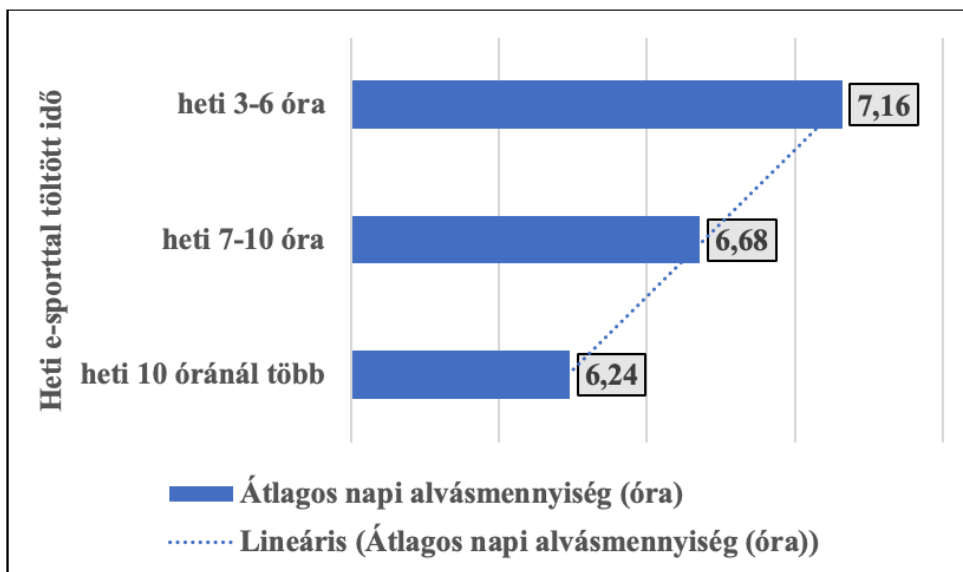
Megbeszélés

Első hipotézisünk arra irányult, hogy kimutatható-e összefüggés az e-sportolók testtömegindexe és a heti e-sportolással töltött idő mennyisége között. Az eredmények alapján megfigyelhető, hogy azok a játékosok, akik heti szinten legalább 7 órát töltenek e-sporttevékenységgel, nagyobb arányban tartoznak a túlsúlyos vagy elhízott kategóriába. Ezzel szemben azok, akik heti 3–6 órát fordítanak e-sportolásra, jellemzően normál testtömegindexszel rendelkeznek. Mindezek alapján kijelenthető, hogy minél több időt töltünk e-sport és/vagy gaming tevékenységgel, az hozzájárulhat a túlsúly kialakulásához. A második hipotézis arra épült, hogy az



5. ábra: Napi vízfogyasztásra vonatkozó ajánlásnak való megfelelés aránya
 Figure 5. The proportion of compliance with the recommendation for daily water consumption

Forrás: saját szerkesztés
 Source: Author's own editing



6. ábra: Az e-sporttal töltött heti idő és az átlagos napi alvásidő összefüggése
 Figure 6. The relationship between the weekly time spent on e-sports and the average daily sleep duration

Forrás: saját szerkesztés
 Source: Author's own editing

e-sportolók túlnyomó többsége nem éri el az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) által javasolt napi folyadékbeviteli mennyiséget. Az eredmények mindkét nem esetében megerősítették ezt a feltételezést: a válaszadók nagyobb hányada nem fogyasztja el a szükséges napi folyadékmennyiséget. Ennek megfelelően az ötödik hipotézis is megerősítést nyert. A harmadik hipotézis azt vizsgálta, hogy vajon a heti szinten eltöltött e-sportidő és/vagy gaming idő hatással van-e a napi alvás mennyiségére. Az elemzések alapján jól kirajzolódik az a tendencia, miszerint a megnövekedett heti e-sport és/vagy gaminig időhöz csökkenő átlagos napi alvásidő társul. Így megállapítható az ilyen jellegű tevékenységgel töltött idő mértéke valóban befolyásolja az alvásidőt. Negyedik hipotézisünkben feltételeztük, hogy kapcsolat mutatható ki a heti e-sportolással töltött idő és a fizikai aktivitás gyakorisága között. Az adatok szerint a heti szinten sportoló résztvevők közel fele legfeljebb 3–6 órát töltenek e-sport, vagy gaming tevékenységgel, míg a ritkábban – havi néhány alkalommal vagy annál is ritkábban – sportolók körében már háromnegyedes arányban találunk olyanokat, akik heti szinten 7 órát vagy annál többet játszanak. A legnagyobb heti e-sportidőt a fizikailag egyáltalán nem aktív válaszadók körében figyeltük meg, akik jelentős része hetente 10 óránál is több időt tölt ezzel a tevékenységgel. Ezek az eredmények megerősítik a második hipotézisünket. Ötödik hipotézisünk az

Egészségügyi Világszervezet (WHO) zöldség- és gyümölcsfogyasztásra vonatkozó ajánlásaihoz való megfelelést hasonlította össze az e-sportolók, gamer-ek és a korosztályos magyar átlag között. A 18–34 éves korosztály vizsgálata során megállapítható, hogy az e-sportolók mind a férfiak, mind a nők esetében kisebb arányban felelnek meg az ajánlásnak, mint a hazai lakosság azonos korcsoportja. Ennek fényében a negyedik hipotézisünk is alátámasztást nyert.

Következtetések

Kutatásunk elérte kitűzött célját, hiszen sikerült részletesebb képet kapnunk a különböző szinten aktív e-sportolók sajátos szokásairól, és ezek alapján következtetéseket vonhattunk le a tevékenység hétköznapi elterjedtségéről és jelentőségéről. Eredményeink arra világítanak rá, hogy az e-sportolók egészségmagatartása több területen is fejlesztésre szorul. A különféle vizsgált szempontok – mint a táplálkozás, alvás, fizikai aktivitás – alapján általános képet alkothattunk a hazai e-sportolók életmódjáról, mely értékes alapot nyújthat a további kutatások számára. A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy az e-sportolók életvitele több ponton eltér az optimális, egészségtudatos életmódtól, ezért szükséges olyan programok és támogatási formák kidolgozása, amelyek elősegítik számukra az egészséges szokások kialakítását és fenntartását. Fontos hangsúlyozni, hogy az egészséges életmód fenntartása az e-sportolók számára is kulcsfontosságú –

csakúgy, mint bármely más sportoló esetében. Szerencsére elindult egy pozitív irány hazánkban a profi e-sporttal foglalkozó kluboknál, de szükség lenne további olyan módszerek és beavatkozások azonosítására, amelyek támogatják a játékosokat a rendszeres testmozgás, a megfelelő táplálkozás, az alvásminőség javítása és a mentális egészség megőrzése terén. Továbbá fontos lenne hasonló jellegű edukatív programokat, ajánlásokat kialakítani a szabadidős, vagy gamer társadalom számára, ahol számos, az egészséget befolyásoló kockázati tényezőre fel lehet hívni a figyelmet. Célunk az is, hogy a profi és az szabadidős e-sport közösség figyelmét ráirányítsuk ezekre a kérdésekre, és motiváljuk az egyéneket és szervezeteket egyaránt az egészséges életmód ösztönzésére. Bár jelen kutatás nem tért ki részletesen a mentális egészséget érintő problémákra vagy a versenykörnyezetből fakadó stressztényezőkre, úgy véljük, ez a terület további feltárást igényel. Érdemes lenne célzott vizsgálatokat végezni annak érdekében, hogy azonosítani lehessen a mentális jóllét megőrzését szolgáló hatékony stratégiákat.

Összességében elmondható, hogy kutatásunk alapot teremthet olyan jövőbeli programok és ajánlások kidolgozásához, amelyek kifejezetten a szabadidős és profi e-sportolók egészségmegőrzését és életminőségének javítását célozzák.

Irodalomjegyzék

1. Ács, P., Veress, R., Rocha, P., Dóczy, T., Raposa, B.L., Baumann, P., Ostojic, S., Pérmusz, V., & Makai, A. (2021). Criterion validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire - Hungarian short form against the RM42 accelerometer. *BMC Public Health*. 21(1):381. https://drive.google.com/file/d/1asCd-w9bsxtM22CIhePs_uzJJBw-baZ4LL2021/view
2. Bihari, I., & Pattanaik, D. (2023). Professional Gaming and Pro-Gamers: What Do We Know So Far? *Sage Journals Game and Culture*, Volume 19 Issue 1, <https://doi.org/10.1177/15554120231154058>
3. Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjöström, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J.F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 35(8):1381-95. https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/2003/08000/international_physical_activity_questionnaire_20.aspx
4. Jalonén, H. (2019). The Value of E-Sports Is in the Eye of the Beholder, But Can E-Sports Operators Influence What the Spectators See?. *Advances in Applied Sociology*, 9, 306-329. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=93770>
5. Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (2019). *A felnőtt magyar lakosság élelmirost bevitelére*. Országos Táplálkozási és Tápláltsági Állapot Vizsgálat. https://ogyei.gov.hu/dynamic/4_a_felnott_magyar_lakossag_elelmirost_bevitele_a_2019_es_eredmenyek_alapjan.pdf
6. Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (2019). *A felnőtt magyar lakosság folyadék- és cukorbevitelére*. Országos Táplálkozási és Tápláltsági Állapot Vizsgálat https://ogyei.gov.hu/dynamic/7_folyadekfogyasztas_es_cukorbevitelei_a_2019_es_eredmenyek_alapjan_vegleges.pdf
7. Poulus, D. R., Sharpe, B. T., Jackman, P. C., Swann, C., & Bennett, K. J. M. (2024). Defining elite esports athletes: a scoping review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1–36. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2024.2386531>
8. Rudolf, K., Bickmann, P., Fröbse, I., Tholl, C., Wechsler, K., Grieben, C. (2020). Demographics and Health Behavior of Video Game and eSports Players in Germany: The eSports Study 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1870. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/6/1870>
9. Szabella, O. (2018). Korunk viágzó biznisze? Az e-sport iparág

- bemutatása. *Információs Társadalom Szaktudományos Folyóirat* 18(1), 66-92. <https://inftars.infonia.hu/article.php?doi=inftars.XVIII.2018.1.5>
10. Szabella, O. (2024). A fizikai aktivitás és az e-sport teljesítmény kapcsolata. Doktori értekezés, Eötvös Lóránd Tudományegyetem. https://www.ppk.elte.hu/dstore/document/1729/04_Szabella-Oliver_Disszertacio.pdf
 11. Tóth, Cs. & Szatmári, Z. (2021). Az e-sport lehetősége az általános iskolában. *Recreation* 11(2) 12-16. <https://real.mtak.hu/126334/>
 12. Türkay, S., Lin, A., Johnson, D., & Formosa, J. (2022). Self-determination theory approach to understanding the impact of videogames on wellbeing during COVID-19 restrictions. *Behaviour & Information Technology* Volume 42, 2023 - Issue 11. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0144929X.2022.2094832>
 13. Wagner, M.G. (2006). „On the Scientific Relevance of eSports.” *International Conference on Internet Computing ICOMP 2006*, 437–442.
 14. https://www.researchgate.net/publication/220968200_On_the_Scientific_Relevance_of_eSports
 15. Wattanapisit, A., Wattanapisit, S., & Wongsiri, S. (2020). Public Health Perspectives on eSports. *Public Health Reports*, 135(3), 295-298.
 16. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0033354920912718>
 17. World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf>