

Tóth Mónika Ditta, Bognár Judit, Susánszky Éva

A fizikai aktivitás összefüggése a mentális egészségmutatókkal a COVID-19-világjárvány idején

Bevezetés

2019 decemberében a kínai Vuhan városában ismeretlen etiológiájú tüdőgyulladásos megbetegedéseket regisztráltak, melyek háttérében egy addig embereket nem fertőző, új típusú koronavíruszt azonosítottak. A betegség terjedésének megfelelően a WHO 2020. március 11-én világjárvánnyá nyilvánította és új névvel illette a fertőzést (Coronavirus Disease 2019, azaz COVID-19), a vírust pedig SARS-CoV2-nek nevezte el. A fertőzéssel érintett országok, köztük Magyarország is, szigorú járványügyi intézkedéseket hoztak.

A járvány kezdeti szakaszában a leghatékonyabb járványügyi intézkedésnek a távolságtartást, az emberek közötti interakciók lehető legkisebb mértékre csökkentését tartották, beleértve a maszkviselést és a kézfogások, érintések kerülését. Hazánkban 2020. március 11-én országos veszélyhelyzetet hirdettek ki, március 28-ától kijárási korlátozás lépett érvénybe, mely jelentősen befolyásolta az emberek mindennapi életét. A hatósági, illetve önkéntes karantén, a fertőzéstől való félelem és a korlátozás miatt a lakosság szabadban töltött ideje, fizikai aktivitása csökkent.

Egy hazai reprezentatív, keresztmetszeti felmérés (Ács és mtsai 2020) vizsgálta a fizikai aktivitás alakulását a COVID-19-világjárvány előtt és alatt, és kitért a mentális egészség vizsgálatára is, de a két jelenség közötti összefüggést nem elemezték. A járványidőszak során a megkérdezettek 14 százaléka hagyott fel a sportolással. Átlagosan minden korosztály esetén csökkenést tapasztaltak a fizikai aktivitásban a korábbi időszakhoz képest, a kijárási korlátozás azonban kifejezetten az idősebbeket érintette hátrányosan. A vizsgálat eredményei rámutattak, hogy a COVID-19 okozta megváltozott életkörülmények jelentős hatást gyakoroltak a válaszadók sportolási szokásaira. Az egészségi állapot leírására a testi-lelki egészség szubjektív megítélését, a WBI-5 és az Észlelt Stressz Kérdőívet használták.

A 2014-es Európai Lakossági Egészségfelmérés (ELEF) értékeivel összehasonlítva (KSH 2014) a járványhelyzetben egészségi állapotukat kevesebben minősítették jónak/nagyon jónak, míg a nagyon rossz/rossz jelzőt többen jelölték meg a vizsgálatukban. Az általuk kapott értékek a jóllét index (WBI-5) közel 20 százalékos csökkenését mutatták a járvány első hulláma alatt a 2013-as Hungarostudy-értékhez képest, továbbá az észlelt stressz is jóval magasabb értéket mutatott minden korcsoportban, illetve a férfiak és nők körében is.

A korábbi, 2005-ös Hungarostudy kutatásban a rendszeres fizikai aktivitást végzők körében jobb mentális és fizikai állapotot írtak le: kedvezőbb pontokat értek el a depresszió, az életminőség, a szubjektív jóllét és az egészségi állapot önbecslése kérdőíveken is azok, akik rendszeresen sportoltak vagy aktív életmódot éltek, mint azok, akik nem (Gémes 2008).

A rendszeres fizikai aktivitás nemcsak az aktuális testi-lelki egészség pozitív megélését befolyásolja, de csökkenti az idő előtti mortalitást (Paffenbarger és Hyde 1988) is, védőszerepe számos megbetegedés esetén ismert, ilyen a depresszió, a mozgásszervi megbetegedések, a cukorbetegség, a szív- és érrendszeri betegségek, valamint egyes daganatos betegségek, úgymint a mell-, a végbél- és a prosztatarák (Warburton, Nicol és Bredin 2006).

Célkitűzések

Kutatásunk célja, hogy feltárjuk a felnőtt magyar lakosság sportolási szokásainak változását az elmúlt húsz évben, illetve hogy vizsgáljuk a lakosság fizikai aktivitásának, aktuális egészségi állapotának és mentális egészségének összefüggését a COVID-19-világjárvány alatt. Reményeink szerint így teljesebb képet kaphatunk a magyar lakosság sportolási hajlandóságának alakulásáról, továbbá pontosabban feltárhatjuk a járvány fizikai aktivitásra gyakorolt hatását. Feltételezésünk szerint a fizikai aktivitás és típusai a különböző életkori csoportokban eltérő módon befolyásolják mind a szubjektív jóllétet, mind az aktuális egészségi állapotot. A korcsoportok szerinti bontással láthatjuk, hogy mely korosztályokat érintette hátrányosabban a vizsgált, járványidőszakkal terhelt 2021-es év. Kutatásunkban vizsgálni kívánjuk továbbá, hogy a szociodemográfiai mutatók miként befolyásolták a szubjektív jóllétet és az egészségi állapot önbecslését a pandémia alatt.

A WHO meghatározása szerint a mentális egészség „a jóllét állapota, melyben az egyén meg tudja valósítani képességeit, meg tud birkózni a normális élet stresszhelyzeteivel, termékenyen képes dolgozni, s hozzá tud járulni a közösségének életéhez” (Zöld Könyv 2006). A definíciót mérhetővé és közérthetőbbé téve kutatásunkban a szubjektív jóllét mértékével dolgoztunk, amely jól jellemzi az érzelmi, pszichológiai és szociális helyzetünket. Bár a jóllét fogalma ugyancsak nem egyértelmű a szakirodalomban (Szanto és mtsai 2016), abban egyetértés van, hogy legalább részben szubjektív komponenseket is tartalmaz, így szubjektív mérőeszközökkel vizsgálható.

Az aktuális egészségi állapot megállapításához a válaszadók önbecslésére támaszkodtunk (*self-rated health*).

A fizikai aktivitás vizsgálatát – ugyancsak a WHO meghatározása alapján – minden olyan testmozgásra kiterjesztettük, amely a vázizomzat energiafelhasználásával jár, az alacsony intenzitású mozgásformáktól kezdve (séta, lépcsőzés) a nagy intenzitású testmozgásokig (futás, úszás, küzdősportok). Az ideális aktivitás mértékére több ajánlás is született, ezek közül a két legismertebb az európai és az amerikai javaslat (Makai 2019, lásd 1. táblázatot). Az európai javaslat legalább heti ötször harminc perc közepes vagy háromszor húsz perc élénk intenzitású aktivitást javasol. Közepes intenzitású aktivitáson azt értjük, amikor szervezetünknek percenként a nyugalmi energiafogyasztás három-hatszorosára van szüksége az aktivitás fenntartásához, míg élénk intenzitás esetén több mint hatszorosára. A korábbi Hungarostudy vizsgálatok nem határoztak meg időintervallumot a sportolásra vonatkozóan, míg a 2021-es felmérés már a heti harminc perc pulzusemelkedéssel járó fizikai aktivitás gyakoriságát mérte fel.

	Közepes intenzitás	Élénk intenzitás
Európai javaslat	≥ 30 perc ≥ 5 nap/hét	≥ 20 perc ≥ 3 nap/hét
Amerikai javaslat	≥ 150 perc/hét	≥ 75 perc/hét

1. táblázat: A felnőttek ideális fizikai aktivitásának mértékéről
megfogalmazott európai és amerikai javaslat

Módszerek

Mérőeszközök, kérdésblokkok

Szociodemográfiai helyzet

Az adatok elemzése során a kor, nem, iskolai végzettség (nyolc általános vagy kevesebb, szakiskola, középiskola, főiskola/egyetem), a párkapcsolat jellege (egyedül él, párkapcsolatban él) és a lakóhely településtípusa (főváros, megyei jogú város, város, község) változókkal dolgoztunk.

WHO-5 Szubjektív Jólét Kérdőív

A WHO-5 Mentális Jólét (WBI-5) Kérdőív önértékelésen alapuló, az aktuális (az elmúlt két hétben jellemző) mentális állapotot felmérő teszt. A validált magyar változatban az öt állítás 0 és 3 pont közötti értékelése alapján 0 és 15 közötti összpontszám adódhat, a 0 a legrosszabb, míg a 15 a legjobb életminőséget jelenti. A 0–7 pontot elérőket a kockázati tartományba soroltuk, mivel ebben a csoportban fennáll a depresszió veszélye,¹ a 8 és 15 pont közöttiek pedig a normál tartományba kerültek.

Az egészségi állapot önbecslése

Az egészségi állapot önbecslését az alábbi kérdéssel vizsgáltuk: „Összességében hogyan minősítené saját egészségi állapotát?” A vizsgálati személyek ötfokú Likert-skála (1 = nagyon rossz, 2 = rossz, 3 = közepes, 4 = jó, 5 = kiváló) segítségével adhattak választ a kérdésre. Jelen kutatásban a skálát dichotomizáltuk: az egyik csoportot azok alkotják, akik egészségüket közepesnek vagy annál rosszabbnak értékelik, a másik csoportot pedig azok, akik jónak vagy kiválónak.

Fizikai aktivitás

A Hungarostudy korábbi felméréseiben (2002, 2005/2006, 2013) a fizikai aktivitásra vonatkozó kérdés az alábbi formában szerepelt: „Milyen gyakran sportol, például úszik, fut, kerékpározik, focizik, aerobikozik vagy végez más testmozgást?” A válaszadók négyfokú skálán jelölhették aktivitásuk gyakoriságát (soha, ritkábban, mint hetente egyszer, hetente egyszer, hetente többször).

1 A WBI-5 több korosztályon tesztelve hatékony szűrési eszköznek bizonyult a depresszió megítélésére.

A 2021-es felmérésben a fizikai aktivitásra vonatkozóan két kérdés szerepelt: (1) „Hetente átlagosan hány alkalommal végez legalább harminc perc intenzív (pulzusemelkedéssel járó) testmozgást (például gyorsgyaloglás, futás, tenisz, erőnléti edzés)?” (2) „Hetente átlagosan hány alkalommal végez a sportoláson kívül olyan fizikai aktivitást, például kerti munkát, építkezést, ahol legalább tíz percen keresztül gyorsabban ver a szíve, kimelegszik, megizzad?” Ebben az évben két válaszlehetőséggel bővült a fenti négy kategória: naponta egyszer, naponta többször, de ezeket is a hetente többször kategóriába soroltuk a harmonizáció során.

Eredmények

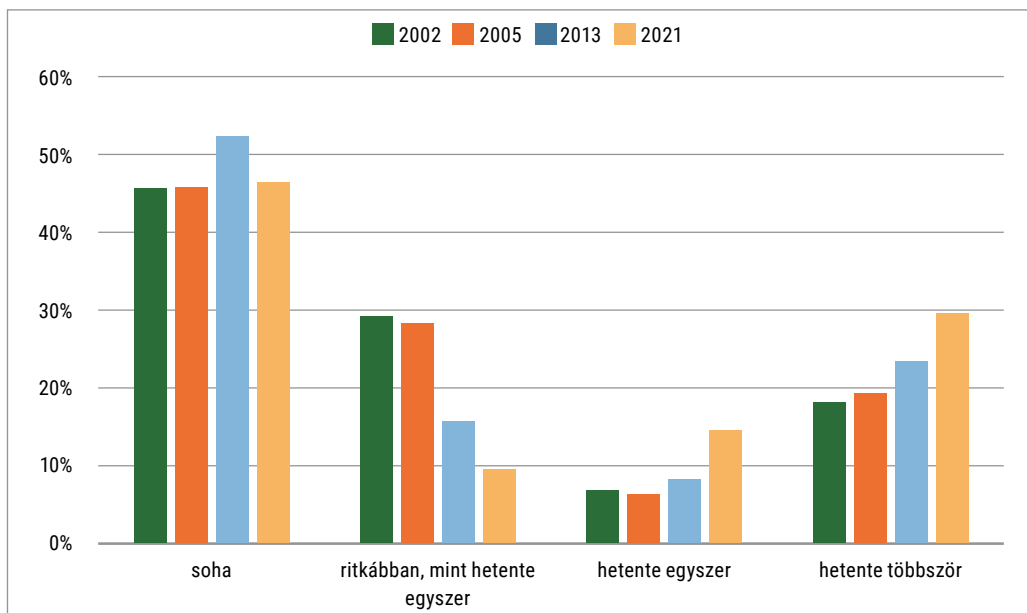
A testmozgás gyakoriságának változása a magyar lakosság körében 2002 és 2021 között

A Hungarostudy négy vizsgálati ciklusát figyelembe véve azt láthatjuk, hogy az elmúlt közel húsz évben a tizennyolc év feletti lakosság fele, 2013-ban pedig közel 60 százaléka egyáltalán nem sportolt. Évről évre csökken a heti egy alkalomnál ritkábban sportolók aránya. Húsz évvel ezelőtt a felnőtt népességnek valamivel több mint egynegyedére, 2021-ben pedig mindössze egytizedére volt jellemző ez a sportolási gyakoriság.

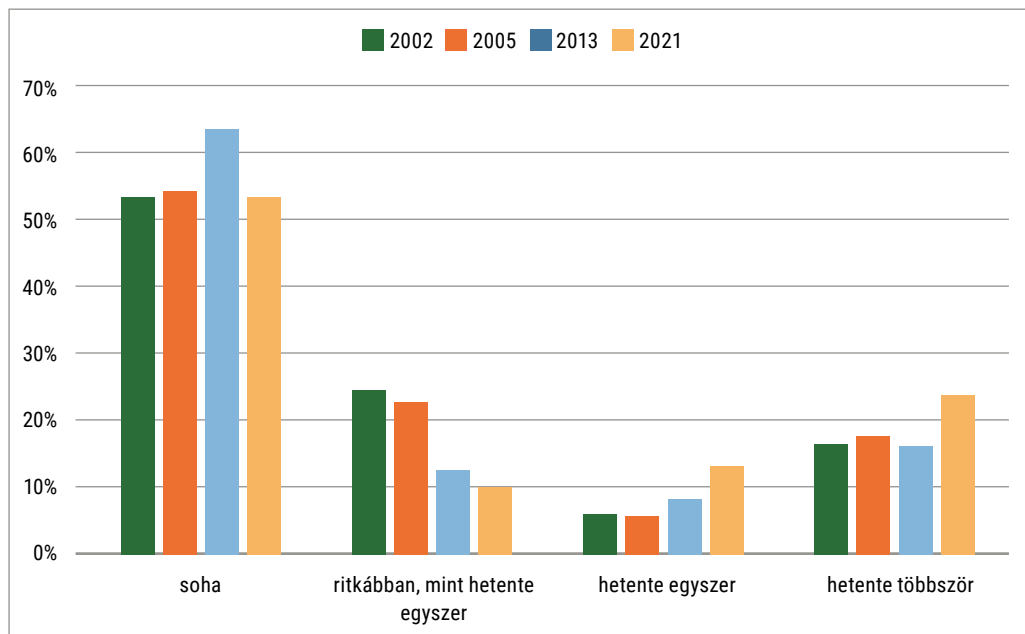
Míg 2002-ben a vizsgált felnőtt népesség alig egyötöde, addig 2021-ben már kicsit több mint egynegyede sportolt rendszeresen, hetente többször. A hetente egyszer mozgók aránya is közel duplájára nőtt 2021-ben az előző két évtizedhez képest (2. táblázat).

	Soha	Ritkábban, mint hetente egyszer	Hetente egyszer	Hetente többször
2002	49,9	26,6	6,3	17,2
2005	50,9	25,1	5,8	18,2
2013	58,2	14,0	8,2	19,6
2021	50,1	9,8	13,7	26,5

2. táblázat: A testmozgás gyakoriságának változása a magyar lakosság körében 2002 és 2021 között (%)



1. ábra: A férfiak sportolási gyakoriságának alakulása (2002–2021) (%)



2. ábra: A nők sportolási gyakoriságának alakulása (2002–2021) (%)

A férfiak körében a heti rendszerességű testmozgás arányában nagymértékű növekedés látható 2013 óta. A heti egyszer mozgók aránya megduplázódott 2002-höz képest, 2021-re 6,9 százalékról 14,5 százalékra nőtt. Hasonlóan pozitív változásokat tapasztalunk, ha a legtöbbet mozgókat vizsgáljuk, az arányuk 18,2 százalékról emelkedett 29,5 százalékra. A pandémia évében tehát a férfiak közel harmada döntött a rendszeres és gyakori mozgás mellett.

A nőknél is pozitív változások figyelhetők meg, annak ellenére, hogy a sosem mozgók aránya 56 százalék körül stagnál. Arányuk 2013-ban kiugróan magas értéket mutatott (63%), amely 2021-re 10 százalékponttal csökkent. A nők sportolási gyakorisága is növekedett az évek során. A hetente egyszer sportoló nők aránya 2002-höz képest 2021-re 5,8 százalékról 13 százalékra, míg a heti többször sportolóké 16,4 százalékról 23,7 százalékra nőtt. A pandémia évében tehát a nők közel egynegyedére volt jellemző a nagy gyakorisággal végzett fizikai aktivitás.

A fizikai aktivitás és a szubjektív jóllét összefüggése 2021-ben

A szubjektív jóllét mintabeli eltéréseinek elemzése során bináris logisztikus regressziót alkalmaztunk. Az eljárás a dichotóm függő változó (0 = kockázati csoport, 1 = normál csoport) és a magyarázó változók (aktív életmód, testmozgás) közötti lineáris kapcsolat erősségét és irányát vizsgálja. Az öt korcsoportra (18–29 év, 30–39 év, 40–49 év, 50–59 év, 60 év feletti) és a teljes mintára vonatkozóan is elvégeztük az elemzéseket. Mindegyik modellbe kontrollváltozóként kerültek be a szociodemográfiai változók (nem, párkapcsolat, iskolai végzettség) és a település típusa.

A 3. táblázatban a statisztikai elemzések eredményeit mutatjuk be, azaz a modellekben szereplő magyarázó változók és kategóriák esélyhányadosait (OR) és a hozzájuk tartozó konfidenciaintervallumokat (CI).²

A kategoriális változók esetében az esélyhányados azt fejezi ki, hogy a vizsgált csoportban a szubjektív jóllét normál szintjének esélye hányszor nagyobb vagy kisebb a kijelölt referenciacsoportéhoz képest.

² A statisztikai szignifikancia megállapításához 95 százalékos konfidenciaintervallumot (95% CI) és p-értéket is számítottunk. A statisztikai szignifikancia feltétele az volt, hogy az intervallum értéke ne tartalmazza az 1-et. Táblázatunkban a referenciát mindig az adott változó hiányzó kategóriája jelenti.

Célváltozó: szubjektív jóllét (normál csoport)						
OR (95% CI)						
	18–29 n = 1220	30–39 n = 1254	40–49 n = 1260	50–59 n = 1195	60– n = 1994	Teljes minta n = 6923
Nem (referencia: nő)						
Férfiak	1,8** (1,1–3,0)	NS	1,9** (1,3–2,9)	NS	NS	1,4*** (1,2–1,6)
Párkapcsolat (referencia: párkapcsolatban él)						
Nem él párkapcsolatban	NS	NS	NS	0,4*** (0,2–0,5)	0,5*** (0,4–0,6)	0,6*** (0,5–0,7)
Iskolai végzettség (referencia: 8 általános vagy kevesebb)						
Szakiskola	NS	3,1*** (1,7–5,7)	3,1*** (1,8–5,5)	2,9*** (1,7–4,8)	2,2*** (1,6–2,9)	2,4*** (2,0–3,0)
Középiskola	NS	6,3*** (3,3–12,1)	3,1*** (1,7–5,5)	3,4*** (2,0–5,9)	2,0*** (1,5–2,7)	3,1*** (2,5–3,8)
Főiskola/egyetem	NS	3,8*** (2,0–7,3)	6,1*** (2,9–12,6)	4,0*** (2,1–7,7)	2,4*** (1,7–3,5)	3,1*** (2,5–4,0)
Település típusa (referencia: község)						
Főváros	0,4* (0,2–0,9)	NS	NS	NS	NS	0,6** (0,5–0,8)
Megyei jogú város	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Város	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Aktív életmód (referencia: soha)						
Ritkábban, mint hetente	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Hetente egyszer	NS	NS	NS	NS	2,0** (1,2–3,2)	NS
Hetente többször	NS	NS	NS	NS	2,0*** (1,5–2,7)	1,3** (1,0–1,5)
Testmozgás (referencia: soha)						
Ritkábban, mint hetente	0,4** (0,2–0,9)	NS	NS	NS	NS	1,3* (1,0–1,8)
Hetente egyszer	NS	NS	NS	NS	NS	1,6*** (1,2–2,1)
Hetente többször	NS	NS	2,0* (1,1–3,5)	2,1* (1,1–3,8)	NS	1,8*** (1,5–2,3)

OR = esélyhányados; 95% CI = 95%-os konfidenciaintervallum; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. Csak a szignifikáns értékeket tüntettük fel (NS = nem szignifikáns).

3. táblázat: A fizikai aktivitást leíró változók (aktív életmód, testmozgás) összefüggése a WHO-5 jóllét változóval a vizsgált korcsoportokban a szociodemográfiai és a település változókkal kontrollálva (bináris logisztikus regresszió).

Elsőként a magyarázó változók hatását mutatjuk be a szubjektív jóllétre nézve a különböző korcsoportokban. Az *aktív életmód* kizárólag hatvan év felett mutatott szignifikáns hatást: a heti egyszeri vagy többszöri aktivitás is kétszeresére ($OR = 2,0$) emeli a kedvező mentális jóllét esélyét. Ez az aktivitás jelenthet például kertészkedést, amely tíz percnél tovább tartó pulzusemelkedéssel jár. A teljes mintán vizsgálva a hetente többszöri aktivitás másfélszer nagyobb eséllyel vezet kedvezőbb mentális jólléthez. A másik magyarázó változónk, a *testmozgás* kapcsán az alábbi összefüggések írhatók le:

A 18–29 éves korosztályban a soha nem sportolókhoz képest a heti rendszerességnél ritkábban sportolók esélye feleakkora a kedvező mentális jóllétre ($OR = 0,4$).

A 30–39 éves korosztályban sem az aktivitás, sem a rendszeres sporttevékenység nem befolyásolta a szubjektív jóllétet.

A 40–49 éves korosztályban a hetente többször rekreációs céllal mozgó sportot űzők esélye kétszer nagyobb ($OR = 2,0$) a jobb szubjektív jóllétre, mint a soha nem mozgóké.

Az 50–59 éves korosztályban a heti többszöri testmozgást végzőknek több mint kétszer nagyobb ($OR = 2,1$) esélyük volt a kedvező mentális jóllétre a pandémia évében a soha nem mozgókhoz képest.

A teljes lakosságban a rekreációs céllal végzett testmozgás szintén jobb mentális jóllétet eredményezett, minél gyakrabban végezték, annál inkább, de már a heti egynél ritkább mozgás is 1,3-szer jobb esélyhányadost jelent.

A továbbiakban bemutatjuk, hogy az egyes szociodemográfiai kontrollváltozók milyen összefüggést mutattak a szubjektív jólléttel az egyes korcsoportokban a pandémia évében. A legfiatalabbak (18–29 év) körében a férfiaknak közel kétszer nagyobb ($OR = 1,8$) az esélyük a kedvező mentális jóllétre, mint a nőknek, míg a fővárosban élőknek közel feleakkora ($OR = 0,4$), mint a községekben élőknek.

A 30–39 évesek körében csak az iskolai végzettség mutat összefüggést a kedvező jóllétmutatóval: a magasabb végzettségűek esélyei lényegesen jobbak, mint az alapfokú végzettségűekéi, a középiskolát végzetteknek több mint hatszor nagyobb az esélyük ($OR = 6,3$) a kedvezőbb jóllétre.

A 40–49 éves korosztályban is a férfiak esélyei jobbak ($OR = 1,9$), a magasabb iskolai végzettség is kedvezőbb mutatókkal jár, de ebben a korcsoportban a felsőfokú végzettségűek esélyei a legjobbak ($OR = 6,1$). Az egyedülálló státusz társul szignifikánsan rosszabb értékekkel ($OR = 0,4$) a társsal élőkhöz képest. Ez az összefüggés a hatvan év feletti korosztályban is igaz ($OR = 0,5$). A mentális jóllét tekintetében tehát harminc év felett valamennyi korosztályban protektív faktor a magasabb, leginkább az egyetemi, főiskolai végzettség.

A teljes mintán ($n = 6923$) a mentális jóllét alakulását vizsgálva a pandémia évében az látható, hogy a férfiak, a párkapcsolatban élők és a magasabb iskolai végzettségűek voltak jobb helyzetben a nőkhez, az egyedülállókhöz és a nyolc általánosnál alacsonyabb végzettségűekhez képest. A fővárosban élők nagyobb eséllyel értékelték rosszabbra mentális jóllétüket, mint a kisebb településen élők.

A fizikai aktivitás és az egészségi állapot összefüggése 2021-ben

Következő elemzésünkben az egészségi állapot megítélését vizsgáltuk a fizikai aktivitással összefüggésben. Bináris logisztikus regresszióanalízis során az aktív életmód és a rekreációs céllal végzett testmozgás hatását vizsgáltuk korcsoportonként a jónak vagy nagyon jónak értékelt fizikai állapotra, kontrollálva a szociodemográfiai háttérváltozókkal és a település jellegével.

Az alábbiakban a magyarázó változók hatását mutatjuk be az egészségi állapot önbecslésére nézve a különböző korcsoportokban. Érdekes tény, hogy az aktív életmód egyetlen korosztályban sem volt szignifikáns hatással a célváltozókra, tehát nem befolyásolta a kedvezőnek értékelt egészségi állapotot.

Ezzel szemben a testmozgás már több korosztályban is pozitív hatást mutatott.

A legfiatalabbaknál (18–29 év) kizárólag a heti többször űzött sporttevékenység mutatott erős, majdnem háromszoros esélyt ($OR = 2,7$) a kedvező (jó/nagyon jó) egészségi állapotra a soha nem mozgókhoz képest.

A 30–39 éves korosztályban sem az aktív életmód, sem a sporttevékenység nem befolyásolta az egészségi állapot önbecslését.

Célváltozó: az egészségi állapot önbecslése (jó / nagyon jó)						
OR (95% CI)						
	18–29 n = 1220	30–39 n = 1254	40–49 n = 1260	50–59 n = 1195	60– n = 1994	Teljes minta n = 6923
Nem (referencia: nő)						
Férfiak	NS	NS	1,6** (1,1–2,1)	1,3* (1,0–1,7)	NS	1,4*** (1,2–1,6)
Párkapcsolat (referencia: párkapcsolatban él)						
Nem él párkapcsolatban	NS	NS	NS	0,6** (0,4–0,8)	0,7** (0,5–0,8)	0,8*** (0,7–0,8)
Iskolai végzettség (referencia: nyolc általános vagy kevesebb)						
Szakiskola	NS	2,9*** (1,7–4,9)	2,9*** (1,8–4,4)	1,9*** (1,2–2,9)	2,1*** (1,6–2,7)	2,3*** (2,0–2,7)
Középiskola	NS	5,1*** (2,9–9,0)	3,8*** (2,4–6,1)	2,6*** (1,6–4,0)	2,4*** (1,8–3,2)	3,6*** (3,1–4,3)
Főiskola/egyetem	NS	3,8*** (2,1–6,7)	4,1*** (2,5–6,9)	3,0*** (1,9–5,0)	2,3*** (1,7–3,1)	3,3*** (2,7–4,0)
Település típusa (referencia: község)						
Főváros	NS	0,5* (0,3–0,8)	NS	NS	NS	0,8* (0,6–0,9)
Megyei jogú város	NS	0,5* (0,3–0,8)	NS	0,6* (0,4–0,9)	NS	0,7*** (0,6–0,8)
Város	NS	NS	NS	NS	NS	0,8* (0,7–0,9)
Aktív életmód (referencia: soha)						
Ritkábban, mint hetente	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Hetente egyszer	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Hetente többször	NS	NS	NS	NS	NS	0,7*** (0,6–0,8)
Testmozgás (referencia: soha)						
Ritkábban, mint hetente	NS	NS	NS	NS	NS	1,4** (1,1–1,7)
Hetente egyszer	NS	NS	2,4** (1,4–4,1)	NS	1,9*** (1,3–2,9)	2,8*** (2,3–3,4)
Hetente többször	2,7** (1,4–5,0)	NS	NS	1,9** (1,3–2,9)	2,0*** (1,5–2,7)	2,9*** (2,5–3,4)

OR = esélyhányados; 95% CI = 95%-os konfidenciaintervallum; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. Csak a szignifikáns értékeket tüntettük fel. (NS = nem szignifikáns)

4. táblázat: A fizikai aktivitást leíró változók (aktív életmód, testmozgás) összefüggése az egészségi állapottal a vizsgált korcsoportokban a szociodemográfiai és a település változókkal kontrollálva (bináris logisztikus regresszió).

A 40–49 éves korosztályban a heti egy alkalommal sportolóknak két és félszer nagyobb az esélyük a kedvező egészségi állapot megélésére, mint azoknak, akik sohasem mozognak.

Az ötven év felettieknél a heti többször végzett testmozgás közel kétszeresére ($OR = 1,9$) növeli a jobb egészségi állapot esélyét a teljesen inaktívakhoz képest.

Hatvan év felett mind a heti egyszeri, mind a heti többszöri testedzést végzőknek kétszer nagyobb az esélyük a teljesen inaktívakhoz képest, hogy egészségi állapotuk jó vagy kiváló legyen.

A teljes mintát vizsgálva is látható, hogy az aktív életmód nincs hatással vagy fordított hatással van a szubjektív egészségi állapotra, azaz a heti többszöri aktivitást végzők körében kisebb eséllyel találunk kedvező egészségi állapotról beszámolókat. Ez az összefüggés a sporttevékenységeket vizsgálva a következő: a heti egy alkalomnál ritkábban sportolóknál másfélszeres ($OR = 1,4$), a heti egyszeri és heti többszöri mozgás viszont közel háromszoros ($OR = 2,8$; $2,9$) eséllyel jár jónak vagy nagyon jónak ítélt testi egészséggel a nem sportolókhöz képest. Az összefüggés erősen szignifikáns.

A továbbiakban bemutatjuk, hogy az egyes kontrollváltozók milyen összefüggést mutattak az egészségi állapot önbecslésével az egyes korcsoportokban a pandémia évében. A 30–39 évesek körében a fővárosban és a városban élők mutattak rosszabb értékeket a községben élőkhez képest, viszont a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők ítélték jobbnak az egészségüket. Ötven év felett a párkapcsolat hiánya rosszabb értékekkel járt; a magasabb iskolai végzettség ebben a korosztályban is protektív faktornak mutatkozott, ahogy a férfinem is. A hatvan év feletti korosztályban is látható, hogy az egyedül élők rosszabbnak érzik az egészségi állapotukat, továbbá a magasabb iskolai végzettség jobb mutatókkal jár.

Ha a teljes mintát vizsgáljuk, az látható, hogy a férfiak közel másfélszer nagyobb eséllyel ($OR = 1,4$) nyilatkoznak kedvezően az egészségi állapotukról, mint a nők, az egyedülállók viszont a párkapcsolatban élőkhez viszonyítva épp fordítva, azaz ebben a csoportban jóval kisebb eséllyel ($OR = 0,8$) találunk kedvező állapotnak megfelelő pontszámokat. A teljes mintán is érvényesül a magasabb iskolai végzettség protektív hatása az alacsonyhoz, a nyolc általánost vagy annál kevesebbet végzettekhez

képest. Az is érdekes eredmény, hogy egy városi lakos kisebb eséllyel ($OR = 0,7-0,8$) minősíti egészségi állapotát kedvezőnek, mint egy községben élő. Ez az összefüggés igaz a főváros, a megyei jogú városok és a kisebb városok lakóira is.

Nemzetközi kitekintés, a hazai és a nemzetközi eredmények összehasonlítása

Kutatási eredményeink harmóniában vannak a nemzetközi szakirodalommal, ahol a sportolás lehetséges negatív hatásait hangsúlyozó tanulmányokhoz képest hatalmas túlsúlyban vannak azok a kutatások, amelyek a fizikai aktivitás mentális egészségre gyakorolt előnyeit írják le. 2018-ban egy amerikai, 1,2 millió embert négy éven keresztül vizsgáló kutatás azt találta, hogy a heti három-öt alkalommal valamilyen sportot űzők jobb mentális egészségnek örvendenek, mint az akár kevesebbet (heti legfeljebb három óra), akár többet (heti hat óránál több vagy alkalmanként kilencven percnél hosszabb ideig) edzők. Ezek a személyek havonta átlagosan másfél nappal kevesebb időt töltöttek rossz mentális egészségi állapotban, mint a többi vizsgált alany (Chekroud és mtsai 2018). A megfelelő intenzitású és mennyiségű aktivitás oldja a pszichés feszültséget, és növeli a mentális stabilitást (Wu és Wei 2020). A fizikai aktivitás hiányát kifejezetten károsnak találták depresszió, stressz és szorongás esetén (Antunes és mtsai 2020).

A szubjektív jóllét és a fizikai aktivitás kapcsolatáról arányaiban kevesebb vizsgálat áll rendelkezésünkre, azonban az irodalomból egyértelműen látszik, hogy az ülő életmód alacsonyabb szubjektív jóllétérzéssel társul (Fox 1999). Az aktivitás szintjét is vizsgálva már megoszlanak a vélemények a szakirodalomban. Az alacsony intenzitású sport egyértelműen a szubjektív jóllét növekedésével jár, azonban élénk intenzitású testmozgás esetén negatív és pozitív összefüggést is találtak a szubjektív jólléttel (Wicker és Frick 2015).

Az egészségi állapot önbecslését ugyancsak pozitív irányba befolyásolja a fizikai aktivitás. A közepes vagy élénk intenzitású fizikai aktivitást űzők sokkal hajlamosabbak egészségesnek tartani magukat. A pozitív korreláció az egyéb tényezőkre való kontrollálás esetén is fennáll (Meyer, Castro-Schilo és Aguilar-Gaxiola 2014).

Az új típusú koronavírus-járvány mentális egészségre gyakorolt hatásait vizsgálva egy Ausztriában végzett felmérést emelünk ki, mivel ott a kutatók saját vizsgálatunkhoz hasonlóan a különböző korcsoportokra fókuszáltak, és a depressziós, illetve szorongásos tünetek nagyon magas előfordulási gyakoriságát állapították meg. A felmérésben részt vevők 21 százaléka mutatott depresszív, 19 százaléka pedig szorongásos tüneteket, ami egy 2014-es átfogó vizsgálattal (Statistik Austria 2015) összehasonlítva ötszörös növekedést jelent. A korosztályok szerinti megoszlás: míg harmincöt éves kor alatt a vizsgált alanyoknak több mint 30 százaléka mutatott depressziós tüneteket, addig hatvanöt év felett ugyanez az érték mindössze 5 százalék volt. A szorongás esetében is hasonló tendenciát lehetett megfigyelni: míg a harmincöt év alattiak 25 százaléka, addig a hatvanöt év felettiak 7 százaléka mutatott legalább közepes mértékű szorongó tüneteket (Pieh, Budimir és Probst 2020). A pandémia hatására utal, hogy a COVID-19-járvány előtt nem volt megfigyelhető ilyen jelentős korosztálybeli eltérés Ausztriában, mindegyik korosztály hasonló értékeket mutatott, a legalacsonyabb pontszámok pedig épp a legfiatalabbak között voltak mérhetőek (Löwe és mtsai 2008). Ezek alapján úgy tűnik, hogy az idősebbek jobban tudják kezelni a jelenlegi kivételes, nagy mentális próbát jelentő helyzetet.

Megbeszélés

Felmérésünkben a rekreációs céllal végzett testmozgás pozitív hatása egyértelműen bebizonyosodott, szinte valamennyi korcsoportban, különösen a negyven év feletti korosztályban. A rendszeres és gyakori sporttevékenység a járvány idején, 2021-ben is pozitívan hatott a mentális jólétre, illetve az egészségi állapot kedvező alakulására. Ezzel szemben az aktív életmód hatása nem volt jelentős a legtöbb korcsoportban, tehát a tízpercnyi kimelegedéssel járó tevékenység nem tűnik elegendőnek a mentális és fizikai jóllét javítása szempontjából. Ez alól csak a hatvan év felettiak jelentenek kivételt, esetükben már heti egyszeri aktivitás is duplájára emeli a mentális jóllét esélyét.

Tanulmányunk újszerű megállapítása, hogy a 30–39 éves korosztályban sem az aktív életmód, sem a rekreációs céllal végzett sporttevékenység nem befolyásolja a szubjektív jóllét és az egészségi állapot önbecslésének alakulását.

Kutatásunk eredményei megerősítették azt a feltevésünket, mely szerint az eltérő korosztályokban más-más súllyal jelenik meg a fizikai aktivitás protektív hatása. A jövőbeli társadalmi szintű egészségprevenciós programokba a heti gyakoriságú testmozgás elősegítése és a negyven év feletti korosztályok motiválása mellett ezt a tudást is érdemes volna beépíteni. Hangsúlyozni kellene továbbá, hogy már harminc perc pulzusemelkedéssel járó testmozgás is kedvező hatású, a hatvan év felettieknél pedig akár már a heti rendszerességű, rövid kimelegedéssel járó tízperces aktivitás is nagyon pozitív hatással van a mentális jóllétre. Ezenkívül fontos volna elérni a lakosság azon részét is, amely jelenleg egyáltalán nem él a testmozgás lehetőségével. A soha nem mozgók közel 50 százalékos aránya sajnos nagyon magasnak számít.

Tanulmányunk másik konklúziójaként levonható, hogy a férfiak gyakrabban mozognak, és kedvezőbb testmozgási mutatókkal rendelkeznek, mint a nők. Mindemellett az elmúlt húsz évben a nőknél is megfigyelhetők pozitív változások a testmozgás gyakoriságát illetően. A férfiaknál mind a mentális jóllét, mind az egészségi állapot önbecslése kedvezőbbnek mutatkozott a pandémia évében. Különösen fontos kiemelni, hogy az egyedülállóknak szinte valamennyi korosztályban rosszabb mutatóik voltak, ami arra utal, hogy körükben a járvány miatt elrendelt korlátozások nagyobb mentális megterhelést jelenthettek a társas támasz feltételezhető hiánya miatt. Szintén fontos megjegyezni, hogy a 2021-es felmérésben a városban, fővárosban élők mentális és fizikai jóllét-mutatói kedvezőtlenebbek voltak a kisebb településeken élőkéihez képest. Ennek egyik magyarázata lehet, hogy a városi életmód fontos színterei a járvány idején bezártak, nem voltak látogathatók. Ilyenek a közösségi életet szervező szórakozóhelyek, éttermek, színházak, melyek kiemelten fontosak a rekreáció, a kikapcsolódás szempontjából. A kisebb falvak lakóinak életmódja nem változott meg olyan mértékben a korlátozások hatására, mint a nagyvárosban élőké. A járvány gócpontjait a főváros és a nagyobb városok jelentették, itt lakosságarányosan is sokkal többen fertőződtek meg koronavírussal, mint a kisebb településeken. Ez növelhette az emberek megfertőződéstől való félelmét, valamint a betegség negatív testi és lelki következményei is meghatározóbbak voltak a városban élők esetében.

Összefoglalás

Elemzéseink során azt találtuk, hogy az elmúlt közel húsz évben a tizen-nyolc év feletti lakosság fele egyáltalán nem sportolt. A hetente többször mozgók arányában viszont stabil növekedés látható: míg 2002-ben alig egyötödük, addig 2021-ben már kicsit több mint egynegyedük sportolt rendszeresen, hetente többször. A férfiak körében pozitív változásokat tapasztalunk a legtöbbször mozgók körében: míg 2013-ban közel 20 százalékuk sportolt rendszeresen, a pandémia évében már csaknem 30 százalékuk. A nőknél is tapasztalható pozitív változás, bár kisebb mértékű, mint a férfiaknál. 2021-ben közel egynegyedük döntött a rendszeres fizikai aktivitás mellett, míg ez az érték csak 16 százalék volt az előző, 2013-as felmérésben.

Kutatásunk egyik fő célkitűzése volt, hogy megvizsgáljuk, miként függött össze a szubjektív jóllét a fizikai aktivitás típusaival a pandémia alatt. A teljes mintában a heti többszöri aktivitás (kertészkedés stb.) másfélszer nagyobb eséllyel vezetett kedvezőbb jóllétmutatókhoz. A teljes lakosságban a rekreációs céllal (sporttevékenység) végzett testmozgás szintén kedvezőbb mentális jóllétet eredményezett, minél gyakrabban végezték, annál inkább. Külön kiemelendő, hogy a 40–60 éves korosztályban a hetente többször végzett sporttevékenység megduplázza a kedvezőbb mentális jóllét esélyét, a hatvan év felettiek körében pedig a legalább heti egyszeri, minimum tízperces kimelegedéssel járó aktivitás eredményez kétszer jobb mutatókat.

Vizsgálatunk másik fő célkitűzése az egészségi állapot önbecslésének és a testmozgási szokások összefüggésének az elemzése volt. Míg az aktív életmód egyetlen korcsoportban sem mutatott összefüggést az egészségi állapot önbecslésével, addig a rendszeresen végzett sporttevékenység még heti egy alkalomnál ritkábban is másfélszeres, a heti egyszeri és heti többszöri mozgás viszont közel háromszoros eséllyel jár jónak vagy nagyon jónak ítélt testi egészséggel a nem sportolókhoz képest. Tanulmányunk újszerű megállapítása, hogy a 30–39 éves korosztályban sem az aktív életmód, sem a rekreációs céllal végzett sporttevékenység nem befolyásolja a szubjektív jóllét és az egészségi állapot alakulását.

A szociodemográfiai mutatók mint kontrollváltozók szerepeltek a felmérésünkben. A teljes minta vizsgálata során azt találtuk, hogy a férfiak, a párkapcsolatban élők és a magasabb iskolai végzettségűek voltak jobb mentális állapotban a nőkhöz, az egyedülállókhoz és az alacsony iskolai végzettségűekhez képest, mind a szubjektív jóllét, mind az egészségi állapot jobb megítélése szempontjából. A felmérés idején a városban élők kevésbé minősítették jónak egészségi állapotukat a kisebb településen élőkhez képest.

Felhasznált irodalom

- Ács Pongrácz, Betlehem József, Laczkó Tamás, Makai Alexandra, Morvay-Sey Kata, Pálvölgyi Ágnes, Paár Dávid, Prémusz Viktória, Stocker Miklós (2020) A fizikai aktivitás mértéke a COVID-19 kijárási korlátozások előtt és alatt a nemzetközi fizikai aktivitás kérdőív eredményei szerint a magyar lakosság körében. In: Ács Pongrácz (szerk.) *Változások a magyar lakosság élet- és munkakörülményeiben kiemelten a fizikai aktivitás és a sportfogyasztási szokások vonatkozásában*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar. 47–49.
- Antunes, Raul, Roberta Frontini, Nuno Amaro, Rogério Salvador, Rui Matos, Pedro Morouço and Ricardo Rebelo-Gonçalves (2020) Exploring Lifestyle Habits, Physical Activity, Anxiety and Basic Psychological Needs in a Sample of Portuguese Adults during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 17. (12): 4360.
- Chekroud, Sammi R., Ralitzia Gueorguieva, Amanda B. Zheutlin, Martin Paulus, Harlan M. Krumholz, John H. Krystal and Adam M. Chekroud (2018) Association between physical exercise and mental health in 1,2 million individuals in the USA between 2011 and 2015. A cross-sectional study. *Lancet Psychiatry*. Vol. 5. (9): 739–746.
- Fox, Kenneth R. (1999) The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition* Vol. 2. (3a): 411–418.
- Gémes Katalin (2008) Sport mint esély. In: Kopp Mária (szerk.) *Magyar lelkiállapot 2008*. Budapest: Semmelweis Kiadó. 529–537.
- Központi Statisztikai Hivatal (2014): Európai Lakossági Egészségfelmérés, 2014. <https://www.ksh.hu/elef/archiv/2014/index.html> (Letöltés: 2022. szeptember 2.)
- Löwe, Bernd, Oliver Decker, Stefanie Müller, Elmar Brähler, Dieter Schellberg, Wolfgang Herzog and Philipp Yorck Herzberg (2008) Validation and Standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the General Population. *Medical Care*. Vol. 46. (3): 266–274.
- Makai Alexandra (2019) *A felnőtt lakosság fizikai aktivitásának és szociodemográfiai jellemzőinek összefüggései kvantitatív vizsgálatok és egy egészségprogram tükrében*. Doktori (PhD) értekezés. Pécs: Pécsi Tudományegyetem.
- Meyer, Oanh L., Laura Castro-Schilo and Sergio Aguilar-Gaxiola (2014) Determinants of mental health and self-rated health. A model of socioeconomic status, neighborhood safety, and physical activity. *American Journal of Public Health*. Vol. 104. (9): 1734–1741.

- Paffenbarger, Ralph S., Jr. and Robert T. Hyde (1988) Exercise adherence, coronary heart disease and longevity. In: Rod K. Dishman (ed.) *Exercise adherence. Its impact on public health*. Champaign, IL: Human Kinetics Books. 41–73.
- Pieh, Christoph, Sanja Budimir and Thomas Probst (2020) The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID–19) lockdown in Austria. *Journal of Psychosomatic Research*. Vol. (136): 110186. Erratum in: *Journal of Psychosomatic Research*. 2020. 139: 110278.
- Statistik Austria (2015) *Österreichische Gesundheitsbefragung 2014. Hauptergebnisse des Austrian Health Interview Survey (ATHIS) und methodische Dokumentation*, Wien: Statistik Austria.
- Szanto Zsuzsa, Eva Susanszky, Zoltan Berenyi, Florian Sipos and Istvan Muranyi (2016) Understanding Well-Being. Review of European Literature 1995–2014. *Journal of Social Research and Policy*. Vol. 7. (1): 1–18.
- Warburton, Darren E. R., Crystal Whitney Nicol and Shannon S. D. Bredin (2006) Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*. Vol. 174. (6): 801–809.
- Wicker, Pamela and Bernd Frick (2015) The relationship between intensity and duration of physical activity and subjective well-being. *European Journal of Public Health*. Vol. 25. (5): 868–872.
- Wu, Koulong and Xuemei Wei (2020) Analysis of Psychological and Sleep Status and Exercise Rehabilitation of Front-Line Clinical Staff in the Fight Against COVID–19 in China. *Medical Science Monitor Basic Research*. Vol. (26): e924085.
- Zöld Könyv (2006) A lakosság mentális egészségének javítása. Az Európai Unió mentális egészségügyi stratégiájának kialakítása 2005. Budapest: Európai Közösség Bizottsága.