

AZ ÉLETBIZTOSÍTÓK BIZTOSÍTOTTAKAT MOTIVÁLÓ ESZ-
 KÖZEINEK ÉRTÉKELÉSE A FIZIKAI ÉS MENTÁLIS EGÉSZ-
 SÉG SZUBJEKTÍV MEGÍTÉLÉSÉNEK TÜKRÉBEN

Vona Gábor PhD (Budapesti Corvinus Egyetem, külső oktató), gabor.vona@uni-corvinus.hu

ÖSSZEFOGLALÓ

A cikk megvizsgálja a MABISZ-tag életbiztosítóknak az élethez, balesethez és egészségre kapcsolódó kockázatokra irányuló gyakorlatát a vélt fizikai és mentális egészségre ható tényezők függvényében. Az egészséget befolyásoló tényezők beazonosítása aránypróbával és függetlenségvizsgálattal történt egy Ausztriában felvett, 156 fős mintán. A biztosítók a dohányzás mérséklését, a kedvezőbb egészségi állapotot, továbbá a kármentességet díjazhatják, rendszeres egészségi szűrőprogramokat ajánlhatnak, és tudatosságot fokozó leírásokat tehetnek közzé. A jó fizikai és jó mentális szubjektív egészségűeket a gyakoriság alapján intenzívebb társas kapcsolatok, tudatos táplálkozás, rendszeres testmozgás, dohányzáskerülés, jelentős önmegvalósítás és ideális időszervezés jellemzi. A biztosítók valamennyi motivációs eszközt a minta visszaigazolja, de árnyalatok vannak. Az egyének szubjektív mentális egészsége logisztikus regresszióval megbecsülhető. A tanulmány több javaslatot is megfogalmaz (pl. új tematikus tartalmak gyártása, mentális egészségre szóló kiegészítő biztosítás).

SUMMARY

The article examines the practice of life insurers being members of MABISZ related to life, accident, and health risks depending on the factors affecting self-perceived physical and mental health. The factors influencing health were identified by using independent-samples proportions z-tests and chi-square tests of independence on a sample arising from a survey conducted in Austria and consisting of 156 participants. Insurers can reward smoking reduction, better health status, and claim-free status, offer regular health screening programmes, and publish awareness-raising descriptions. Based on proportions, people with good physical and good mental subjective health are characterised by more intensive social relationships, conscious nutrition, regular exercise, smoking avoidance, significant self-fulfilment, and ideal time management. The sample confirms all motivational means of the insurers but shades exist. The subjective mental health of the individuals can be estimated by using logistic regression. The study formulates a bunch of suggestions (e.g. creation of new thematic content, mental health rider).

Kulcsszavak: szubjektív egészség, fizikai és mentális egészség, szemléletformálás, kockázati életbiztosítások, fogyasztói motiváció

Keywords: self-perceived health, physical and mental health, awareness raising, term life insurances, consumer motivation

JEL: G22, I12

DOI: 10.18530/BK.2025.1-2.54
<http://dx.doi.org/10.18530/BK.2025.1-2.54>

Bevezetés

A történelmi előzmények, a hagyományok őrzése, a nemzeti karakter, a folyamatban lévő rendszerfolyamatok sikere és a többségi egyéni minták néhány olyan meghatározó tényezőnek számítanak egy ország esetében, amelyek befolyásolják polgárainak általános jóllétét. A Fenntartható Fejlődési Célok (angolul SDGs) közül kiemelkedik a 3. cél, amely azt tűzi ki, hogy mindenki számára minden életkorban legyen biztosítva az egészséges élet és jóllét. Az egészségügyi rendszerek által nyújtott intézményesített megoldások mellett az egyének számára maximális hozadékat eredményezheti az, ha aktívan együttműködnek az egészséget érintő kockázati tényezők mérséklése által, a káros eseményeket (nemcsak a betegségeket, hanem a sérüléseket is) megelőzik, vagy azok bekövetkezését követően korai kezelést vesznek igénybe. A kockázatsökkentésben rejlő potenciál messze túlmutat a Fenntartható Fejlődési Célokon (UN, 2015, 16–17. o.). Az egyének szintjén az egészséget meghatározó tényezők (i) az egészségmagatartást, (ii) a fizikai tényezőket és (iii) a mentális tényezőket foglalják magukban. Ezt a kört bővítik a rendszerszintű befolyásoló tényezők, amelyek (i) az anyagi életkörülmények, (ii) az oktatás, (iii) a munka és a foglalkoztatás, (iv) a társadalmi kapcsolatok és hálózatok, (v) az egészségügyi ellátás és az egészség előmozdítása (itt találjuk a biztosítókat is), valamint (vi) a környezet (Griebler–Winkler–Delcour et al., 2023, 21–22. o.).

Az egyének szintjén az egészséget meghatározó tényezők (i) az
 egészségmagatartást, (ii) a fizikai tényezőket és (iii) a mentális
 tényezőket foglalják magukban.

A kockázati életbiztosítások biztosítottjai körében tapasztalható mortalitás és morbiditás kedvezőbb, mint a teljes hazai lakosság esetén. A penetrációjuk Magyarországon rendkívül alacsony: a szerződések száma mindössze közel 600 ezer darab, bár léteznek több biztosítottra kiterjedő szerződések, illetve több kockázati biztosítás is szólhat egyazon személy életére (MABISZ, 2024, 23. o.). Az érintett ügyfelek feltérképezése helyett könnyebben kivitelezhető megoldásként egy ausztriai mintavételre került sor, mivel az egészségmutatók és az ottani folyamatok vélhetően a hazai említett biztosítottok populációjában beazonosítható mintákat előrevetítik. Ausztria mint a magas jövedelmű országok egyike jelentős előrehaladást mutat a Fenntartható Fejlődési Célok elérésében, és a legjobban teljesítő országok közé tartozik (Sachs–Lafortune–Fuller, 2024, 102–103. o.). A teljes lakosságon belüli szubjektív fizikai egészségi állapot értékelését tekintve a háromnegyed rész legalább jó állapotról

számolt be, míg egyötödnyien vannak azok, akik mérsékeltnak találták az állapotukat.¹ (Hazánkban 2023-ban a két arány rendre: 65,2 és 25,5%.) Ausztria az uniós átlag feletti teljesítményt mutat fel. Az értékelés nem szerinti megoszlása nem azonos, kisebb eltérések vannak. Mind az egészségi állapot, mind az életminőség, amely megragadja a jóllét fizikai, mentális, szociális és környezeti dimenzióit, romlik az öregedéssel, az alacsonyabb iskolai végzettséggel és kevésbé tehetőes jövedelmi kvintilisek esetén (Griebler–Winkler–Delcour et al., 2023, 44–47., 129–131. o.; KSH, 2024a; Statistics Austria, 2020, 14–16. o.).

Az Európai Unióban a dohányzás (beleértve a passzívat is) és a táplálkozással kapcsolatos kockázatok jelentik a legfőbb életmódbeli kockázati tényezőket. Ezeket követi az alkoholfogyasztás, a légszennyezettség és az alacsony fizikai aktivitás. Mindegyiknek kihatása van a mortalitásra és a morbiditásra. A nem, az iskolai végzettség és a háztartások jövedelme további differenciáló tényezőként működhet, mivel mindhárom területen különbségek azonosíthatók be. A nemek között a nők javára szól, hogy például magasabb az egészségesen várható élettartamuk, kisebb arányuk dohányzik naponta, alacsonyabb a rák előfordulása körükben, míg a férfiaknak kedvez, hogy például a nem munkával összefüggő fizikai aktivitásuk nagyobb. Különbségek említhetők az iskolai végzettség mentén is, hiszen például a magasabb iskolai végzettség csökkenti a rák miatti halandóságot, és kedvez a friss gyümölcsök és zöldségek napi fogyasztásának. Végül a háztartások jövedelme² hozható fel példaként, mivel például kevesebb dohányzás, több fizikai aktivitás, kevesebb kielégítetlen orvosi ellátási szükséglet, a fő életmódbeli kockázatok terén alacsonyabb kitettség, továbbá a túlsúly és az elhízás mérsékeltebb prevalenciája jellemzi a gazdagabb polgárokat. A mentális betegségek (pl. depresszió vagy szorongás) fő veszélyeztetett csoportjait alkotják a serdülők, a nők és az alacsonyabb jövedelműek (OECD/EC, 2024, 102., 119., 129., 133., 137., 181. o.; OECD–EOHSP, 2023, 6., 7., 9., 20. o.).

Nemcsak a munkaerőként eltöltött időszak értékelődött fel, hanem az azt megelőző és az azt követő életszakaszok is kiemelten fontosak. A munkaerőpiacra lépés előtt mind az oktatási rendszer, mind a tágabb környezet meghatározó az ifjúság tudományos, szakmai és hivatásbeli megalapozásában, valamint a formáló értékek közvetítésében. Ennek része az egészséges életmódra nevelés is. Néhány évtized után a munkaerőpiacról való kivonulás az egyén számára a kezdete egy újradefiniálásra kerülő társadalmi szerepnek és a gazdasági fogyasztásban bekövetkező változásoknak. Az előregedő társadalmak példátlan kihívásokat támasztanak, de lehetőségeket is jelentenek majd. A hosszú élet forradalma kibontakozásának lehetünk tanúi: globálisan a születéskor várható élettartam mindössze 30 év alatt (2024–2054) emelkedik 73,3 évről 77,4-re, illetve a centenáriusok (azaz a legalább 100. életévüket betöltők) és az idősebb nők kerülnek a figyelem középpontjába (Eurostat, 2020; Statista, 2024; UN DESA, 2024, VIII. o.).

Ez a tanulmány arra vállalkozik, hogy összevesse az életbiztosítók gyakorlatának fókuszterületeit és az egyének által szubjektíven beazonosított, egészséget elősegítő tényezőket annak érdekében, hogy a biztosítási szakma célirányosabban tudjon a hosszú élet forradalma során megnyíló kíváncs stáusz eléréséhez hozzájárulni legalább a biztosítottai körében.

Azért történik a vélt fizikai egészségi állapot vizsgálata a valós helyett, mert (i) a statisztikai hivatalok gyakorlatát (lásd az előzőekben a lakosság megoszlását) követi, így viszonyítási alap található az egyes országok teljes lakosságának szintjén is, (ii) a szubjektív értékelés nem feltételezi mérési eredmények ismeretét az egyén részéről (pl. vérnyomás, vércukorszint), és (iii) közlékenyebbek az egyének, ha csupán egy összevont szubjektív értékelésre irányul a kérdés a valós helyzet helyett, mivel az utóbbi számos részletet vetne fel. Ugyanakkor ez torzítást is tartalmazhat, mivel például mérési eredmények alapján egészségi kockázatot mutató egyén is számolhat be jó vélt fizikai egészségi állapotról, illetve alacsony kockázatú egyén kedvezőtlen képet is alkothat. Míg a fizikai egészségre szóló biztosítások széles köre fellelhető a hazai biztosítók jellemző gyakorlatában, addig ez nem teljesül a mentális egészséget illetően. Ennek megfelelően három kutatási kérdés (KK) fogalmazódik meg.

KK1: Milyen átfedés azonosítható be a MABISZ-életbiztosítókhoz az élethez, balesethez és egészséghez kapcsolódó kockázatok csökkentésére irányuló motivációs eszközei és az egyének által szubjektíven beazonosított, a fizikai és a mentális egészséget elősegítő tényezők között egy ausztriai minta alapján?

KK2: A biztosítási ajánlat készítése során felmerülő alapadatok között milyen összefüggések azonosíthatók be az ausztriai mintára támaszkodva?

KK3: A hazai biztosítótársaságok hogyan tudják meghatározni a biztosítottak vélt mentális egészségét egy igényfelmérés során az ausztriai mintát véve?

Piaci áttekintés

Valamennyi hazai MABISZ-életbiztosító körében a jelenleg is értékesített biztosítási termékmódzatokhoz kapcsolódó, hatályos dokumentumok (pl. különös feltételek, termékismertető) áttanulmányozásával kezdődött az elemzés. Az említett társaságok egy részének eszköztárában ötféle főbb motivációs elem⁴ azonosítható be. (i) A legfeljebb kismértékű dohányzást jutalmazhatják. (ii) A kockázatsúlyosbítással ellentétes irányban a kedvező egészségi állapotot alacsonyabb tarifával díjazhatják. (iii) A baleset- és egészségbiztosítási események elkerülését elősegíthetik kármentességi bónusszal. (iv) A biztosítási szerződés létrejöttét megelőző, a biztosított számára térítésmentesen nyújtott, a kockázatelbíráláshoz kapcsolódó és így egyszeri orvosi vizsgálatok mintájára ingyenes rendszeres egészségi szűrőprogramot kínálhatnak fel a szerződés tartama során (pl. ötévente). (v) A vállalati honlapon (elkülönített aloldalon pl. blog formájában) az élethez, balesethez, egészséghez kapcsolódó kockázatokról tudatosságot fokozó tartalmat (egészségtudatosság, balesetmegelőzés, pénzügyi intelligencia, családtervezés stb.) helyezhetnek el. A kommunikáció kétirányú megközelítés mellett történik. Középpontjába pozitív érték (pl. egészség javítása) és/vagy negatív esemény (pl. baleset és betegség megelőzése) kerülhet. A többi MABISZ-életbiztosító ezzel szemben csupán olyan standard kockázati (élet, baleset, egészség) termékeket kínál, amelyek nem tartalmaznak motivációra sarkalló összetevőt, továbbá esetükben a honlapon tudatosságfokozó tartalom sincs. Az 1. táblázat az egyéni és csoportos kockázati biztosítások körében fellelhető

gyakorlatokat rendszerezve mutatja be. Jellemzően csak egy-egy főmódózat érintett biztosítónként. A táblázat a teljesség igényével készült. Az esetleges pontatlanságok a szerző figyelmét elkerülhették.

1. táblázat: Az életbiztosítók tudatosságfokozó gyakorlata⁵

MABISZ-tag-biztosító	Dohányzás mérséklése, mellőzése	Kedvezőbb egészségi állapot	Kármentességi bónusz	Rendszeres egészségi szűrő-program	Honlapon elkülönített tartalom ⁶
Alfa	x	x	-	-	-
Allianz	-	-	x	-	-
Generali	x	-	x	x	x
Groupama	x	-	x	-	-
K&H	x	-	-	-	-
MetLife	-	-	x	-	-
NN	-	-	x	-	x
Signal	x	-	-	-	x
Union	x	-	x	-	x
Uniqa	-	-	x	-	x

Forrás: saját szerkesztés

A tíz táblázatbeli biztosító motivációs eszközök választására irányuló gyakorlata többféle kombinációban nyilvánul meg. Ha a biztosítottakat racionális döntéshozóknak feltételezzük, akkor az egyes motivációs elemek használata eltolódásokat eredményezhet bizonyos ügyfélszegmensek felé. Ha eltekintünk a kockázati termékek árazása során használt paraméterek értékétől (pl. kockázatelbírálás díja, kötvényesítési költség) és további feltételezésektől (pl. mortalitás, morbiditás, jutalékok), akkor egy átlagnál jobb egészségi állapotú és nem dohányzó biztosított számára az Alfa kombinációja a legkedvezőbb, hiszen a legalacsonyabb kockázatú klaszter tagjaként a legjutányosabb tarifát fizeti már a szerződés életbelépésétől. Ezzel szemben az átlagnál gyengébb egészségi állapotú nemdohányzó számára a racionális döntés a dohányzáscsökkentés és kármentességi bónusz egyvelege, mivel díjvisszatérítésben részesülhet egy későbbi időpontban. Ugyanez a logika érvényesül dohányzók esetén is: ha átlagot felülmúló egészségi állapotúak, akkor az Alfa gyakorlata észszerű választás, míg rosszabb egészségi állapot esetén a kármentességi bónusz ígéretesebb. Biztosított racionális döntéshozatal esetén a szegmentálási szempontok kiemelkedő minőségű ügyfélportfóliót eredményezhetnek, míg a motivációs elemek mentén alig vagy egyáltalán nem differenciáló biztosítók mortalitás és morbiditás terén kockázatosabb biztosított állományra tehetnek szert.

Az 1. táblázatbeli öt tudatosságfokozó eszköz egyike sem tekinthető magyar unikumnak, valamennyi ugyanilyen vagy eltérő formában fellelhető a nemzetközi biztosítói gyakorlatban.

A teljesség igénye nélkül a legnagyobb európai életbiztosítók gyakorlatából néhány további olyan, élet- és egészségbiztosítások köréből származó példa következik, amelyek hazánkban egyelőre nincsenek alkalmazva. Az Allianz Németországban cukorbetegeknek⁷ szóló terméket vezetett be: Risikolebensversicherung für Diabetiker. A cukorbetegség tartama és indikátorának (Hemoglobin A1C) értéke alapján végzik a kezdeti kockázatértékelést. A tartam során a motiváció úgy jön létre, hogy a biztosítási szerződés minden egyes évfordulója előtt a biztosító bekéri az új aktuális Hemoglobin A1C-értéket, és annak kedvező alakulása esetén a fizetendő díjat a biztosító csökkenti a következő évfordulóig.⁸ A kettes típusú cukorbetegség (diabetes mellitus) globális népbetegségnek számít, amely Magyarországot sem kerüli el. Itthon a cukorbetegek száma 1,1 millió főre becsülhető. Öröndetes módon többnyire megelőzhető, és ha ki is alakult, akkor az egyén képes érdemben javítani állapotán. A hazai életbiztosítóknak is érdemes lehet motivációs eszközként építeni a cukorbetegség elleni küzdelemre (KSH, 2020). A Generali Olaszországban testtömegindex (BMI)⁹ szerinti tarifát kínál Immagina Adesso termékénél. Nálunk is kedvező folyamatokat indíthatna el, amennyiben a biztosítás tartama során a BMI csökkentése alacsonyabb fizetendő díjat eredményezne. A 2019. évi érték alapján várható, hogy a min. 15 éves korú lakosság majdnem 60%-a legalább túlsúlyos kategóriába esik. Bár az ellentétes pólust képviselő soványak aránya 3% alatt marad, az ő helyzetükön is lehet javítani (KSH, 2021a).

Biztosított racionális döntéshozatal esetén a szegmentálási szempontok kiemelkedő minőségű ügyfélportfóliót eredményezhetnek, míg a motivációs elemek mentén alig vagy egyáltalán nem differenciáló biztosítók mortalitás és morbiditás terén kockázatosabb biztosított állományra tehetnek szert.

A tudatosságfokozás területe nem új, de a több háttértámogatást nyújtó megközelítés miatt említést érdemel, ahogyan Franciaországban központilag, az egészségügyi minisztérium közreműködésével szervezik a dohányzásmentesség hónapját, elnevezése: Mois Sans Tabac. Hazánkban is, ahol 2019-ben a min. 15 éves korú lakosság közel 27%-a dohányzott legalább alkalmi rendszerességgel, működhet egy hasonló intenzív módszer pl. az életbiztosítók, a MABISZ és esetleg további szereplők összefogásával (KSH, 2021b). Továbbá egyéb civilizációs ártalmak (pl. mozgásszegény életmód, helytelen és túlzott táplálkozás) elleni küzdelem is kerülhet a tudatosságfokozás középpontjába intenzív kampányok keretében. Szintén megemlíthető, hogy Magyarországon belül számos indikátor (pl. BMI, dohányzási szokások, egészségesen várható élettartam, a 100 ezer lakosra jutó daganatos betegek száma) mutat számottevő regionális különbséget. Erre alapozva a biztosított kockázatközösség képzése országos szintről a földrajzi elhelyezkedés (biztosított jellemző tartózkodási helye) alapján történő differenciálással alacsonyabb, azaz a vármegyék vagy régiók szintjére helyezhető át (KSH, 2021a; 2021b; 2024b; 2024c; 2025). Végezetül az Allianz példaként felhozott, cukorbetegséget érintő biztosításának analógiájára egy olyan kockázati termék is bevezethető a

piacra, amely magasvérnyomás-betegeknek szól a javulás díjazása mellett. Hazánkban a táboruk ugyanis a cukorbetegség számának közel 2,7-szerese (KSH, 2024d).

Szakirodalmi áttekintés

A szakirodalom áttanulmányozása két területet fedett le. Egyrészt irányult egy anonim, a fizikai és mentális egészséget befolyásoló tényezőkkel kapcsolatos felméréshez szükséges kérdőív tematikus területeire, másrészt az életbiztosítók motivációt fokozó gyakorlatára.

a) A kérdőív összeállításához a szubjektíven megélt fizikai és mentális egészségre kiható tényezők lettek összegyűjtve. Az egyszerűsített szakirodalmi áttekintés a 2010 és 2025 között megjelent Open Access tanulmányokat (köztük a COVID-19 pandémiáról szólókat is) ölelte fel a Web of Science felületén. A kiválasztott cikkek elsősorban olyan kutatásokon alapulnak, amelyeket fizikai vagy mentális egészség témakörében végeztek Ausztriában vagy specifikusan Bécsben. A társadalom széles rétegeit érintő vagy az életbiztosítók számára releváns trendek beazonosítását lehetővé tevő művek kerültek kiválogatásra.

Stein–Rieder–Dorner (2011, 6–8. o.) a szív- és érrendszeri kockázati faktorok (cukorbetegség, magas vérnyomás és elhízás) terén országon belüli területi különbségekre hívta fel a figyelmet a keleti országrész (Béccsel együtt) rovására Nyugat-Ausztriához viszonyítva.¹⁰ Hasenegger–Rust–König et al. (2018, 2., 8. o.) az étkezés során történő sóbevitelt választotta kutatása témájaként, mivel túlzott mértéke növeli a szív- és érrendszeri kockázatokat. A férfiak, a magasabb BMI-vel rendelkezők, a javasolt energiabevitelen felül fogyasztók és a korszerűtlenül¹¹ táplálkozók körében nagyobb volt a NaCl-fogyasztás. Burkert–Muckenhuber–Großschädl et al. (2014, 3–5. o.) a különböző étrendet követők körében beazonosítható eltéréseket emelte ki az egészségi állapotra, az egészségügyi szolgáltatások igénybevételére és az életminőségre vonatkozó mutatók terén. Kautzky–Willer–Dorner–Jensby et al. (2012, 5–6. o.) az iskolai végzettségnek egyrészt a krónikus betegségekkel, másrészt az egészségmagatartással alkotott kapcsolatrendszerét a nem mentén kutatta. Brunner–Ziegler–Rieder–Stein et al. (2013, 5. o.) a megelőző orvosi vizsgálatokon való részvételt befolyásoló tényezőkként az életkort, az iskolai végzettséget, a jövedelmi helyzetet, a születési hely országát és a krónikus betegséget nevezte meg. Sommer–Titscher–Gartlehner (2018, 4–6. o.) lajstromba vette, hogy milyen motivációi és okai lehetnek annak, hogy a felnőttek részt vegyenek időszakos szűrővizsgálatokon. Haider–Grabovac–Rieder et al. (2019, 1. o.) összefüggéseket tárt fel a depresszió, az egészségjavító fizikai aktivitás hiánya, a nem és az egészségügyi ellátás igénybevétele között. Jungreitmayr–Venek–Ring–Dimitriou (2023, 5–10. o.) országon belüli regionális különbségekre mutatott rá a fizikai aktivitás és edzettség terén a nyugdíjas lakosság körében. Widhalm–Helk–Pachinger (2018, 248–253. o.) arra a következtetésre jutott 11–14 éves diákok körében, hogy egy átfogó, életkornak megfelelő, 12 hónapos tartamú, életmódra irányuló felvilágosítás javítani tudta a célcsoport táplálkozási ismereteit és étkezési szokásait. A BMI alapján a népesség tápláltság szerinti megoszlását véve határozott növekedést azonosított be Dorner–Bernecker–Haider et al. (2023, 127–128. o.) az elhízás kategóriájában. A nem, a

korcsoport, az iskolai végzettség, a foglalkoztatási státusz, a születési hely országa, a családi állapot, a lakóhely és a krónikus betegség minősült differenciáló tényezőnek. Mayerl–Stolz–Waxenegger et al. (2017, 7–13. o.) a megélt munkahelyi stressz alapján stresszprofilokat és a testi tünetek szerint klasztereket hozott létre, majd a stresszprofilok és tünetklaszterek közötti kapcsolatot elemezte. Wagner–Zeiler–Waldherr et al. (2017, 1483., 1492. o.) országos szintű kutatásában a mentális egészségi problémák magas prevalenciáját tapasztalta az osztrák fiatalok körében. Rávilágítottak a betegségek közötti komorbiditásra és a kezelésben nem részesülők részarányára. Laszewska–Österle–Wancata et al. (2018, 146. o.) a mentális betegségekről szóló publikációk szisztematikus szakirodalmi áttekintését végezte el kiemelve a nem mellett további ismérvek (iskolai végzettség, származási ország, életkor, családi állapot, jövedelmi szint) szerinti különbségeket. Jiricka–Pürner–Tadini–Salak et al. (2019, 1. o.) ökoszisztéma-szolgáltatásokhoz kapcsolódóan komparatív elemzés keretében vizsgálta, hogy a védett természeti területek milyen kedvező hatásokat gyakoroltak a személyes mentális és fizikai egészségre, a természethez való kötődés terén országok közötti kulturális különbségekre mutatva. Brenner–Haas–Rudloff et al. (2024, 10. o.) elemzése arra irányult, hogy a Bécsben létrehozott, elsősorban a barcelonai várostervezés területéről ismert szuperblokkok hozadékait megbecsülje. Egyrészt az autóforgalom csökkentésére visszavezethetően az üvegházhatású gázok kibocsátása lefaragható, másrészt a fokozódó fizikai aktivitás az egészségre gyakorol kedvező hatást.

A koronavírus-járvány miatti korlátozások, lezárások hatását a fizikai és/vagy mentális egészségre számos mű taglalja, melyek közül néhány fő eredményei emelhetők ki. Lueger–Schuster–Zrnić–Novaković–Lotzin (2022, 1. o.) a pandémia idején mentális zavarok elleni eszközként nevezte meg a fokozott pszichoszociális támogatást. Pieh–Budimir–Probst (2020, 5. o.) az egészségkárosodásnak kitett csoportokat határozta meg. A 35 éven aluli felnőttek, a nők, a munkával nem rendelkezők, az alacsony jövedelműek és az alacsony fizikai aktivitást felmutatók mentális állapota volt érintve hátrányosan. Maradva a témánál, Humer–Pieh–Probst et al. (2025, 4–7. o.) a mentális egészség időbeli változását vette górcső alá: 2022-től 2024-ig kismértékű javulás következett be. Mentális probléma nagyobb eséllyel alakult ki a nőknél, a fiatalabbaknál, a migrációs háttérűeknél, a partnerrel nem rendelkezőknél, a kisebb jövedelműeknél, a munkanélkülieknél és az alacsonyabb végzettségűeknél. Ausztrián belüli regionális eltérésekre is letek. Schamilow–Santonja–Weitzer et al. (2023, 358. o.) a szabadban töltött idő protektív funkcióját emelte ki annak a fizikai és a mentális egészségre gyakorolt hatása révén. Taczanowska–Tansil–Wilfer et al. (2024, 4–7. o.) azt tűzte ki célként a világjárvány idején, hogy felmérje az életkor hatását a városi zöldfelületek használatára és megítélésére, valamint azt, hogy a zöldfelületek hogyan befolyásolják a személyes fizikai, mentális és érzelmi állapotot. Till–Niederkrotenthaler (2022, 5–6. o.) az intim kapcsolatoknak a mentális egészségre gyakorolt hatását elemezte azok tulajdonságai függvényében a nem harmonikus kapcsolatok hátrányaira utalva.

A tudományos cikkekén kívül a felmérés kérdéseinek kiindulópontját a jövő településeit jelképező intelligens városok (smart cities) is képezték. Jellemvonásuk, hogy olyan straté-

giákat dolgoznak ki, amelyekkel nem veszélyeztetik a következő generációk lehetőségeit. Bécs az intelligens városok egyik mintaképének számít. Esetében (i) az életminőség, (ii) az erőforrások megőrzése, valamint (iii) a társadalmi és technikai innováció által képviselt három pillérre épülnek a tematikus területek. Utóbbiak listáján összefoglalva az egészségügy és a társadalmi befogadás, az oktatás, a foglalkoztatás, a körforgásos gazdaság, a kultúra, az épületek, a környezeti és éghajlati kérdések, az energiaellátás, a közlekedés és a digitalizáció található (Deistler–Homeier–Lengauer et al., 2022, 23–25. o.).

Ausztriától elszakadva az előzőekben felvázolt kör a teljesség igénye nélkül tágítható. Az információs és kommunikációs technológia eszközeitől való kiegyensúlyozatlan függés a pozitív hozadékok ellenére (pl. a telemedicina mellett számos érv szól, de az okostelefonok túlzott használata negatív hatással van a mentális egészségre) kétélű fegyverré teszi az átható gyors technológiai fejlődést (Abi-Jaoude–Naylor–Pignatiello, 2020). A már klasszikusként említhető Abraham Maslow megállapításai továbbra is érvényesek. Szükségletlathierarchiájának csúcsa a kiteljesedett egyénekre jellemző önmegvalósítás. Az előfeltételnek tekinthető fizikai és mentális egészség mellett az önmegvalósítás személyre szabott tartalmat kínál a kellemes és értelemmel megtöltött élethez, képességfejlesztéshez, folyamatos motivációhoz, és ennek eredményeként elégedettséget eredményez (Maslow, 1943). A felsorolt tematikus területek kiegészültek a hatékony időgazdálkodással (Lušňáková–Dicsérová–Šajbidorová, 2021) és a rekreációval (Mercanoğlu–Şimşek, 2023), mivel ezek az eszközök is elősegítik a produktívabb életet.

b) A Web of Science felületén korábbi Open Access cikkekre irányuló keresés nem vezetett eredményre a biztosítótársaságok motivációt fokozó gyakorlatát illetően. Tehát valószínűsíthető, hogy még nem történt hasonló empirikus vizsgálat, amely összevetné a szubjektív fizikai és mentális egészséget befolyásoló tényezőket az életbiztosítók tudatosságfokozó gyakorlatával. Ennélfogva KK1-ben kutatási rés azonosítható be.

Módszertan

Módszer

Az elősegítő tényezők beazonosíthatóak valószínűségeire irányuló próbával (független minták arányának z-tesztje) és függetlenségvizsgálattal (χ^2 -próba), míg a szubjektív mentális egészség becsülhető bináris logisztikus regresszióval.¹² Mindhárom módszer az IBM SPSS Statistics Version 29 statisztikai szoftver segítségével végrehajtható.

Adatgyűjtés

Ahogy említettük, a hazai lakosságnak nagyságrendileg mindössze 6%-a rendelkezhet tisztán kockázati életbiztosítással. A biztosított populáció részletes megbontása ismérvek (pl. nem, életkor, dohányzási szokás, kockázat típusa /átlagnál jobb egészségi állapotú, standard

kockázatu, kockázatsúlyosbított/, biztosítás tartama) mentén publikusan nem érhető el. Jellemző, hogy ha egy kérdőív során személyes adatok felvétele történik, akkor teljes elutasítással vagy egy-egy válaszmegtagadással kell számolni. Ennélfogva a szakirodalmi áttekintésből kizárólag a könnyen megválaszolható, nem vitatható és esetleges tartózkodó reakciót sem eredményező megállapítások (következésképpen pl. a szabadban töltött idő, a jövedelem, a párkapcsolatok minősége és a BMI mellőzve) lettek átvéve. Ezek a kérdőívben többnyire tágabb kérdések részeként vagy az anonim felmérés kivitelezése során körülményként azonosíthatóak be. Egy ausztriai minta a teljes lakosság körében kínálkozott elfogadható alternatívaként annak ellenére, hogy a részvételi hajlandóság ebben az esetben is mérsékeltnak bizonyult.

Stein–Rieder–Dorner (2011), Jungreitmayr–Venek–Ring–Dimitriou (2023) és Humer–Pieh–Probst et al. (2025) nyomán a területi különbségek korlátozott mértékben figyelembe lettek véve, ugyanis a felmérés két földrajzi egységet (a keleti országrészről Bécs, míg a nyugatiból Felső-Ausztria) is lefedett. Ezt árnyalta tovább a több településméret. A szerző által személyesen végrehajtott, papíralapú mintafelvétel (i) 2024. április 18. és 30. között, valamint július 30-án Bécsben, (ii) július folyamán és október 29-én Passauban¹³ az ott dolgozó vagy tanuló, de Ausztriában lakóhellyel rendelkezők körében, (iii) július 27-én Schärdingben, (iv) július 30-án és október 26-án Linzben, végül (v) november 6-án Welsben történt. Az ingyenesen letölthető adatállomány (lásd: https://mabisz.hu/wp-content/uploads/2025/05/dataset_27042025.xlsx) 156 rekordot tartalmaz. A felmérés során Ausztriában átmenetileg tartózkodó, német és szerb lakosok is részei lettek a mintának. Eltávolításuk nem indo-kolt, ugyanis Németországban Ausztriához közeli demográfiai folyamatok figyelhetők meg például a születéskor várható életkor terén. Egy szerb férfi is a mintába került, de értékválasztásai alapján tudatosabb egyénnek tekinthető. 3 fő esetén nem beazonosítható a lakóhely (olvashatatlan vagy üres mező), de kivételük szintén nem javasolt, mivel ha nem osztrákok, akkor az ingázási idő alapján Magyarországról vagy kedvezőbb demográfiai helyzetű államból (Csehország vagy Szlovákia) származnak (KSH, 2024e). Életkor alapján nem történt szűrés, így 18 éven aluliak és legalább 75 évesek is vannak a mintában, mivel kiskorú társbiztosítottaktól whole-life szerződések biztosítottjait terjedhet a spektrum. A 2. táblázat összefoglalja a lakóhely országa és a nem szerinti összetételt.

2. táblázat: A minta összetétele

Lakóhely országa / Nem	Férfi	Nő	Összesen
Ausztria	64	83	147
Németország	2	3	5
Szerbia	1	0	1
Nem beazonosítható	1	2	3
Összesen	68	88	156

Forrás: saját szerkesztés

A felmérés alapját egy olyan egyszerű kérdőív képezte, amelynek kérdései feltételezhetően a vélt fizikai és mentális egészségi állapot főbb releváns befolyásoló tényezőit érintik. A minél nagyobb részvételi hajlandóság ösztönzése érdekében (i) biztosítva volt valamennyi kérdésnél az átugrás lehetősége a „nincs válasz” (NA) opció alkalmazásával. (ii) A kitöltési idő 2-3 percre csökkent a válaszopciók előre meghatározott, jellemzően 2-3 értékes listájának köszönhetően. (iii) Figyelmén kívül maradtak az olyan szenzitív kérdések, mint például a betegségek és az egészségben bekövetkező más zavarok vagy a jövedelmi csoport. (iv) Az időigényes pontos fogalomspecifikációk¹⁴ ignorálása tömör és inkább általános jellegű megfogalmazások által lehetővé tette a gyors szubjektív értelmezést, következésképpen ez is felgyorsította a kitöltési folyamatot.

A kérdőív a 3. táblázatban feltüntetett 23 kérdést foglalja magában. A kapott válaszok összevont formában szintén kinyerhetők.

3. táblázat: Az eredeti kérdések tárgya és transzformációjuk eloszlással¹⁵ (n=156)

Kérdések és válaszopcióik	Hozzárendelt változók és értékkészletük
1. Nem: nő, férfi.	Nem: nő [56%], férfi [44%].
2. Korcsoport (években): 7–17, 18–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64, 65–74, 75–84, legalább 85.	Korcsoport ¹⁶ : 7–17 [19%], 18–24 [27%], 25–34 [22%], 35–44 [20%], 45–54 [19%], 55–64 [23%], 65–74 [20%], 75–84 [6%], 85– [0%].
3. Lakóhely: város, kerület, irányítószám, ország (legalább az egyik feltüntetése).	Ország: Ausztria [94%], Németország [3%], Szerbia [1%], nem beazonosítható [2%].
4. Foglalkoztatási státusz (több lehetőség is választható): teljes vagy részmunkaidős foglalkoztatott, vállalkozó, nyugdíjas, diák, munkanélküli, munkakép-telen, egyéb: kérjük, pontosítsa.	Gazdasági aktivitás: igen [56%], nem [44%]. Oktatásban részvétel: igen [34%], nem [66%].
5. Legmagasabb iskolai végzettség: általános iskola, középiskola, egyetemi végzettség (bachelor, master, PhD).	Felsőfokú végzettség: igen [63%], nem [37%].
6. Van partnere? Igen. Nem.	Partner: igen [51%], nem [46%], NA [3%].
7. Társas kapcsolatok: kevés, mérsékelt, sok.	Társas kapcsolatok: kevés [6%], mérsékelt [45%], sok [48%], NA [1%].
8. Táplálkozási alapelvek: inkább nem tudatos, inkább tudatos.	Táplálkozás: inkább nem tudatos [20%], inkább tudatos [80%].
9. Rendszeres testmozgás: nincs vagy kevés, közepes, elegendő.	Testmozgás: nincs vagy kevés [13%], közepes [43%], elegendő [44%].
10. Dohányzik? Nem. Igen, inkább keveset. Igen, inkább sokat.	Nemdohányzás: nem dohányzik [77%], inkább keveset dohányzik [15%], inkább sokat dohányzik [8%].

11. Alkoholt fogyaszt? Nem. Igen, inkább keveset. Igen, inkább sokat.	Alkoholkerülés: absztinens [34%], inkább keveset iszik [58%], inkább sokat iszik [8%].
12. Preventív orvosi vizsgálatokon való részvétel: alacsony, elfogadható.	Preventív orvosi vizsgálatok: inkább kevés [39%], inkább több [58%], NA [3%].
13. Jelenlegi szubjektív fizikai egészségi állapot: rossz, kielégítő, jó.	Fizikai egészség: rossz [1%], kielégítő [24%], jó [75%].
14. Jelenlegi szubjektív mentális egészségi állapot: rossz, kielégítő, jó.	Mentális állapot: rossz [2%], kielégítő [34%], jó [63%], NA [1%].
15. Önmegvalósítás: nincs vagy alig, részben, jelentős mértékben.	Önmegvalósítás: nincs vagy alig [4%], részben [46%], jelentős mértékben [49%], NA [1%].
16. Kultúrafogyasztás: nincs vagy kevés, mérsékelt, sok.	Kultúrafogyasztás: nincs vagy kevés [14%], mérsékelt [53%], sok [31%], NA [1%].
17. Rekreációs célú utazások: nincs vagy kevés, mérsékelt, sok.	Rekreációs célú utazások: nincs vagy kevés [31%], mérsékelt [46%], sok [22%], NA [1%].
18. Heti mobilitás (ingázás): 0–5 óra, 6–10 óra, 11 óra vagy több.	Ingázás: 0–5 óra [67%], 6–10 óra [24%], 11 óra vagy több [8%], NA [1%].
19. Környezettudatossági szint: alacsony, közepes, magas.	Környezettudatossági szint: alacsony [3%], közepes [37%], magas [60%].
20. Folyamatos tanulás észlelése: alacsony, közepes, magas.	Folyamatos tanulás megélése: kevés [5%], közepes [37%], sok [56%], NA [1%].
21. Technológiahasználat gyakorisága: ritkán, közepesen, gyakran.	Technológiahasználat: ritkán [3%], közepesen [32%], gyakran [65%].
22. Környezeti feltételek a lakóhelyen (pl. levegőtisztaság, zöldfelületek, infrastruktúra, felszereltség): szegényes, közepes, kiváló.	Környezeti feltételek: szegényes [3%], közepes [47%], kiváló [49%], NA [1%].
23. Időszervezés, -menedzsment, napirend: inkább nem ideális, inkább ideális.	Időmenedzsment: inkább nem ideális [24%], inkább ideális [74%], NA [1%].

Forrás: saját szerkesztés

Adatalemzés

A valószínűségekre irányuló próba (Hunyadi–Mundruczó–Vita, 2000, 453., 470. o.) alkalmazhatóságának feltétele (n a minta elemszáma, p a valószínűség) az alábbi:

$$\min\{n \cdot p, n \cdot (1-p)\} \geq 10 \quad (1)$$

Ha a nullhipotézis $H_0: p_Y - p_X = 0$, akkor a standard normális eloszlást követő teszt felírható:

$$Z = \frac{p_Y - p_X}{\sqrt{\bar{p} \cdot \bar{q} \cdot \left(\frac{1}{n_X} + \frac{1}{n_Y}\right)}} \rightarrow N(0; 1) \quad (2)$$

ahol $\bar{p}$ az egyesített minták relatív gyakorisága, amely az alábbi súlyozott arány:

$$\bar{p} = \frac{n_X \cdot p_X + n_Y \cdot p_Y}{n_X + n_Y} \quad (3)$$

A független változók nullhipotézise Pearson-féle függetlenségvizsgálattal tesztelhető. Ennek a khi-négyzet-próbának előfeltétele, hogy a megfigyelések várható száma a két változó valamennyi érték-kombinációjára (n_{ij}^*) legalább 5 legyen. Ha a sorok számát r -rel és az oszlopok számát c -vel jelöljük, a tesztstatisztika az alábbiak szerint számítható ki:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(n_{ij} - n_{ij}^*)^2}{n_{ij}^*} \quad (4)$$

A nullhipotézis elutasítható, ha a tesztstatisztika meghaladja a $\chi^2_{1-\alpha}$ (v) jobb oldali értékét, ahol α a szignifikanciaszint, v pedig a szabadsági fokok száma $v = (r-1) \cdot (c-1)$ képlettel meghatározva (Hunyadi-Mundruczó-Vita, 2000, 460–462. o.). A khi-négyzet-próbát egy-egy szimmetrikus vagy oksági irányt feltételező asszociációs mérőszám követi (Kovács, 2014, 35–39. o.).

A szimmetrikus kapcsolatot jellemzők közül a Cramer-féle V -mutatóra esett a választás. Képlete:

$$V = \left[\frac{\chi^2}{n \cdot \min\{(r-1), (c-1)\}} \right]^{0,5} \quad (5)$$

Az aszimptotikus standard hibája az előző tört nevezője:

$$ASE(V) = [n \cdot \min\{(r-1), (c-1)\}]^{(-0,5)} \quad (6)$$

A kettő hányadosa standard normális eloszlást követ: $V/ASE(V) \sim N(0;1)$ (7)

Az ok-okozati összefüggés indikátorai közül kiválasztott bizonytalansági együttható kétféle oksági iránnyal (A a sorkategória, B az oszlopkategória) is meghatározható a részösszegekkel. A két képlet:

$$UC_{A|B} = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c f_{ij} \cdot \ln\left(\frac{f_{i \cdot} \cdot f_{\cdot j}}{n \cdot f_{ij}}\right)}{\sum_{i=1}^r f_{i \cdot} \cdot \ln\left(\frac{f_{i \cdot}}{n}\right)} \quad (8)$$

$$UC_{B|A} = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c f_{ij} \cdot \ln\left(\frac{f_{i \cdot} \cdot f_{\cdot j}}{n \cdot f_{ij}}\right)}{\sum_{j=1}^c f_{\cdot j} \cdot \ln\left(\frac{f_{\cdot j}}{n}\right)} \quad (9)$$

Az SPSS likelihood arány khi-négyzet valószínűséget számol.

A vélt mentális egészség megbecsülhető bináris logisztikus regresszióval (IBM, 2016, pp. 557–566). A valószínűség logit transzformációja (azaz az esélyhányados természetes logaritmus) felírható a magyarázó változók lineáris függvényeként (x vektor, amely opcionálisan 1-et tartalmaz a konstanstagra) az alábbiak szerint:

$$\text{logit } p(x) = \ln \left[\frac{p(x)}{1-p(x)} \right] = \ln(\text{odds}) = \underline{\beta}^T \cdot x \quad (10)$$

(10) alapján a modell a következőképpen fejezhető ki:

$$p(x) = \frac{\exp(\underline{\beta}^T \cdot x)}{1 + \exp(\underline{\beta}^T \cdot x)} \quad (11)$$

Az általános likelihood függvény képlete az i -edik lépésben (n a minta mérete):

$$l(i) = \prod_{j=1}^n p(x_{ij})^{y_j} \cdot [1 - p(x_{ij})]^{1-y_j} \quad (12)$$

Az $N(y=1) + N(y=0) = n$ alkalmazásával (12) ekvivalens az alábbival:

$$l(i) = \prod_{j=1}^{N(y=1)} \left(\frac{e^{\underline{\beta}_i^T \cdot x_{ij}}}{1 + e^{\underline{\beta}_i^T \cdot x_{ij}}} \right) \cdot \prod_{k=1}^{N(y=0)} \left(\frac{1}{1 + e^{\underline{\beta}_i^T \cdot x_{ik}}} \right) \quad (13)$$

Ha konstanstagnak nem tartalmaz a modell, akkor az $l(0)$ kezdeti likelihood függvény kiszámítható a következőképpen:

$$l(0) = \left(\frac{1}{2} \right)^n \quad (14)$$

Ha a konstanstag szerepel a modellben, akkor $N(y=1) + N(y=0) = n$ mellett a kezdeti likelihood függvény képlete:

$$l(0) = \left(\frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}} \right)^{N(y=1)} \cdot \left(\frac{1}{1 + e^{\beta_0}} \right)^{N(y=0)} \quad (15)$$

A Cox- és Snell-féle R^2 az i -edik lépésben: $R_{CS}^2(i) = 1 - \left[\frac{l(0)}{l(i)} \right]^{\frac{2}{n}}$ (16)

A Nagelkerke-féle R^2 az i -edik lépésben (16)-ból kapható: $R_N^2(i) = \frac{R_{CS}^2(i)}{1 - [l(0)]^{\frac{2}{n}}}$ (17)

A Hosmer- és Lemeshow-féle illeszkedés jóságát jellemző statisztika egy χ^2 -teszt:

$$\chi_{HL}^2 = \sum_{k=1}^g \frac{(O_{1k} - E_{1k})^2}{E_{1k} \cdot \left(1 - \frac{E_{1k}}{N_k}\right)} \quad (18)$$

(18)-ban $y=1$ mellett az O_{ik} a megfigyelések számát és az E_{ik} a várt esetek számát szimbolizálja a k -adik csoportban. N_k a k -adik csoport megfigyeléseinek összes számát (azaz mind $y=0$, mind $y=1$ mellett) jelöli, és ezek összege n .

A p -érték a következő valószínűséget jelenti: $p = \Pr(\chi^2 \geq \chi^2_{HL})$, (19)

ahol a szabadságfokok száma $v=g-2$.

A zérus béta együttható nullhipotézisének tesztelése z^2 -eloszláson alapul, amely l szabadságfokkal rendelkező χ^2 -eloszlás ($k=0, 1, \dots, m$):

$$Wald_k = \frac{\hat{\beta}_k^2}{s_{\hat{\beta}_k}^2} \quad (20)$$

Eredmények

KK1: A 156 fős minta két almintára bontható oly módon, hogy az egyikbe kerülnek az egyidejűleg jó fizikai és jó mentális¹⁷ egészségnek örvendők (84 személy, ami a minta 54%-a, becsült átlagéletkoruk 44,3 év), míg a maradék (72 résztvevő, 46%, 37,9 év) alkotja a másikat.

Az (1) alatt jelzett, minimum 10 várható megfigyelési egység hüvelykujjszabálya csupán egy esetben nem teljesül a klaszterképző ismérveket nem tekintve: 9 a kevésbé tudatosan táplálkozó biztosítottak létszáma a kedvezőbb egészségű csoportban. A 4. táblázat összefoglalja a független minták arányának z -tesztjeihez kapcsolódó főbb eredményeket.

4. táblázat: A p valószínűségekre irányuló próbák eredményei

A transzformált változó neve	Almintabeli arányok		z-teszt értéke	Egyoldali p -érték
	$p_{jó}$	$p_{nem_jó}$		
Jó fizikai egészségű	100%	46%	7,789	0,00%
Jó mentális állapotú	100%	21%	10,185	0,00%
Neme férfi	49%	38%	1,420	7,78%
Gazdaságilag aktív	52%	61%	-1,096	13,65%
Oktatásban részt vesz	32%	36%	-0,522	30,09%
Felsőfokú végzettségű	64%	63%	0,231	40,87%
Partnerrel rendelkezik	56%	50%	0,682	24,76%
Sok társas kapcsolata van	61%	33%	3,493	0,02%
Inkább tudatosan táplálkozik	89%	69%	3,096	0,10%
Rendszeres testmozgása elegendő	52%	35%	2,214	1,34%
Nem dohányzik	85%	68%	2,434	0,75%
Alkohol terén absztinens	33%	35%	-0,183	42,76%
Inkább több a preventív orvosi vizsgálat	62%	58%	0,500	30,86%
Jelentős mértékű önmegvalósítás	63% ¹⁸	34%	3,634	0,01%
Intenzív kultúrafogyasztó	36%	27%	1,137	12,77%

A transzformált változó neve	Almintabeli arányok		z-teszt értéke	Egyoldali p -érték
	$p_{jó}$	$p_{nem_jó}$		
Rekreációs céllal legalább közepesen utazik	75%	63%	1,638	5,07%
Inkább keveset ingázik (heti max. 5 óra)	65%	70%	-0,708	23,93%
Környezettudatossági szintje magas	62%	58%	0,454	32,48%
A folyamatos tanulást sokszor megéli	63%	50%	1,635	5,10%
Gyakori technológiahasználó	61%	69%	-1,138	12,76%
Kiváló lakóhelyi környezeti viszonyok	48%	51%	-0,311	37,80%
Inkább ideális időmenedzsment jellemzi	88%	61%	3,930	0,00%

Forrás: saját szerkesztés

Az egyes ismérveket három csoportba érdemes sorolni.

a) A minta alapján valamennyi jellemző szignifikanciaszint mellett 6 tényező előfordulási gyakorisága mutat fel a kevésbé kockázatos csoport esetében előnyt. Társas kapcsolataik intenzívebbek, táplálkozásukat inkább tudatosan alakítják, ügyelnek a kellő mennyiségű rendszeres testmozgásra, kerülnek a dohányzást, lehetőségük van jelentős önmegvalósításra, továbbá ideális időszervezéssel rendelkeznek.

b) Az alacsony mintaelemszám miatt és 5%-os egyoldali választott szignifikanciaszint mellett további vizsgálatot igényelne a kikapcsolódási célú utazások növelése és a folyamatos tanulás minél többszöri megélése.

Társas kapcsolataik intenzívebbek, táplálkozásukat inkább tudatosan alakítják, ügyelnek a kellő mennyiségű rendszeres testmozgásra, kerülnek a dohányzást, lehetőségük van jelentős önmegvalósításra, továbbá ideális időszervezéssel rendelkeznek.

c) A többi 11 változó (a nemtől eltekintve) mentén szignifikáns különbség nem azonosítható be. Ezek a gazdasági aktivitás, a jelenleg oktatásban való részvétel, felsőfokú végzettség, párkapcsolat, tartózkodás az alkoholfogyasztástól, a megelőző orvosi vizsgálatok fokozása egy bizonyos minimumszintről elfogadható mennyiségre és rendszeresre, rendszeres kultúrafogyasztóvá válás, kevesebb idő fordítása ingázásra (heti max. 5 óra), magas szintű környezettudatosság, a technológiai eszközök gyakori alkalmazása, valamint a lakóhelyi környezeti körülmények javítása.

Az említett életbiztosítók eszköztárát alkotó öt főbb motivációs elemet illetően a minta többit visszaigazol, mivel azok az egyének szubjektív egészségi állapotát javíthatják. (i) A minél kisebb mértékű dohányzás kedvezően hat az egészségre, így ennek eszközként

való alkalmazása indokolt a tanulmány eredményei szerint is, mivel a biztosítottak kooperálnak. (ii) A kedvező egészségi állapot jutalmazását szintén alátámasztja, hogy a tudatos táplálkozás, illetve a fizikai aktivitás az egyének számára is érezhető pozitív hozadékokat eredményez, így azokban hajlandóak aktívan közreműködni. Viszont az életmódbeli kockázati tényezők közül sem az alkoholfogyasztás mérséklése, sem a levegőminőség javítása a lakóhelyi környezeti körülmények módosításával vagy magas szintű környezettudatossággal (pl. légszennyezéstől mentes, háztartási szintű energia-termelésre való áttérés vagy saját közlekedési eszköz korszerűsítése a kibocsátások terén) már nem kerül megerősítésre a vélt egészségre gyakorolt hatás alapján. Tehát sem az alkoholfogyasztás mérése, sem a légszennyezettség ellenőrzése¹⁹ a tágabb lakóhelyen a biztosítók kockázatelbírálása során nem eredményez együttműködést a biztosítottak részéről kockázatcsökkentés formájában. (iii) A baleset- és egészségbiztosítási események kármentességi bónusza az összes életmódbelin túl további kockázati tényezőket is érint (pl. extrém sportág vagy veszélyesebb foglalkozás, utazás során fellépő kockázatok). Az előző pontokban felsoroltak itt is érvényesek. (iv) Az ingyenes rendszeres egészségi szűrőprogram opciója kérdéseket vet fel. Ha az egyén egyébként is részt vesz megelőző orvosi vizsgálatokon, akkor abban az esetben, ha az egyén úgy ítéli meg, hogy a szubjektív egészségi állapota nem javul a többletszűrésnek köszönhetően, akkor vélhetően ingyenességük ellenére sem fogja igénybe venni az addicionális vizsgálatokat. Mindazonáltal az ingyenes (életbiztosító által finanszírozott) egészségi szűrőprogram ki is válthatja az egyén gyakorlata szerinti megelőző orvosi vizsgálatokat (legyen az állami finanszírozású vagy önköltséges), tehát mindössze egy eltolódás történik a szervezés körülményeit (helyszín, időpont, finanszírozó személye, vizsgálatok pontos köre) illetően. Összességében inkább az valószínűsíthető a minta alapján, és racionális lépésnek is tekinthető, hogy egy elfogadható minimumnál több megelőző orvosi vizsgálatra az egyén nem vállalkozik. Ezek keretében az egészségi kockázatok feltárhatóak, következésképpen az ingyenes rendszeres egészségi szűrőprogram alkalmazása az életbiztosítók által javíthatja a valós egészséget (még ha a szubjektíven megítélt állapotra gyakorolt hatása vitatható is), de nem létezik olyan űr, amit pótolnia kellene. (v) A vállalati honlapokon elérhető szemléletformáló tartalmak (pl. egészségtudatosság) valóban érdemben fokozhatják a szubjektív egészséget, amennyiben az egyén azokat megfelelően alkalmazza.

Az előzőek folyamánként javaslatok tehetők, amelyek a szerző személyes véleményét tükrözik. Egyrészt az új, a kockázatelbírálás során nem mérhető területekkel egészülhet ki (pl. társas kapcsolatok, önmegvalósítás, időszervezés és -menedzsment) a honlapokra készülő tartalmak köre. Szintén bővíthetik ezt a kört a mentális egészséggel összefüggésbe hozható leírások, mivel a minta alapján az a következtetés vonható le a mentális állapot eloszlását illetően, hogy az a fizikaihoz képest elmarad. Míg a szubjektív fizikai egészségi állapot értékelését tekintve a résztvevők 75%-a jó értéket jelölt meg (ez egyezik az Ausztria teljes lakosságára érvényes aránnyal, lásd a Bevezetésben), addig a jó mentális egészségűek aránya csak 64%-ot ér el. Másrészt a tartalomgyártáson túl a

biztosítói szerepvállalás például olyan kiegészítő biztosítással, amelynek a szolgáltatása online mentális tanácsadás, ezen a mellőzött téren üdvös volna. Harmadrészt a motivációs elemeknél a következő opcionális lépcsőfok a biztosítási szerződés létrejöttét megelőző kockázatelbírálás során beazonosításra kerülő élet-, baleset- és egészségbiztosítási kockázatokkal kapcsolatos, személyre szabott kockázatcsökkentési terv kidolgozása, majd a terv megvalósulásának közös, azaz biztosított és biztosítói monitorozása lehetne. Negyedrészt nagyszámú biztosítások esetén az esetleges viszontbiztosítás ellenére érdemes lehet a kockázatosabb kategóriába besorolt biztosított számára az egészségi állapota ismételt felmérésének a felkínálása a biztosítási szerződés tartama során.²⁰ Motivációs eszközként működhetne kedvezőbb egészségi állapot esetén a biztosítási díj csökkentése, miközben az egészségi állapot esetleges romlása egy személyre szabott kockázatcsökkentési terv készítését és végrehajtásának biztosítói nyomon követését eredményezhetné a szerződő fizetendő díjának változatlansága mellett. A biztosítottak körében mindkét irányban bekövetkező kockázatváltozásra található példa. Ötödrészt a kockázatelbírálás során nagyobb figyelmet érdemelhet a mentális egészség felmérése, ami a költségekre és az időigényre való tekintettel az egészségi nyilatkozat részeként is kivitelezhető. Így nemcsak a fizikai egészség terén feltárt problémák, hanem a mentálisak is tudatosíthatóak a biztosítottakban, ami minél korábbi cselekvésre készítheti őket.

KK2: A biztosítótársaságok az elemzésbe bevont változók köréből hozzáférhetnek a biztosított neméhez, pontos életkorához, gazdasági aktivitásához, oktatásban való részvételéhez, végzettségéhez és családi állapotához.²¹ Továbbá egy átfogó egészségi nyilatkozatból kinyerhető a táplálkozás, a rendszeres testmozgás, a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a preventív orvosi vizsgálatokon való részvétel. Végezetül ellenőrizhetőek a lakóhelyi környezeti feltételek. Az 5. táblázat mutatja a 4. táblázatban feltüntetett nominális változókból (12 alapadatból) alkotott párokra a függetlenségvizsgálat eredményét és a nullhipotézis elvetése esetén az asszociáció mértékét.

5. táblázat: A változópárokra számolt khi-négyzet-próbák eredményei és a Cramer-féle V-mutatók mint szimmetrikus asszociációs mérőszámok (p-értékekkel)²²

	Korcsop ²³ (7–44/45–84 év)	Gazdasági aktivitás	Oktatásban részvétel	Felsőfokú végzettség	Családi állapot (partner)	Tudatos táplálkozás	Testmozgás	Nemdohányzás	Alkohol mellőzése	Preventív orvosi vizsgálatok	Lakóhely kör- nyezeti feltételei
Nem	0,044 (0,835)	4,287 (0,038) 0,166	0,976 (0,323)	5,754 (0,016) 0,192	2,666 (0,103) 0,133	6,890 (0,009) 0,210	0,391 (0,532)	0,782 (0,377)	0,976 (0,323)	8,890 (0,003) 0,242	0,701 (0,402)
Korcsop		0,196 (0,658)	51,753 (0,000) 0,576	0,383 (0,536) 0,268	10,877 (0,001) 0,268	4,976 (0,026) 0,179	0,090 (0,764)	6,577 (0,010) 0,205	0,094 (0,760)	8,776 (0,003) 0,240	0,628 (0,428)
Gazdasági aktivitás			16,450 (0,000) 0,325	4,258 (0,039) 0,165	2,666 (0,103) 0,133	1,013 (0,314)	0,391 (0,532)	0,782 (0,377)	5,529 (0,019) 0,188	0,001 (0,977)	0,451 (0,502)
Oktatásban részvétel				5,425 (0,020) 0,186	7,644 (0,006) 0,225	3,583 (0,058) 0,152	0,281 (0,596)	1,235 (0,267)	0,506 (0,477)	6,969 (0,008) 0,214	0,823 (0,364)
Felsőfokú végzettség					1,131 (0,288)	10,222 (0,001) 0,256	0,871 (0,351)	0,056 (0,880)	5,425 (0,020) 0,186	1,016 (0,313)	0,045 (0,831)
Családi állapot						4,794 (0,029) 0,178	2,178 (0,140)	4,587 (0,032) 0,174	0,267 (0,606)	4,445 (0,035) 0,173	0,556 (0,456)
Tudatos táplálkoz.								7,751 (0,005) 0,223	5,212 (0,022) 0,185	2,914 (0,088) 0,138	
Test- mozgás								2,253 (0,133)	0,023 (0,880)	0,094 (0,760)	0,913 (0,339)
Nemdo- hányzás									4,405 (0,036) 0,168	0,987 (0,320)	2,057 (0,151)
Alkohol mellőzése										0,684 (0,408)	0,552 (0,458)
Prev. orv. vizsgálatok											0,028 (0,867)

Forrás: saját szerkesztés

A kereszttáblába rendezett mintából kitűnik, hogy a férfiak gazdaságilag kevésbé aktívak, kevésbé rendelkeznek felsőfokú végzettséggel, kevésbé élnek párkapcsolatban, kevésbé táplálkoznak tudatosan, és kevésbé vesznek igénybe preventív orvosi vizsgálatokat, mint a nők. A 45 és 84 év közöttiek már alig vesznek részt oktatásban, nagyobb hányaduknak van partnere, jobban ügyelnek a táplálkozásra, kevésbé dohányoznak, valamint a preventív orvosi vizsgálatok jellemzőbbek körükben, mint a 7–44 éves korcsoport esetén. Akik gazdaságilag aktívak, oktatásban már kevésbé részesülnek, inkább felsőfokú végzettségűek, jellemzőbb, hogy van párjuk, és hogy fogyasztanak alkoholt. Az oktatási rendszerben lévők (még) kevésbé rendelkeznek felsőfokú végzettséggel és partnerrel, továbbá a tudatos táplálkozással és a preventív orvosi vizsgálatokkal is (még) kevésbé foglalkoznak. A felsőfokú végzettség implikálja

a tudatosabb táplálkozást és a kevesebb dohányzást, de kevésbé elutasító az alkohollal szemben. A párkapcsolat kedvez a tudatos táplálkozásnak, a dohányzás kerülésének és a preventív orvosi vizsgálatoknak. Aki ügyel a táplálkozásra, az inkább nemdohányzó, és felkeresi prevenciók célból az egészségügyi rendszert, de alacsonyabb valószínűséggel lakik kedvező környezeti feltételek között. Érdekes módon a rendszeres testmozgás semmivel sem mutat kapcsolatot. A minta szintjén megállapítható, hogy ha valaki nem dohányzik, alkoholt is kisebb eséllyel fogyaszt. Az oktatásban való részvétel kapcsolatlenszerűt figyelmen kívül hagyva valamennyi asszociáció mértéke laza, 0,3 alatti.

KK3: A biztosítottaktól bekért adatok alapján kísérletet tehetünk az egyének szubjektív mentális egészségének becslésére. A számos vizsgált közül a két legjobb logisztikus modellt tartalmazza a 6. táblázat. Az egyik csupán a 12 alapadatra támaszkodik konstanstag nélkül, ezzel szemben a másik a 3. táblázatbeli kérdőívbeli kinyerhető adatok széles körére épít konstanstaggal. Valamennyi változó bináris formában került a modellbe. A szubjektív mentális egészség eredetileg trichotóm változójából a két modell dichotóm eredményváltozójának képzése oly módon történt, hogy a jó állapot értéke 1, míg a komplementerállapot értéke 0. A hiányos értékeket felmutató rekordok figyelmen kívül maradtak valamennyi modellfuttatásnál. A végső bináris logisztikus modellek meghatározásának lépései:

1. A kezdeti független változókból a modellbe bevontakat a forward conditional módszer kiválasztotta. Az eseti lista (SPSS: casewise list) közölte, hogy mely rekordok esetén esnek a standardizált reziduálisok három szóráson, azaz a [-3,+3] intervallumon kívül.

2. A végső modell a forward conditional módszer szerinti változókat beléptette enter módszerrel. Az 1. lépésbeli eseti listás rekordok mellőzése mellett a független változók körének redukálása a hiányos cellák csökkenése révén új rekordokkal növelte a mintanagyságot.

A számos lefuttatott modell közül a két végső a legkedvezőbb teljes helyes osztályozási rátát mutatja fel a legnagyobb mintanagyság és 0,5 küszöbszám²⁴ mellett.

6. táblázat: A bináris logisztikus regressziós modell együtthatói, eredményváltozó: Mentális állapot (dichotóm: jó vagy nem jó)

	12 alapadat			Kérdőív adatköre		
Független változók kezdeti száma	33			37		
Cox–Snell-féle R ²	31,97%			41,74%		
Nagelkerke-féle R ²	42,63%			57,97%		
Hosmer–Lemeshow-teszt (p-érték)	0,743			0,384		
Teljes helyes osztályozási ráta	76,32%			82,64%		
Részleges helyes osztályozási ráta (y=0)	50,94%			64,58%		
Részleges helyes osztályozási ráta (y=1)	89,90%			91,67%		
Végző mintanagyság	152			144		
A magyarázó változók végző száma	6			6		
Változó	Béta	Wald	Szign.	Béta	Wald	Szign.
Konstanstag	x	x	x	-1,593	4,034	0,045
Neme férfi	1,180	8,074	0,004	---	---	---
Gazdaságilag aktív	-1,244	8,914	0,003	-2,453	13,511	0,000
Inkább tudatosan táplálkozik	1,844	22,753	0,000	2,237	11,900	0,001
Életkora 18 és 24 év közötti	-0,915	3,300	0,069	-2,277	9,553	0,002
Rendszeres testmozgása kevés	-1,408	5,777	0,016	---	---	---
Sokat dohányzik	-2,281	6,804	0,009	---	---	---
Sok társas kapcsolata van	---	---	---	1,368	6,060	0,014
Jelentős mértékű önmegvalósítás	---	---	---	1,542	8,205	0,004
Inkább ideális időmenedzsment jellemzi	---	---	---	1,964	11,784	0,001

Forrás: saját szerkesztés

Mindkét modellben közös, hogy a gazdasági aktivitás, valamint a 18 és 24 év közötti életkor (ahogy korábban többször felmerült, a fiatalok a mentális betegségek egyik veszélyeztetett csoportját alkotják) negatívan, míg a tudatos táplálkozás pozitívan befolyásolja a szubjektív mentális egészséget. Az 1. modell szerint a férfiak kevésbé érintettek mentális problémák által (szintén említettük a nők hátrányát), továbbá a rendszeres testmozgás fokozása legalább közepes szintre és az erős dohányzás abbahagyása tudja érdemben növelni a vélt mentális egészséget. A 2. modell alapján a sok társas kapcsolat, a jelentős mértékű önmegvalósítás és az ideális időmenedzsment alkotja az egyén protektív eszköztárát a tudatos táplálkozáson túl. Mindkét modell kb. 90%-os helyességgel tudja a jó szubjektív mentális egészséget jelezni, miközben a nem jó mentális egészségűek adekvát besorolása ettől elmarad. Ha a biztosítók nem változtatnak gyakorlatukon a bekért adatokat illetően, és csak az alapadatokra támaszkodnak, akkor is lehetséges az esetek 76%-ában a helyes kategorizálás 0,5 küszöbszám mellett. Noha a többletkérdések (társas kapcsolatok, önmeg-

valósítás, időmenedzsment) miatti módosítás összességében 6%-pontos javulást eredményez, a nem jónak vélt mentális állapotúak beazonosítását érdemben fokozza.

Ha a biztosítók nem változtatnak gyakorlatukon a bekért adatokat illetően, és csak az alapadatokra támaszkodnak, akkor is lehetséges az esetek 76%-ában a helyes kategorizálás 0,5 küszöbszám mellett.

Diszkusszió

KK1: A függetlenségvizsgálat alternatív módszerként alkalmas a vélt fizikai egészség és a többi tényező közötti kapcsolat feltárására, majd ugyanez a vélt mentális egészségre nézve is megismételhető. A 7. táblázat bemutatja a khi-négyzet teszt eredményeit és a szimmetrikus Cramer-féle V-mutatót szignifikanciaszinttel azokban az esetekben, ahol a függetlenség elutasítható vagy ahhoz közeli.

7. táblázat: A khi-négyzet-próbák eredményei és a Cramer-féle V-mutatók mint szimmetrikus aszociációs mérőszámok p-értékekkel²⁵

A változó neve	Fizikai egészség		Mentális állapot	
	χ^2 -teszt értéke / V értéke	p-érték	χ^2 -teszt értéke / V értéke	p-érték
Fizikai egészség	-	-	12,985 / 0,289	0,03%
Mentális állapot	12,985 / 0,289	0,03%	-	-
Nem	1,251	26,33%	0,749	38,69%
Életkor (7–44 vagy 45–84 év) ²⁶	2,225	13,58%	9,656	0,19%
Gazdasági aktivitás	0,556	45,58%	3,520 / 0,151	6,06%
Oktatásban részvétel	1,153	28,30%	0,090	76,40%
Felsőfokú végzettség	4,875 / 0,177	2,73%	0,042	83,69%
Partner	1,385	23,92%	0,149	69,95%
Társas kapcsolatok	4,729 / 0,175	2,97%	9,658 / 0,250	0,19%
Táplálkozás	3,878 / 0,158	4,89%	13,532 / 0,295	0,02%
Testmozgás	9,433 / 0,246	0,21%	1,747	18,62%
Nemdohányzás	9,437 / 0,246	0,21%	4,586 / 0,172	3,22%
Alkoholkerülés	1,153	28,30%	0,090	76,40%
Preventív orvosi vizsgálatok	0,391	53,15%	2,053	15,19%
Önmegvalósítás	5,568 / 0,190	1,83%	17,677 / 0,339	0,00%
Kultúrafogyasztás	0,026	87,07%	5,208 / 0,185	2,25%
Rekreációs célú utazások	1,369	24,20%	3,189 / 0,144	7,41%

A változó neve	Fizikai egészség		Mentális állapot	
	χ^2 -teszt értéke / V értéke	p-érték	χ^2 -teszt értéke / V értéke	p-érték
Ingázás	1,110	29,21%	0,049	82,44%
Környezettudatossági szint	0,321	57,09%	1,510	21,92%
Folyamatos tanulás megélése	3,917 / 0,159	4,78%	2,584 / 0,130	10,80%
Technológiahasználat	2,106	14,67%	1,517	21,81%
Környezeti feltételek	0,079	77,82%	0,052	81,88%
Időmenedzsment	10,924 / 0,266	0,09%	19,553 / 0,357	0,00%

Forrás: saját szerkesztés

Az egyik legszorosabb pozitív kapcsolat azonosítható be a vélt egészség két vetülete között. 5%-os szignifikanciaszint mellett szintén pozitív irányú kapcsolatot mutat a vélt fizikai egészség a felsőfokú végzettséggel, a több társas kapcsolattal, a tudatos táplálkozással, a rendszeres testmozgással, a nemdohányzással, a jelentősebb önmegvalósítással, a folyamatos tanulás gyakoribb megéléseivel és az ideális időmenedzsmenttel. A szubjektív mentális állapotot véve a függetlenség nullhipotézise elutasítható szintén pozitív irány mellett az idősebb életkor (min. 45 éves), a több társas kapcsolat, a tudatos táplálkozás, a nemdohányzás, a jelentősebb önmegvalósítás, a több kultúrafogyasztás és az ideális időmenedzsment esetén. Az alacsonyabb gazdasági aktivitás, a több rekreációs célú utazás és a folyamatos tanulás gyakoribb megélése a p-érték alapján kevésbé szignifikáns pozitív kapcsolatra utalhat a vélt mentális egészséggel. Mindez alátámasztja a valószínűsége irányuló z-teszt eredményeit, és új vetületspecifikus tényezőkkel (pl. kultúrafogyasztás) bővíti azokat. A 7. táblázat a szimmetrikus Cramer-féle V-mutatót szignifikanciaszinttel együtt taglalja. Példa: javuló vélt fizikai egészség hatására több társas kapcsolat létesülhet, illetve több társas programon való részvétel növelheti a vélt fizikai egészséget. A kauzalitást illetően valamennyi esetben a szimmetrikus ok-okozati kapcsolat feltételezhető a szubjektív mentális állapot és az életkor kombinációjának kivételével, mivel a vélt mentális állapot az életkortól függ. Ha idősebb az egyén, akkor kedvezőbb az állapota, de fordítva nem igaz. Jellemzően gyenge (0,1 és 0,3 közötti) a kapcsolat szorossága, a maximumnak tekinthető 0,357 is laza asszociációra utal. Az oksági irányt feltételező mutatók a terjedelemre való tekintettel a függelékben (8. táblázat) kaptak helyet, többségük szintén szignifikáns.

A kérdőíves kutatásból származó szignifikáns megkülönböztető tényezők és a szubjektív mentális egészséget meghatározó változók körét tekintve számos korábbi tanulmány szerzője tett részben megerősítő és részben ellentétes megállapításokat.

KK1 és KK3 összevonva:

Bár az étrend megválasztása és a táplálkozás tudatossága eltérő fogalmak, *Burkert–Muckenhuber–Großschädl et al.* (2014, 3., 5. o.) arra mutatott rá, hogy a különböző étren-

det követők körében eltérően alakulhat a szubjektív fizikai egészségi állapot értékelése. *Kautzky–Willer–Dorner–Jensby et al.* (2012, 4–6. o.) visszaigazolta, hogy a nők nagyobb hányada szorong vagy depressziós, így mentális egészségük veszélyeztetettebb. Nemtől függően az alacsonyabb iskolai végzettséggel egyes krónikus betegségek nagyobb valószínűséggel fordulhatnak elő, míg nemtől függetlenül minél alacsonyabb a végzettség, annál jellemzőbbek az életmódbeli kockázati tényezők (túlsúly, napi dohányzás, túlzott húsfogyasztás, fizikai inaktivitás), ami kedvezőtlenebb fizikai egészséghoz vezet. *Sommer–Titscher–Gartlehner* (2018, 4. o.) kutatása során az időszakos szűrővizsgálatokon részt vevők egészséggel kapcsolatos várakozásokról számoltak be: a szűrések a jövőbeli kedvező egészségi állapot megalapozására szolgálhatnak, továbbá visszajelzési funkciót töltenek be. A részvétel biztonságérzetet nyújt az egyének számára, a vizsgálatoknak köszönhetően a betegségek korán felismerhetők, és így a betegségek kialakulásának megelőzésével a jövőbeli életminőség javítható. Számukra a vizsgálatok célja vagy betegségük diagnosztizálása, vagy ennek hiányában annak megerősítése, hogy egészségesek. *Haider–Grabovac–Rieder et al.* (2019, 1. o.) azt tapasztalta, hogy a depresszió nemtől függetlenül fokozza az egészségügyi szolgáltatások igénybevételét. Amennyiben a depresszió egyidejűleg egészségjavító fizikai inaktivitással is társul, akkor az a fekvőbeteg-ellátás esélyét jobban növeli férfiak körében. *Widhalm–Helk–Pachinger* (2018, 248–253. o.) műve alapján feltételezhető, hogy egy átfogó, korcsoportnak megfelelő, hosszabb tartamú, tudatosságfokozó szemléletformálás eredményesen működhet a problematikus területeken (pl. táplálkozás), bár hozzá kell tenni, hogy csak a 11–14 évesekre korlátozódott a vizsgálatuk. *Dorner–Bernecker–Haider et al.* (2023, 127–128., 131. o.) beazonosította, hogy az elhízás inkább jellemző a férfiakra, az idősebbekre, az alacsonyabb iskolai végzettségűekre, a kevésbé foglalkoztatottakra, a partnerrel élőkre és a legalább egy krónikus betegséggel rendelkezőkre. A szerzők szerint egy holisztikus, személyközpontú megközelítés hozhat megoldást a többtényezős túlsúly és elhízás enyhítésére. Javaslatokat egy általánosabb prevencióban és egészségfejlesztésben (pl. egészséges táplálkozás, közegészségügy) fogalmazták meg, a szociális és életkörülmények mellett mind a testi, mind a mentális egészség javítását célozva. A fiatalabb korosztályok is érintettek. *Mayerl–Stolz–Waxenegger et al.* (2017, 9., 11. o.) felmérésére alapozva a gazdasági aktivitást illetően megemlíthető, hogy a munkahelyen alacsony terheltségű stresszprofilban a munkavállalóknak csupán 59%-a található. Ebbe a profilba kerülés inkább a nőknek és az ifjabbaknak kedvez, de a magasabb iskolai végzettség ambivalens hatású. A testi tünetek szerinti klaszterek közül az egészségesben az előző alacsony aránnyal szemben kedvezőbb a helyzet: a munkavállalók 79%-a érintett. Ennél a csoportnál előny a férfi nem és a fiatalabb életkor, míg a magasabb iskolai végzettség itt is ambivalenciát mutat. *Wagner–Zeiler–Waldherr et al.* (2017, 1489. o.) a 10 és 18 év közötti fiatalok körében 34%-ra becsülte azok arányát, akik életükben már küzdöttek mentális egészségi problémával. Az egyes betegségkategóriákban (pl. szorongás) nemek közötti különbségek azonosíthatóak be. *Łaszewska–Österle–Wancata et al.* (2018, 146. o.) szakirodalmi áttekintése utal arra, hogy léteznek tanulmányok, amelyek szerint nincs a nemek között statisztikailag szignifi-

káns különbség a mentális betegségek terén általában véve. Egyes mentális zavarokat (pl. szorongás, alkoholfüggőség) tekintve azonban eltérések azonosíthatók be a nem mentén. Az egyedül élő és idős nők egyik célcsoportját alkotják a mentális probléma ellen gyógyszeres kezelésben részesülőknek. *Lueger-Schuster-Zrnić Novaković-Lotzin* (2022, 9. o.) a COVID-19 pandémia idején a mentális egészség megőrzése érdekében az egyén részéről válaszreakciókként kiemelte az egészséges életmódot, a nap felépítését, a prevenciót és az örömteli tevékenységeket. Az egészséges életmód és a nap felépítése terén előny mutatkozott a nők javára. *Pieh-Budimir-Probst* (2020, 5. o.) azt a következtetést vonta le, hogy a mentális állapotot befolyásolja az életkor (leginkább a 35 évnél fiatalabbak rovására), a nem (a férfiak javára), a munka (hiánya károsan hat) és a fizikai aktivitás (az aktívabbak javára). Ezt a felsorolást bővíti egy későbbi kapcsolódó tanulmányuk, amely szerint mentális probléma nagyobb eséllyel alakul ki a nőknél, a fiatalabbaknál, partnerrel nem rendelkezőknél, a munkanélkülieknél és az alacsonyabb végzettségűeknél (*Humer-Pieh-Probst et al.*, 2025, 4–7. o.). *Till-Niederkrötenhaler* (2022, 9. o.) néhány dimenzióban vizsgálta az intim kapcsolatokat (például partnerrel vagy gyerekekkel), és rámutattak a mentális egészségre gyakorolt hatásuk ambivalens minőségére.

KK2: *Hasenegger-Rust-König et al.* (2018, 8. o.) cikke nyomán a férfiak kevésbé tudatos táplálkozása egyik vetületének tekinthető, hogy magasabb sóbevitel jellemzi az erősebb nemet. *Kautzky-Willer-Dorner-Jensby et al.* (2012, 4. o.) rámutatott, hogy a férfiak körében több a túlsúlyos és a naponta dohányzó, továbbá jellemzőbb a hús fogyasztása is. A nők gyengésege, hogy fizikailag inaktívabbak. *Brunner-Ziegler-Rieder-Stein et al.* (2013, 5. o.) szerint a megelőző orvosi vizsgálatokon való részvételnek kedvez a magasabb iskolai végzettség, és a részvétel függ az életkortól (a 41 és 64 év közöttiek keresik fel az egészségügyi rendszert leginkább prevenció céljából).

Következtetések, a kutatás korlátai és jövőbeli irányai

KK1: Ha feltételezzük, hogy az ausztriai minta felülről közelíti a hazai biztosítottai populációt kockázati életbiztosítások terén, akkor hazánkra is igaz lehet, hogy a jobb vélt fizikai és mentális egészségűeknek vélhetően intenzívebbek a társas kapcsolataik, a táplálkozásuk inkább tudatos, a rendszeres testmozgásuk inkább elegendő, mellőzik a dohányzást, jelentős önmegvalósítást mutatnak, végül az időszervezésük is inkább ideális. Ez a lista bővíthet csak egy területet érintő tényezőkkel (pl. a kultúrafogyasztás kedvező mentális hatása).

A mintából származó eredmények visszaigazolják az életbiztosítók motivációs eszköztárát a minél kisebb mértékű dohányzás és a minél kedvezőbb egészségi állapot jutalmazását, a baleset- és egészségbiztosítási események kármentességi bónuszát és a vállalati honlapokon elhelyezett szemléletformáló tartalmat illetően. Mivel ezek mindegyike fokozhatja az egyének szubjektív egészségét, részükről aktív közreműködésre lehet számítani. Tekintve, hogy a megelőző orvosi vizsgálatok fokozása nem növeli a

vélt egészséget, az opcionális ingyenes rendszeres egészségi szűrőprogram esetén az feltételezhető, hogy inkább a vizsgálatok eltolódását eredményezi.

A szerző személyes véleménye alapján öt javaslatot tesz. (i) A társas kapcsolatok, az önmegvalósítás, az időszervezés és -menedzsment a biztosítói honlapokat új témaként gyarapíthatja. (ii) Mentális egészségre szóló kiegészítő biztosítás vezethető be. (iii) A kockázatelbírálás során beazonosításra kerülő élet-, baleset- és egészségbiztosítási kockázatokkal kapcsolatos, személyre szabott kockázatcsökkentési terv készíthető a biztosítottaknak. (iv) Nagyösszegű biztosítások esetén az esetleges viszontbiztosítás ellenére érdemes lehet a kockázatosabb kategóriába sorolt biztosított egészségi állapotának ismételt felmérésének felkínálása, annak kimenetelétől függően vagy a biztosítási díj csökkentése, vagy egy személyre szabott kockázatcsökkentési terv mellett. (v) A kockázatelbírálás során a mentális egészség felmérése több figyelmet kaphat. A nemzetközi kitekintés és a hazai statisztikák alapján termékötlethez szolgálhat alapul a cukorbetegség, a BMI, a szűkebb földrajzi egység és a magas vérnyomás. Intenzív marketingkommunikáció tárgya lehet a dohányzásmentesség és a főbb civilizációs ártalmak elleni küzdelem.

KK2: A minta alapján a biztosítási ajánlat készítése során felmerülő alapadatok között – az oktatásban való részvételtől eltekintve – laza asszociációt felmutató kétváltozós összefüggések azonosíthatók be.

KK3: A biztosítottak vélt mentális állapota megbecsülhető a nem, a gazdasági aktivitás, a táplálkozás tudatossága, az életkor, a testmozgás és a dohányzás alapján. Több adatot igénylő alternatív kör lehet a gazdasági aktivitás, a táplálkozás tudatossága, az életkor, a társas kapcsolatok, az önmegvalósítás és az időmenedzsment.

A biztosítottak vélt mentális állapota megbecsülhető a nem, a gazdasági aktivitás, a táplálkozás tudatossága, az életkor, a testmozgás és a dohányzás alapján. A több adatot igénylő alternatív kör a 3 alapadaton túl épít a társas kapcsolatokra, az önmegvalósításra és az időmenedzsmentre.

A kutatás több korlátot mutat fel. (i) A 156 fős mintaméret alacsony és (ii) a mintának a hazai biztosítottai populációhoz képesti reprezentativitása megítélhetetlen. (iii) A kérdőív személyes kitöltésekor a résztvevők üresen hagytak vagy megjelöltek néhány rekordot „nincs válasz” (NA) opcióval. A 156 válaszadó közül 16 érintett 1–5 mezővel, összesen 25 cellát eredményezve. Végül az eredetileg 25 NA opcióból 2 logikailag kikövetkeztethető volt, így 23 maradt. (iv) A nem pontosan meghatározott kérdések és válaszlehetőségek esetében az egyének szubjektív értelmezése torzítást okozhatott.

Jövőbeli kutatási irányként a hazai biztosítottai populáció vagy általánosabban a lakosság körében felmérhető, hogy a mentális állapotuk javításában a biztosítók részéről milyen feltételek (pl. kiegészítő biztosítás pontosabb tartalma) mellett történő közreműködést fogadnának el.

Az eredmények rámutatnak arra, hogy számos terület összefüggésbe hozható a – nem-csak a szubjektív, hanem a valós – testi és a mentális egészséggel, továbbá mindkettőnek az elősegítése és megőrzése folyamatos erőfeszítést igényel az egyén részéről. A rendszerszintű támogató feltételek mellett a kitolódó várható élettartam (tekintettel a 100 éves kor elérésének fokozódó valószínűségére) azt a késztetést kelti, hogy minél korábban alkossuk meg a kedvező tényezők együttállását, majd azt egy életen át őrizzük meg. A biztosítóknak érdemes a szimpla hagyományos kockázatátvállalási szerepen túl nyitni az ügyfél-vállalat interakcióknak egy újszerű, közös együttműködésen alapuló kockázatsökkentési stratégiája felé. Ily módon a hosszú élet forradalmában tudják fokozni a hozzájárulásukat valamennyi érintett javára.

Köszönetnyilvánítás

A 2024 áprilisában Ausztriában történő adatgyűjtés nem jöhetett volna létre Schnaider Ágnes (Osztrák–Magyar Akció Alapítvány) és Magdalena Martha Maria Schneider (Bécsi Főkönyvtár/Hauptbücherei Wien) közreműködése nélkül. A felmérés április utáni szakaszainak megvalósítását a Német Felsőoktatási Csereszolgálat (Deutscher Akademischer Austauschdienst – DAAD) és a Passauai Egyetem (Universität Passau) támogatta. A tanulmány létrejöttéért további köszönet illeti Huszák Lorettát (Budapesti Corvinus Egyetem), Suleika Bortot, Claudia Reitmayert, Nina Anolickot és Niklas Wagnert (Universität Passau).

Függelék

8. táblázat: Oksági irányít feltételező bizonytalansági együtthatók

A változó neve	Fizikai egészség (X)		Mentális állapot (Y)	
	UC értéke	Közelítő szignifikanciaszint	UC értéke	Közelítő szignifikanciaszint
Fizikai egészség	-	-	Y függő: 0,062 Y független: 0,073	0,04% 0,04%
Mentális állapot	X függő: 0,073 X független: 0,062	0,04% 0,04%	-	-
Életkor	-	-	Y függő: 0,049 Y független: 0,047	0,16% 0,16%
Gazdasági aktivitás	-	-	Y függő: 0,018 Y független: 0,017	5,90% 5,90%
Felsőfokú végzettség	X függő: 0,027 X független: 0,023	2,92% 2,92%	-	-
Társas kapcsolatok	X függő: 0,027 X független: 0,022	2,83% 2,83%	Y függő: 0,049 Y független: 0,046	0,17% 0,17%
Táplálkozás	X függő: 0,021 X független: 0,023	5,72% 5,72%	Y függő: 0,064 Y független: 0,084	0,03% 0,03%
Testmozgás	X függő: 0,057 X független: 0,046	0,16% 0,16%	-	-
Nemdohányzás	X függő: 0,050 X független: 0,052	0,32% 0,32%	Y függő: 0,022 Y független: 0,027	3,47% 3,47%
Önmegvalósítás	X függő: 0,032 X független: 0,026	1,74% 1,74%	Y függő: 0,091 Y független: 0,085	0,00% 0,00%
Kultúrafogyasztás	-	-	1,747	18,62%
Rekreációs célú utazások	-	-	4,586 / 0,172	3,22%
Folyamatos tanulás megélése	X függő: 0,022 X független: 0,018	4,86% 4,86%	Y függő: 0,013 Y független: 0,012	10,86% 10,86%
Időmenedzsment	X függő: 0,059 X független: 0,059	0,15% 0,15%	Y függő: 0,095 Y független: 0,111	0,00% 0,00%

Forrás: saját szerkesztés

HIVATKOZÁSOK

¹A statisztikai hivatalok ötfokozatú skálája, amely nagyon jótól nagyon rosszig terjed, ebben a tanulmányban háromfokozatúra van egyszerűsítve. A két skála közötti hozzárendelési szabály: (nagyon) jó – összevonva egységesen jó, közepes – változatlan marad, (nagyon) rossz – összevonva egységesen rossz.

²Egy egyén gazdasági aktivitása önmagában nem implikálja azt, hogy az orvosi ellátás iránti igénye kielégíthető.

³A szubjektív fizikai egészség becslése nem releváns 4. kérdésként, mivel a biztosítók a valós fizikai egészséget megfelelő módon fel tudják tární.

⁴Megemlíthető volna még a közvetlen ügyfél-kommunikáció is, azonban az ennek keretében történő szemléletformálás azért marad figyelmen kívül, mivel az az évek során módosulhatott (pl. az intenzitása csökkent vagy akár meg is szűnhetett), így torz piaci körkép alakulna ki egy pillanatfelvétel készítése esetén.

⁵A következő termékmódozatok alapján készült a táblázat (státusz: 2025. április 26.): Alfa Vitál Max (Alfa, 2024, 2. o.), Allianz Gondoskodás Most (Allianz, 2023), Generali TestÖr (Generali, 2025, 1–2. o.), Groupama Releva (Groupama, 2025, 25. o.) és Groupama Revita (Groupama, 2021, 50. o.), K&H kockázati életbiztosítás (K&H, 2023, 33. o.), MetLife Junior Care (MetLife, 2024, 27–28. o.), NN Kiemelt Csoportos Élet-, baleset- és egészségbiztosítás (NN, 2023, 11. o.), Signal Testreszabott Védelem (Signal, 2024, 53. o.), Union Vienna Yes (Union, 2025, 1., 3. o.), Uniqa Puzzle (Uniqa, 2022, 39. o.) és Uniqa Med Help III. (Uniqa, 2023, 22. o.).

⁶A szemléletformáló tartalmak helye rendre: Generali Előrelátók Blog a vállalati főoldaltól függetlenül, az NN főoldalán Magazin alatt, míg a Signal, az Union és az Uniqa főoldalán egyaránt Blog alatt.

⁷Hazánkban korábban a Dimenzió Önszegélyező Egyesület fogadott be cukorbetegeket. (A főszerkesztő megjegyzése.)

⁸Ez az Alfa kedvezőbb egészségi állapotot honoráló gyakorlatával mutat hasonlóságot. Míg az Alfa kiterjedt és a biztosító által fizetett orvosi vizsgálatokat ír elő, és annak eredménye alapján sorolja a biztosítottat kockázati kategóriába, addig az Allianz évente végzi el egy paraméter (Hemoglobin A1C) alapján az ügyfél kategóriához való hozzárendelését oly módon, hogy az évente felmerülő labor-, orvosi költségek nem terhelik a biztosítót.

⁹A BMI képlete tömeg/(magasság)² [mértékegysége: kg/m²]. A túlsúly BMI-intervalluma [25,0, 30,0], míg az elhízás legalább 30,0-as BMI-vel kezdődik. (Statistics Austria, 2023)

¹⁰A két főváros között éles különbség, hogy érdekes módon Budapest a 2019. évi adatok alapján a legkedvezőbb értéket mutatja mind a túlsúlyos, mind az elhízott népesség arányát illetően a többi magyarországi régióhoz képest, Bécs viszont éppen ellentétes relációt mutat fel. (KSH, 2021a)

¹¹A tanulmány a mediterrán étrendet veszi alapul etalonként. (Hasenegger–Rust–König et al., 2018, 3–4. o.) Ausztriához viszonyítva öt mediterrán EU-tagállamban (Ciprus, Málta, Francia-, Olasz- és Spanyolország) volt kedvezőbb, azaz 82,0 év felett a születéskor várható élettartam 2019-ben, azaz még a COVID miatti visszaesés előtt. (KSH, 2024e)

¹²A válaszopciók aránytalan eloszlása alapján multinomiális logisztikus regressziós modell nem készült. Lásd a 3. táblázatban a Fizikai egészségs és a Mentális állapot eloszlását.

¹³Passau egyetemi város az osztrák határnál, de már Németországban található, ezért volt korlátozás a megkérdezhető alanyokat illetően.

¹⁴A egyszerű (itt: kevésbé informatív, de cserébe kevesebb időt igénylő) és a pontosabb kérdésfeltevés közötti átváltás illesztrálható pl. a rendszeres sportolás alapján. Figyelembe véve az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 18 és 64 év közötti felnőttek rendszeres fizikai aktivitására vonatkozó irányelveit, az aerob fizikai aktivitás heti minimális időtartama és intenzitása, valamint az izomerősítő tevékenységek gyakorisága lehet a háromfelé elágazó, így komplexebb alternatívája annak az egyetlen szimpla kérdésnek, amely csupán a rendszeres testmozgásról átfogóan szól (WHO, 2020, 32–34. o.).

¹⁵A 100%-tól való esetleges eltérés kerekítésekre vezethető vissza.

¹⁶A későbbiekben közlésre kerülő átlagéletkor becslése úgy történt, hogy az egyes korcsoportok átlagkorának az osztályköz közepét vettük.

¹⁷Emlékeztető: A tanulmányban érvényes háromfokozatú skála jó értéke ekvivalens a statisztikai hivatalbeli ötfokozatú skála jó és nagyon jó kategóriájának összevonásával.

¹⁸Nincs olyan résztvevő ebben az almintában, aki nem vagy alig tud önmegvalósítást végezni, ami utal a terület fontosságára.

¹⁹Az ország több városa lekérdezhető például ezen a honlapon: <https://legszenyezettseg.met.hu/>

²⁰Az ismételt felmérés az 1. táblázatbeli rendszeres egészségi szűrőprogram esetén szélesebb biztosított körben tud megvalósulni, viszont az érintett nagyszámú biztosításoknál az alkalmazandó egészségi állapotfelmérés részletesebb lehet a rendszeres egészségi szűrőprogram tartalmához viszonyítva.

²¹Házastárs vagy házasságkötés nélküli élettárs esetén van partner, míg partner nélküli az, aki egyedülálló, elvált vagy özvegy.

²²Az eredmények közlési sorrendje: első a χ^2 -tesztstatisztika értéke, majd zárójelben áll a p-értéke, végül harmadik értékként az asszociációt mérő V-mutató következik, de utóbbi csak akkor, ha szignifikáns a kapcsolat, azaz ha a függetlenség 10%-hoz közeli szignifikanciaszint mellett elutasítható. A V-mutató p-értéke megegyezik a χ^2 -tesztstatisztika p-értékével.

²³A korcsoportok kialakításának indoklása a 7. táblázatban található.

²⁴A 0,5 mindkét modellnél az optimális küszöbszám a legmagasabb teljes helyes osztályozási rátával.

²⁵A p-érték jobb oldali a χ^2 -teszt esetén, míg kétoldali a Cramer-féle V-mutatót illetően, értékük megegyezik.

²⁶A fiatalok hátránya a mentális állapot terén a Bevezetésben volt említve, így a mintának a 45. életévnél történő kétféle bontását a függetlenség nullhipotézisének elutasítása határozta meg.

IRODALOMJEGYZÉK

Abi-Jaoude, E., Naylor, K., Pignatiello, A. (2020): Smartphones, Social Media Use and Youth, Canadian Medical Association Journal, Vol. 192 (6), pp. 136–141. <https://doi.org/10.1503/cmaj.190434>

Brenner, A.-K., Haas, W., Rudloff, C., Lorenz, F., Wieser, G., Haberl, H., Wiedenhofer, D., Pichler, M. (2024): How experiments with superblocks in Vienna shape climate and health outcomes and interact with the urban planning regime, Journal of Transport Geography, Vol. 116, pp. 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2024.103862>

Brunner-Ziegler, S., Rieder, A., Stein, K., Koppensteiner, R., Hoffmann, K., Dorner, T. (2013): Predictors of participation in preventive health examinations in Austria, BMC Public Health, Vol. 13, pp. 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1138>

Burkert, N., Muckenhuber, J., Großschädl, F., Rásky, É., Freidl, W. (2014): Nutrition and Health – The Association between Eating Behavior and Various Health Parameters: A Matched Sample Study, PLoS ONE, Vol. 9 (2), pp. 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088278>

Deistler, J., Homeier, I., Lengauer C., Pangerl, E., Rücker, L. (Editors) (2022): Smart Climate City Strategy Vienna – our way to becoming a model climate city, Vienna, Vienna Municipal Administration, https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/scwr_klima_2022_web-EN.pdf

Dorner, T., Bernecker, O., Haider, S., Stein, K. V. (2023): Steady increase of obesity prevalence in Austria: Analysis of three representative cross-sectional national health interview surveys from 2006 to 2019, Wiener klinische Wochenschrift, Vol. 135, pp. 125–133. <http://www.doi.org/10.1007/s00508-022-02032-z>

Griebler, R., Winkler, P., Delcour, J., Antosik, J.; Leuprecht, E.; Nowotny, M.; Schmutterer, I.; Sax, G.; Juraszovich, B.; Pochobradsky, E.; Kucera, S. (2023): Österreichischer Gesundheitsbericht 2022, Vienna, Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, <https://jasmin.goeg.at/id/eprint/32771/1/%C3%96sterr.Gesundheitsbericht%202022.pdf>

Haider, S., Grabovac, I., Rieder, A., Dorner, T. (2019): Depressive Symptoms, Lack of Physical Activity, and Their Combination Towards Health Care Utilisation Frequency, International Journal of Environmental Research and Public Health, Vol. 16 (23), pp. 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234697>

Hasenegger, V., Rust, P., König, J., Purtscher, A., Erler, J., Ekmekcioglu, C. (2018): Main Sources, Socio-Demographic and Anthropometric Correlates of Salt Intake in Austria, Nutrients, Vol. 10 (3), pp. 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu10030311>

Humer, E., Pieh, C., Probst, T., Dinhof, C., Schaffler, Y., Zeldovich, M. (2025): Mental health amidst multiple crises: trends and sociodemographic risk factors in Austria's general population, Frontiers in Psychiatry, Vol. 16, pp. 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2025.1534994>

Hunyadi, L. – Mundruczó, Gy. –Vita, L. (2000): Statisztika, Budapest, Aula

IBM (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES) (2016): IBM SPSS Statistics 24 Algorithms

Jiricka-Pürner, A., Tadini, V., Salak, B., Taczanowska, K., Tucki, A., Senes, G. (2019): Do Protected Areas Contribute to Health and Well-Being? A Cross-Cultural Comparison, International Journal of Environmental Research and Public Health, Vol. 16 (7), pp. 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph16071172>

Jungreitmayer, S., Venek, V., Ring-Dimitriou, S. (2023): Regional Differences in Self-Reported Health, Physical Activity and Physical Fitness of Urban Senior Citizens in Austria, Healthcare, Vol. 11 (10), pp. 1–16. <http://www.doi.org/10.3390/healthcare11101514>

Kautzky-Willer, A., Dorner, T., Jensby, A., Rieder, A. (2012): Women show a closer association between educational level and hypertension or diabetes mellitus than males: a secondary analysis from the Austrian HIS, BMC Public Health, Vol. 12, pp. 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-392>

Kovács, E. (2014): Többváltozós adatelemzés, Typotex,http://etananyag.ttk.elte.hu/FiLeS/downloads/14_KOVACS_E_Tobbvalt_adatelemzes.pdf

Łaszewska, A., Österle, A., Wancata, J., Simon, J. (2018): Prevalence of mental diseases in Austria, Wiener Klinische Wochenschrift, Vol. 130, pp. 141–150. <https://doi.org/10.1007/s00508-018-1316-1>

Lueger-Schuster, B., Zrnić Novaković, I., Lotzin, A. (2022): Two Years of COVID-19 in Austria – Exploratory Longitudinal Study of Mental Health Outcomes and Coping Behaviors in the General Population, International Journal of Environmental Research and Public Health, Vol. 19 (13), pp. 1–18. <http://www.doi.org/10.3390/ijerph19138223>

Lušňáková, Z., Dicsérová, S., Šajbidorová, M. (2021): Efficiency of Managerial Work and Performance of Managers: Time Management Point of View, Behavioral Sciences, Vol. 11 (12), pp. 1–16. <https://doi.org/10.3390/bs11120166>

Maslow, A. (1943): A theory of human motivation, Psychological Review, Vol. 50 (4), pp. 370–396. <http://www.doi.org/10.1037/h0054346>

Mayerl, H., Stolz, E., Waxenegger, A., Freidl, W. (2017): Exploring differential health effects of work stress: a latent class cluster approach, PeerJ, Vol. 5, pp. 1–22. <https://doi.org/10.7717/peerj.3106>

Mercanoğlu, A., Şimşek, K. (2023): The Impact of Employee Recreation on Their Respective Productivity, SAGE Open, Vol. 13 (3), pp. 1–15. <https://doi.org/10.1177/21582440231196967>

OECD/EC (ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT/EUROPEAN COMMISSION) (2024): Health at a Glance: Europe 2024: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing. <http://www.doi.org/10.1787/b3704e14-en>

OECD–EOHSP (EUROPEAN OBSERVATORY ON HEALTH SYSTEMS AND POLICIES) (2023): Austria: Country Health Profile 2023, State of Health in the EU, OECD Publishing. <http://www.doi.org/10.1787/0f110d90-en>

Pieh, C., Budimir, S., Probst, T. (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, pp. 1–9. <http://www.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110186>

Sachs, J., Lafortune, G., Fuller, G. (2024): The SDGs and the UN Summit of the Future. Sustainable Development Report 2024, Dublin, Dublin University Press, <http://www.doi.org/10.25546/108572>

Schamilo, S., Santonja, I., Weitzer, J., Strohmaier, S., Klösch, G., Seidel, S., Schernhammer, E., Papantoniou, K. (2023): Time Spent Outdoors and Associations with Sleep, Optimism, Happiness and Health before and during the COVID-19 Pandemic in Austria, *Clocks & Sleep*, Vol. 5 (3), pp. 358–372. <http://www.doi.org/10.3390/clockssleep5030027>

Sommer, I., Titscher, V., Gartlehner, G. (2018): Participants' expectations and experiences with periodic health examinations in Austria – a qualitative study, *BMC Health Services Research*, Vol. 18, pp. 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3640-6>

Statistics Austria (2020): Österreichische Gesundheitsbefragung 2019, Vienna, Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Oesterreichische-Gesundheitsbefragung2019_Hauptergebnisse.pdf

Stein, K., Rieder, A., Dörner, T. (2011): Relevance of cardiovascular mortality in Austria: how much can we explain by following the pattern of risk factors? *International Journal of Health Geographics*, Vol. 10, pp. 1–11. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-10-59>

Taczanowska, K., Tansil, D., Wilfer, J., Jiricka-Pürner, A. (2024): The impact of age on people's use and perception of urban green spaces and their effect on personal health and wellbeing during the COVID-19 pandemic – A case study of the metropolitan area of Vienna, Austria, *Cities*, Vol. 147, pp. 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104798>

Till, B., Niederkrotenthaler, T. (2022): Romantic Relationships and Mental Health During the COVID-19 Pandemic in Austria: A Population-Based Cross-Sectional Survey, *Frontiers in Psychology*, Vol. 13, pp. 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.857329>

Wagner, G., Zeiler, M., Waldherr, K., Philipp, J., Truttmann, S., Dür, W., Treasure, J. L., Karwautz, A. F. K. (2017): Mental health problems in Austrian adolescents: a nationwide, two-stage epidemiological study applying DSM-5 criteria, *European Child & Adolescent Psychiatry*, Vol. 26, pp. 1483–1499. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-0999-6>

Widhalm, K., Helk, O., Pachinger, O. (2018): The Viennese EDDY Study as a Role Model for Obesity: Prevention by Means of Nutritional and Lifestyle Interventions, *Obesity Facts*, Vol. 11 (3), pp. 247–256. <https://doi.org/10.1159/000481140>

Internetes források

Eurostat (2020): Population pyramids, EU-27, 2019 and 2050 (% share of total population), [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Population_pyramids,_EU-27,_2019_and_2050_\(%25_share_of_total_population\)_AE2020.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Population_pyramids,_EU-27,_2019_and_2050_(%25_share_of_total_population)_AE2020.png) [Letöltés dátuma: 2025. március 3.]

KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) (2020): November 14-e a diabétesz világnapja, https://www.ksh.hu/infografika/2020/infografika_diabetesz.pdf [Letöltés dátuma: 2025. április 8.]

KSH (2021a): 4.1.1.39. A népesség megoszlása tápláltság szerint a testtömegindex (BMI) alapján, https://www.ksh.hu/stadat_files/eg/hu/eg0039.html [Letöltés dátuma: 2025. április 8.]

KSH (2021b): 4.1.1.40. A népesség megoszlása dohányzási szokások szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/eg/hu/eg0040.html [Letöltés dátuma: 2025. április 9.]

KSH (2024a): 4.1.1.34. Véltségesség nem és korcsoport szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/eg/hu/eg0034.html [Letöltés dátuma: 2025. február 19.]

KSH (2024b): 4.1.2.11. Egészségesen várható élettartam régió szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/eg/hu/eg0053.html [Letöltés dátuma: 2025. április 8.]

KSH (2024c): 4.1.2.8. Az év folyamán nyilvántartásba vett daganatos betegek száma vármegye és régió szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/eg/hu/eg0051.html [Letöltés dátuma: 2025. április 8.]

KSH (2024d): 4.1.1.25. A háziorvosi és a házi gyermekorvosi szolgálathoz bejelentkezettek egyes betegségei, https://www.ksh.hu/stadat_files/eg/hu/eg0024.html [Letöltés dátuma: 2025. április 11.]

KSH (2024e): 22.1.3.9. Születéskor várható átlagos élettartam – összesen, https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0060.html [Letöltés dátuma: 2025. február 20.]

KSH (2025): 22.1.2.1. A lakónépesség nem, vármegye és régió szerint, január 1, https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0034.html [Letöltés dátuma: 2025. április 10.]

MABISZ (MAGYAR BIZTOSÍTÓK SZÖVETSÉGE) (2024): Magyar Biztosítók Évkönyve 2024, Budapest, <https://mabisz.hu/wp-content/uploads/2018/09/mabisz-e%CC%81vko%CC%88nyv-2024.pdf> [Letöltés dátuma: 2025. február 19.]

Statista (2024): Population over 100 years worldwide 2100, <https://www.statista.com/statistics/996597/number-centenarians-worldwide/> [Letöltés dátuma: 2025. február 20.]

Statistics Austria (2023): Overweight and obesity, <https://www.statistik.at/en/statistics/population-and-society/health/health-determinants/overweight-and-obesity> [Letöltés dátuma: 2025. március 3.]

UN (UNITED NATIONS) (2015): A/RES/70/1 Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf [Letöltés dátuma: 2025. február 20.]

UN DESA (UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS) (2024): World Population Prospects 2024: Summary of Results, New York, <https://desapublications.un.org/file/20847/download> [Letöltés dátuma: 2025. február 20.]

WHO (WORLD HEALTH ORGANISATION) (2020): WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour, Geneva, <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf?sequence=1> [Letöltés dátuma: 2025. február 20.]

Biztosítók dokumentumai

[Letöltés dátuma egységesen: 2025. április 26.]

Alfa (2024): Az Alfa Vital Maxról közérthetően, Alfa Vienna Insurance Group Biztosító Zrt., <https://www.alfa.hu/dokumentumok/380/alfa-vital-max-tartamos-kockazati-életbiztositas/38336/alfa-vital-max-tartamos-kockazati-életbiztositasrol-kozerthetoen.pdf>

Allianz (2023): A kármentességi bónusz jóváírás, Allianz Hungária Biztosító Zrt., https://www.allianz.hu/content/dam/onemarketing/cee/azhu/pdf/elet/AHE-21050-KF_Allianz_Gondoskodas_Most_karmentességi_bonusz_ASZF.pdf

Generali (2025): Termékbemutató a TestÖr kockázati élet-, baleset- és egészségbiztosításhoz, Generali Biztosító Zrt., https://www.generali.hu/GeneraliOnline/ETDownload.aspx?type=ContentItemVersion&ID=39924&_gl=1*vol9ho*_up*MQ..*_gs*MQ..&gclid=Cj0KQjwLLABhCEARIsAJYS6ukeWzpl61G6gvttXIP-dvO4lbNNfO8elVUhTff9zOsS08li79MVK-IaAoY2EALw_wcB

Groupama (2021): Revita kockázati életbiztosítás feltételfüzet, Groupama Biztosító Zrt., <https://www.groupama.hu/dam/jcr:f7e76171-362b-470a-9023-b44c5d5a7810/Revita-Kockazati-Eletbiztositas-Feltetelfuzet-20210101-tol.pdf>

Groupama (2025): Releva kockázati életbiztosítás feltételfüzet, Groupama Biztosító Zrt., https://www.groupama.hu/dam/jcr:125926b1-1af8-4fa7-9a30-5818182bc870/Releva_kockazati_életbiztositas_feltetelfuzet.pdf

K&H (2023): K&H életbiztosítás általános szerződési feltétele és különös feltételek, K&H Biztosító Zrt., <https://www.kh.hu/documents/20184/604701/%C3%A1lt%C3%A1nos%C3%A9s+k%C3%BC%C3%B6n%C3%B6s+sz%C3%A9s%C3%A9s+C3%A9telek.pdf/ee2ed306-4e35-6af7-2572-86fb745cdb0d?version=5.0&t=1688136718739>

MetLife (2024): Junior Care baleset- és egészségbiztosítások biztosítási szabályzata, MetLife Europe d.a.c. Magyarországi Fióktelepe, <https://www.metlife.hu/content/dam/metlifecom/hu/pdf/termek/je/metprotect/junior-care-feltetel-2024-12.pdf>

NN (2023): Kiemelt csoportos élet-, baleset- és egészségbiztosítás termékleírása, NN Biztosító Zrt., <https://www.nn.hu/documents/10182/33032/V%C3%A1llalati+%C3%A9let+%2C+baleset+%C3%A9s+eg%C3%A9szs%C3%A9gbiztos%C3%ADt%C3%A1si+megold%C3%A1saink+term%C3%A9k%C3%ADr%C3%A1sa-20230925.pdf/97a2c277-ec20-bf2d-af2a-37470dcd54b3?t=1704378626972>

Signal (2024): Signal Testreszabott Védelem csoportos baleset-, élet- és egészségbiztosítás feltételei, SIGNAL IDUNA Biztosító Zrt., https://www.signal.hu/static/sw/file/sig4842_testreszabott_vedelem_feltetel.pdf

Union (2025): VIENNA Yes kockázati életbiztosítás különös biztosítási feltételei, UNION Vienna Insurance Group Biztosító Zrt., <https://smartcube.union.hu/public/api/openFile/8596>

Uniq (2022): Puzzle balesetbiztosítás feltételei, Uniq Biztosító Zrt., <https://www.uniq.hu/documents/20121/2045039/Puzzle%20%28322.323%2C324%2C326%2C327%2C328%2C329%29%20balesetbiztos%C3%ADt%C3%A1s%202020.10.04.pdf/bf8bcdcd-df38-da01-bc05-82ad91d05851?version=1.1&t=1664961243835>

Uniq (2023): Med Help III. egészségbiztosítás, Uniq Biztosító Zrt., <https://www.uniq.hu/documents/20121/88835/Med%20Help%20III.%20Felt%C3%A9tel.pdf/7395b629-2de0-5da8-a98f-fc9c953a69d?version=1.1&t=1721036207714>