

Az élettartammal és az időskori betegségteherrel kapcsolatos szubjektív várakozások

Zrubka Zsombor dr.^{1, 2} ■ Kincses Áron^{3, 4} ■ Gulácsi László dr.^{1, 2}
Kovács Levente⁵ ■ Péntek Márta dr.¹

¹Óbudai Egyetem, Egyetemi Kutatási és Innovációs Központ, Egészségügyi Közgazdaságtan Kutatóközpont, Budapest

²Budapesti Corvinus Egyetem, Corvinus Institute for Advanced Studies, Budapest

³Központi Statisztikai Hivatal, Budapest

⁴Miskolci Egyetem, Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet, Miskolc

⁵Óbudai Egyetem, Egyetemi Kutatási és Innovációs Központ, Élettani Szabályozások Kutatóközpont, Budapest

Bevezetés: A lakosság idősödésével növekvő betegségteher egyéni és társadalmi szinten is fokozódó nyomást jelent.

Célkitűzés: Felmérni a hazai általános felnőtt lakosságnak a korlátozottsággal, a gondozási igényekkel és a munkavégzéssel kapcsolatos időskori szubjektív várakozásait.

Módszer: Online keresztmetszeti felmérést végeztünk. A korlátozottsággal kapcsolatos várakozásokat a hivatalos szakstatisztikákban alkalmazott globális tevékenységkorlátozottsági mutató (Global Activity Limitation Indicator, GALI) segítségével elsőként vizsgáltuk. A jelen és szubjektíve várt munkavégzést, gondozási igényt, gondozói tevékenységet, valamint a jelen egészségi állapotot és szociodemográfiai helyzetet vizsgáló kérdéseket is feltettünk.

Statisztikai analízis: A mintában mért adatokat lokális polinom segítségével simítottuk, és a 60/70/80/90 éves korra adott szubjektív várakozásokkal hasonlítottuk össze. A szubjektív várakozásokat meghatározó tényezőket intervallumregresszióval becsültük.

Eredmények: 1000 kitöltőtől 914 érvényes választ kaptunk. Az átlagéletkor (\pm szórás) 51,2 (\pm 15,2) év, a minta 55,8%-a nő volt. A férfiak között a fizetett munkát végzők ($p < 0,001$), a nők között az informális gondozók aránya volt magasabb ($p = 0,010$). Az átlagos (\pm szórás) szubjektíve várható élettartam (81,0 \pm 11,1 év) a minta statisztikailag várható élettartamánál (79,6 \pm 3,7 év) 1,3 évvel volt hosszabb ($p < 0,001$), azonban az átlagos, szubjektíve várható egészséges élettartam (64,6 \pm 15,2 év) 5,3 évvel volt rövidebb a statisztikailag várható értéknél (70,0 \pm 4,2 év; $p < 0,001$). A szubjektíve várható egészséges élettartamot és gondozási igényt elsősorban a válaszadók jelenlegi egészségi állapota befolyásolta. Az életmód és a szubjektíve várható egészséges élettartam között nőknél nem találtunk összefüggés, míg a túlzott gyakorisággal alkoholt fogyasztó vagy elhízott férfiak hosszabb egészséges élettartamra számítottak. A szubjektív várakozások meghatározó tényezői jelentős nemi különbségeket mutattak.

Következtetés: Az egészséggel, munkával és gondozással kapcsolatos szubjektív várakozások eltérőek a populációban mért valós adatoktól, és különböznek a nemek között.

Orv Hetil. 2021; 162(23): 911–923.

Kulcsszavak: szubjektív várakozások, szubjektíve várható egészséges élettartam, GALI, Európai Minimum Egészségmodul, informális gondozás, idősödés

Subjective expectations concerning life expectancy and age-related health burden

Introduction: The growing disease burden due to ageing populations poses a challenge on both individuals and societies.

Objective: To explore the general population's subjective expectations concerning disability, care needs and employment at older ages.

Method: We conducted an online cross-sectional survey. We were the first to measure subjective health expectations using the Global Activity Limitation Indicator (GALI) of official health statistics. Respondents' actual status and subjective expectations concerning employment, care needs and informal caregiver status, self-perceived health and sociodemographic factors were queried.

Statistical analysis: We estimated sample characteristics by local polynomial smoothing and compared with subjective expectations at ages of 60/70/80/90 years. Determinants of subjective expectations were analyzed *via* interval regression.

Results: From 1000 subjects, 914 provided valid responses. Mean (\pm SD) age was 51.2 (\pm 15.2) years, and 55.8% of respondents were women. Paid employment was more frequent among men ($p < 0.001$), while informal caregiver status among women ($p = 0.010$). Mean (\pm SD) subjective life expectancy (81.0 \pm 11.1 years) was 1.3 years longer ($p < 0.001$) than actuarial life-expectancy (79.6 \pm 3.7 years), while mean subjective healthy life expectancy (sHLE) (64.6 \pm 15.2 years) was 5.3 years shorter than actuarial healthy life expectancy (70.0 \pm 4.2 years; $p < 0.001$). sHLE and care needs were mainly determined by respondents' self-perceived health. Lifestyle risks were not associated with sHLE in women, while pervasive drinker or obese men expected longer healthy life span. Determinants of sHLE showed considerable gender differences.

Conclusion: Subjective expectations concerning health, employment and care needs differ from actual values of the general population, with considerable gender differences.

Keywords: subjective expectations, subjective healthy life expectancy, GALI, Minimum European Health Module, informal care, ageing

Zrubka Zs, Kincses Á, Gulácsi L, Kovács L, Péntek M. [Subjective expectations concerning life expectancy and age-related health burden]. *Orv Hetil.* 2021; 162(23): 911–923.

(Beérkezett: 2020. november 7.; elfogadva: 2020. december 29.)

Rövidítések

CI = (confidence interval) konfidenciaintervallum; EQ-5D = (EuroQoL 5-Dimension Questionnaire) 5 dimenziós Egészségi Állapot Kérdőív; FEKUTSTRAT = Felsőoktatás- és Kutatásstratégia; GALI = (Global Activity Limitation Indicator) Globális Tevékenységkorlátozottsági Mutató; HLY = (healthy life years) egészséges élettartam; IQR = (interquartile range) interkvartilis tartomány; MEHM = (Minimum European Health Module) Európai Minimum Egészségmodul; PROM = (patient-reported outcome measure) betegek beszámolóin alapuló kimenet; QALY = (quality-adjusted life year) minőséggel súlyozott életév; SD = standard deviáció

A várható élettartam növekedésével párhuzamosan a társadalom idősödése egyre növekvő demográfiai nyomást jelent az európai társadalmak nagy részére, beleértve hazánkat is [1]. Ugyan hazánkban az egészségben töltött élethossz növekedésének köszönhetően az egészségi problémából adódó korlátozottsággal töltött életevek száma 2009 és 2018 között 17,4 évről 15,1 évre csökkent [2], az öregségi nyugdíjkorhatár emelkedett [3], és a születési arányszám is javulást mutatott az elmúlt években [4], a születésszám csökkenésének következtében az időskorúak aránya növekszik a magyar lakosság körében [5, 6]. Ezzel párhuzamosan az időskori függőségi ráta (a gazdaságilag nem aktív 14 év alatti és 65 év feletti lakosság aránya a potenciálisan aktív 15–64 éves népességhez viszonyítva) az elmúlt évtizedben jelentős mértékű növekedést mutatott [7]. Az életkor növekedésével várhatóan nőni fog a lakosság gondozás iránti igénye, ezáltal a keresőképes korban levők gazdasági terhei mellett várhatóan az egészségügyi és szociális rendszerre, valamint a családtagokra háruló gondozási feladatok is növekedni

fognak [8–11]. Az idős, beteg hozzátartozó gondozása az informális gondozást (az egészségügyi ellátórendszer keretein kívül nyújtott, nem finanszírozott és általában nem professzionális ápolást) nyújtó családtagok életminőségét, általános egészségi állapotát és munkaképességét is jelentősen befolyásolhatja [9, 12].

A jövőben felmerülő (krónikus) megbetegedések, időszóddal kapcsolatos korlátozottságok nemcsak egyéni szinten okoznak majd jelentős terheket, hanem társadalmi szinten is komoly hatással bírnak [13, 14]. Az ellátások tervezéséhez szükség van az embereknek a jövőbeli egészségi állapotukkal, élethelyzetükkel kapcsolatos elgondolásainak ismeretére. A várható élettartammal kapcsolatos kutatások rávilágítottak arra, hogy az emberek szubjektív várakozásai a hivatalos demográfiai adatoktól eltérőek lehetnek, ami befolyásolhatja az egészséggel, életmóddal, fogyasztással, munkával és pénzügyekkel kapcsolatos döntéseiket [15–19]. A szubjektíve várható élettartam mellett a holland és a magyar lakosság körében végzett kutatások vizsgálták a lakosság, valamint a krónikus betegek életminőséggel kapcsolatos szubjektív várakozásait az EQ-5D-kérdőív segítségével [20–24]. Az EQ-5D-mércét a klinikai gyakorlatban és vizsgálatokban az egészséggel összefüggő életminőség mérésére, valamint egészséggazdaságtani elemzésekben a minőséggel súlyozott életevek (quality-adjusted life year, QALY) meghatározására alkalmazzák. Az EQ-5D az egészség öt dimenziójában (mozgékonyosság, önellátás, szokásos tevékenységek, fájdalom/rossz közérzet és szorongás/depresszió) kérdez rá a pillanatnyi problémák súlyosságára. Az így leírt egészségi állapotokhoz a lakosság preferenciái alapján az életminőséget jellemző hasznossági értékek (EQ-5D-index) rendelhetők, amelyeknél az 1 a teljes

egészséget és a 0 a halált jelenti [25]. Az Európai Unió országaiban azonban a hivatalos várható egészséges élet-tartam (healthy life years, HLY) becslései a Globális Tevékenységkorlátozottsági Mutatóval (Global Activity Limitation Indicator, GALI) felvett adatokon alapulnak, amely mutató nem a pillanatnyi egészségi problémák súlyosságát, hanem az egészségi ok miatt (legalább hat hónapig) fennálló tartós korlátozottság mértékét jellemzi (lásd módszerek) [26–28]. Ugyan a lakosság pillanatnyi (GALI-) állapotát tükröző keresztmetszeti felmérések idősoros adatai rendelkezésre állnak, a lakosság korlátozottsággal, a gondozás iránti igényekkel, valamint a munkavállalással kapcsolatos szubjektív várakozásairól kevés ismerettel rendelkezünk.

Kutatásunk célja az átlaglakosság által az idősebb életkorokra (60, 70, 80 és 90) szubjektíve várt egészséggel kapcsolatos tartós korlátozottságok megismerése, valamint az azokat befolyásoló tényezők felderítése. Ezzel párhuzamosan vizsgáljuk az egészségügyi és szociális ellátásokkal és az informális gondozással kapcsolatos szubjektív várakozásokat. Eredményeinkkel hasznos információkkal kívánjuk segíteni az egészségügyi és a szociális ellátórendszer tervezését, finanszírozásuk kialakítását, prioritásaik megfogalmazását, a krónikus betegségek és az időskori állapotok kezelésére vonatkozó forrásallokációs és finanszírozási döntéseket.

Módszerek

Adatgyűjtés

Kérdőíves, internetalapú keresztmetszeti felmérést végeztünk a hazai általános lakosság körében (n = 1000). A kérdőíves kutatást az Egészségügyi Tudományos Tanács – Tudományos és Kutatásetikai Bizottság hagyta jóvá (az etikai engedély száma: 5113-2/2018/EKU). A kérdőívet kitöltő személyek írásos beleegyezésüket adták a vizsgálathoz. A válaszadók toborzása, a kérdőív online felületre programozása és az adatfelvétel piackutató cég bevonásával történt. Az adatgyűjtés a magyar lakosságra 65 éves korig bezárólag a főbb demográfiai (nem, életkorcsoport, lakóhely és iskolázottsági szint) jellemzőkre reprezentatív kvóták alapján történt. A kutatás fő eredményei már publikálásra kerültek [24], a jelen közlemény a korlátozottsággal, a foglalkoztatottsággal és a gondozási igényekkel kapcsolatos kérdéscsoportok részletes elemzését foglalja magában.

A válaszadók jelen állapotának, foglalkoztatottságának és gondozási igényeinek felmérése

Kutatásunkban a válaszadók jelen egészségi állapotát az Európai Minimum Egészségmodul (Minimum European Health Module, MEHM) segítségével vizsgáltuk [29, 30]. A MEHM a következő három kérdésből áll:

A) a jelen egészségérzet: „Milyen az Ön egészsége általában?” (*nagyon jó / jó / kielégítő / rossz / nagyon rossz*); B) tartós betegség: „Van-e hosszan tartó betegsége vagy egészségi problémája?” (hosszan tartónak tekintünk egy betegséget, egészségi problémát, ha legalább 6 hónapja tart, vagy várhatóan legalább 6 hónapig fog tartani)” (*van / nincs*); C) Globális Tevékenységkorlátozottsági Mutató (GALI): „Korlátozza-e Önt valamilyen egészségi probléma legalább 6 hónapja a mindennapi tevékenységek elvégzésében?” (*súlyosan korlátozza / korlátozza, de nem súlyosan / nem korlátozza*).

Felmértük továbbá az igénybe vett fizetett ellátást és informális ellátást (a betegeknek, gondozásra szorulóknak az egészségügyi és szociális ellátás formális keretein kívüli, a társadalombiztosítás által nem térített gondozása) (*van / nincs; heti óraszám*) és a meg nem valósult gondozási igényt (*van / nincs*). Rákérdeztünk a válaszadó foglalkoztatottsági helyzetére (*teljes vagy részállásban dolgozik / nem dolgozik*), és hogy jelenleg vagy az elmúlt tíz évben betöltött-e legalább hat hétig tartó informális gondozói szerepet (*igen / nem*).

Háttérváltozóként a családi állapotra, az iskolai végzettségre, a munkaviszonyra, a lakóhelyre, a háztartás jellemzőire és a jövedelemre vonatkozó adatokat rögzítettünk, és 11 pontos numerikus skálával felmértük a válaszadók általános boldogságintéjét [31].

A szubjektíve várható élettartam, az egészséges élettartam, a gondozási igények és a foglalkoztatottság becslése

A válaszadók szubjektíve várható élettartamát a pontbecslés módszerével kérdeztük: „Véleménye szerint Ön hány éves koráig fog élni?” Csak a válaszadó életkora és 100 év közé eső értékeket fogadtuk el érvényes válasznak.

A jövőbeli állapotokkal kapcsolatos kérdéseket 60/70/80/90 éves életkorokra vonatkozóan tettük fel, és mindig csak a válaszadó koránál magasabb életkorokat jelenítettük meg. Az egészséggel kapcsolatos szubjektív várakozásokat a módosított GALI (a továbbiakban: GALI) segítségével mértük fel: „Mit gondol, idősebb korban korlátozza-e majd tartósan (legalább 6 hónapon át végig) valamilyen egészségi probléma a mindennapi tevékenységek elvégzésében, és ha igen, milyen mértékben?” 60/70/80/90 éves korban: *nem korlátoz / korlátoz, de nem súlyosan / súlyosan korlátoz*. A szubjektíve várható egészséges élettartam kiszámítása a hivatalos, egészségesen várható élettartam becslésének módszertanához hasonlóan a bármely mértékű (nem súlyos vagy súlyos) korlátozottság megléte alapján történt [32, 33]. Csak a szubjektíve várható élettartamnál fiatalabb életkorokra adott válaszokat vettük figyelembe.

A szubjektíve várható egészséges élettartam becslése során a válaszadó életkora, jelen korlátozottsága (GALI: *nem korlátozott / korlátozott*), a korlátozottság szubjektíve várt életkora (nincs adat / 60/70/80/90 éves) és a

szubjektíve várható élettartam alapján számos eltérő esetet különböztettünk meg. A becsléshez a jelen vagy a szubjektíve várt legmagasabb korlátozottságtól mentes, illetve a legalacsonyabb korlátozottsággal bíró életkornak vagy a szubjektíve várható élettartamnak a középértékét használtuk a következő esetek kivételével: A) Ha a válaszadó jelenleg korlátozott és idősebb életkorokra is kizárólag korlátozott állapotokat várt, akkor a korlátozottság kezdetét múltbelinek tekintettük, és a jelen életkort $-5,25$ évre tettük. B) Inkonzisztensnek jelöltük és kizártuk azokat a válaszadókat, akik a jövőbeli életkorokra várt állapotok javulását feltételezték a kor előrehaladtával (például egy 55 éves válaszadó 60 és 70 éves korra korlátozottságot várt, majd 80 éves kortól korlátozottságtól mentes állapotot várt élete végéig). Ugyanakkor elfogadtuk, ha a válaszadó jelenleg korlátozottsággal él, de idősebb korára korlátozottság nélküli állapotot várt, feltételezve, hogy a válaszadó helyesen méri fel jelen korlátozottságának javulási esélyeit. A továbbiakban az *egészséges* és a *nem korlátozott* fogalmakat egymással felcserélhető értelemben használjuk.

A válaszadók jövőbeli gondozási igényeivel kapcsolatos kérdéseink szintén a 60, 70, 80 és 90 éves korra vonatkoztak. A válaszadókat megkértük, becsüljék meg, hogy heti hány óra gondozásra lesz szükségük (*semennyi / ≥ 1 óra*), és milyen ellátási formát tudnak majd igénybe venni (*saját otthonában önkéntes segítők – családtagok, barátok, ismerősök – segítik / családtaghoz költözik, és ott segítik / saját otthonában, saját maga által fizetett segítőt alkalmaz / olyan gondozóintézménybe költözik, amelyet az állam biztosít, és nem kerül pénzbe / olyan gondozóintézménybe költözik, amelyet maga választ, de amely jelentős havi költséggel jár / egyéb*). Megkérdeztük továbbá, mit gondolnak, hány éves korukig fognak teljes vagy részmunkaidős fizetett munkát végezni, illetve akik már nem végeznek fizetett munkát, hány éves korban hagyták abba.

Statisztikai elemzés

A minta jellemzőit deskriptív módszerekkel elemeztük. Az átlagadatok mellett a szórást, medián adatok mellett az interkvartilis tartomány (interquartile range, IQR) alsó és felső határértékét adtuk meg. A szubjektíve várható életkort és a szubjektíve várható egészséges életkort a hazai lakosság 2019. évi, a hivatalos várható életkorra és a várható egészséges életkorra vonatkozó becsléseihez hasonlítottuk. A hivatalos várható egészséges életkorra vonatkozó becslések 5 éves korcsoportokra elérhető, melyekből regressziós módszerrel koréves becsléseket készítettünk [34].

A statisztikai és a szubjektíve várt értékeket páros t-próbával hasonlítottuk össze. A kategorikus változók összefüggéseit keresztábrázolással és χ^2 függetlenségi próbával vizsgáltuk. Tekintettel az egyes életkorokban a válaszadók számának és a pontbecslések értékeinek ingadozására, a szubjektíve várható egészséges élettartamot és a fizetett munkavégzés végét az egyes életkorokra

lokális polinom simítással becsültük. A módszer minden egyes életkor ± 5 éves tartomány átlagértékeit számítja, és a koronként kapott pontokat simított görbével köti össze. A 95%-os megbízhatósági tartomány kiszámítása hasonlóképpen történt. A minta jellemzőit leíró bináris változók (például korlátozott / nem korlátozott) gyakoriságértékeit 10 éves korcsoportokra átlagoltuk, vagy az egyes életkorokra vonatkozó értékeket a 95%-os konfidenciaintervallummal lokális polinom simítással számoltuk. Ezáltal a mintában mért értékek és a 60/70/80/90 éves korokra vonatkozó szubjektív várakozások (pontbecslések) egymással összehasonlíthatók. Az eredményeket elsősorban grafikusán ábrázoltuk; szignifikánsnak tekintettük, ha a szubjektíve várt átlagértékek a jelen értékek 95%-os megbízhatósági tartományán kívül estek. A szubjektíve várható és a statisztikai élettartam és egészséges élettartam átlagértékeit páros t-próba, a medián értékeket előjelteszt segítségével hasonlítottuk össze.

A korlátozottság kezdetét (szubjektíve várható egészséges élettartam), a fizetett munkavégzés végét és a gondozási igény kezdetét meghatározó tényezőket intervallumregresszióval vizsgáltuk. Az intervallumregresszió a cenzorált lineáris regresszió speciális esete, amelynek során – amennyiben megmagyarázandó változó konkrét értékei nem ismertek – elegendő azokat a tartományokat megadni, ahová a magyarázandó érték esik. A megadott tartományok lehetnek zártak (az alsó és a felső érték is ismert), nyíltak (csak az alsó vagy a felső érték ismert), ismeretlenek vagy az ismert konkrét értékek. A magyarázó változók koefficiensei a lineáris regresszióhoz hasonlóan értelmezhetők. Esetünkben a magyarázó változó értékének egységnyi változása a szubjektíve várható élettartamot, a fizetett munkavégzés végét vagy a gondozási igény kezdetét jelző életkor változását mutatják években kifejezve. Az elemzéseket Stata 16 statisztikai programcsomaggal végeztük [35].

Eredmények

A válaszadók jellemzői

A kérdőívet 1000 válaszadó töltötte ki, közülük 914 egyén válasza volt érvényes az előre meghatározott kritériumaink szerint. A minta tulajdonságait a hazai felnőtt lakosság szociodemográfiai jellemzői mellett az *I. táblázatban* foglaljuk össze. A továbbiakban az érvényes válaszadók adatait elemezzük. Az átlagéletkor (\pm SD) 51,2 (\pm 15,2) év volt. A minta tulajdonságai az online felmérésekre általában jellemző módon eltértek az átlaglakossági normáktól [36]: a legfiatalabb – 18–29 éves – és a legidősebb – 70+ éves – korosztály alul-, míg a 60–69 éves korosztály felülreprezentált volt, és az iskolázottság a magasabb végzettséggel rendelkezők felé tolódott. A férfiak és a nők között szignifikáns eltéréseket találtunk a fő demográfiai paraméterek tekintetében. A nők körében a férfiakhoz képest alacsonyabb volt az általános iskolát végzettek aránya (25,9% vs. 33,9%;

1. táblázat | Demográfiai és egészségiállapot-jellemzők

		Konzisztens válaszadó		A kérdőívet kitöltötte		Felnőtt lakosság ≥18 ^a
		n	%	n	%	%
Összes		914	100	1000	100	100
Nem	Férfi	404	44,2	455	45,5	47,1
	Nő	510	55,8	545	54,5	52,9
Korcsoport	18–29 év	85	9,3	101	10,1	17,2
	30–39 év	146	16,0	156	15,6	16,0
	40–49 év	179	19,6	201	20,1	19,6
	50–59 év	150	16,4	165	16,5	15,1
	60–69 év	261	28,6	275	27,5	16,3
	≥70 év	93	10,2	102	10,2	15,8
Iskolai végzettség	Általános iskola	269	29,4	300	30,0	45,4
	Középszintű érettségivel	393	43,0	422	42,2	33,3
	Egyetem / főiskola	252	27,6	278	27,8	21,2
Lakóhely	Főváros	199	21,8	223	22,3	18,3
	Megyeszékhely	202	22,1	222	22,2	52,4*
	Egyéb város	282	30,9	301	30,1	–
	Község	231	25,3	254	25,4	29,3
Régió	Közép-Magyarország	309	33,8	338	33,8	31,0
	Dunántúl	258	28,2	280	28,0	30,2
	Alföld és Észak	347	38,0	382	38,2	38,9
Egy főre jutó háztartási jövedelem	Első ötöd (Q1)	184	20,1	206	20,6	15,8
	Második ötöd (Q2)	143	15,7	149	14,9	20,1
	Harmadik ötöd (Q3)	82	9,0	94	9,4	23,9
	Negyedik ötöd (Q4)	108	11,8	120	12,0	21,7
	Ötödik ötöd (Q5)	240	26,3	258	25,8	18,5
	Hiányzik	157	17,2	173	17,3	–
Felnőttek a háztartásban	Egy	258	28,2			
	Kettő	421	46,1			
	>2	235	25,7			
Gyermek a háztartásban	Nincs	698	76,4			
	Egy	129	14,1			
	>1	87	9,5			
Foglalkoztatottság	Fizetett munkát végez	463	50,7			
	Nem végez fizetett munkát	451	49,3			
Családi állapot	Házassági / élettársi kapcsolat	553	60,5			
	Egyéb	361	39,5			
Gondozás	Nincs segítő, és nincs szüksége rá	812	88,8			
	Van segítő	75	8,2			
	Nincs segítő, de szüksége lenne rá	27	3,0			
Boldogság	Átlag (SD)	6,8 (2,3)				
Jelen egészségiállapot	Nagyon jó	98	10,7			
	Jó	421	46,1			
	Elfogadható	306	33,5			
	Rossz	79	8,6			
	Nagyon rossz	10	1,1			
GALI	Nem korlátozott	577	63,1			
	Korlátozott, de nem súlyosan	293	32,1			
	Súlyosan korlátozott	44	4,8			
Hosszan tartó betegség	Nincs	342	41,1			
	Van	491	58,9			

^aDemográfiai évkönyv, 2019 (KSH), az életkor, a nem és az iskolai végzettség eloszlását a ≥18 korcsoportra, a lakóhelyet és régiót a teljes hazai lakosságra vonatkozóan adjuk meg.

*Megyeszékhely és egyéb város együttesen.

GALI = Globális Tevékenységkorlátozottsági Mutató; KSH = Központi Statisztikai Hivatal

$p = 0,017$), az Alföld és Észak régióból származók aránya (32,8% vs. 44,6%; $p = 0,001$), és magasabb a 40 év alatti válaszadók aránya (32,0% vs. 16,8%; $p < 0,001$). Összességében a válaszadók 36,9%-a számolt be korlátozottságról, 11,2% a gondozás iránti kielégített vagy nem kielégített igényről, 43,2% egészségi állapota volt elfogadható / rossz / nagyon rossz, és 58,9% említett hosszán tartó betegséget. A válaszadók 39,6%-a volt informális gondozó a vizsgálat pillanatában vagy az azt megelőző 10 év során.

Szubjektív várakozások

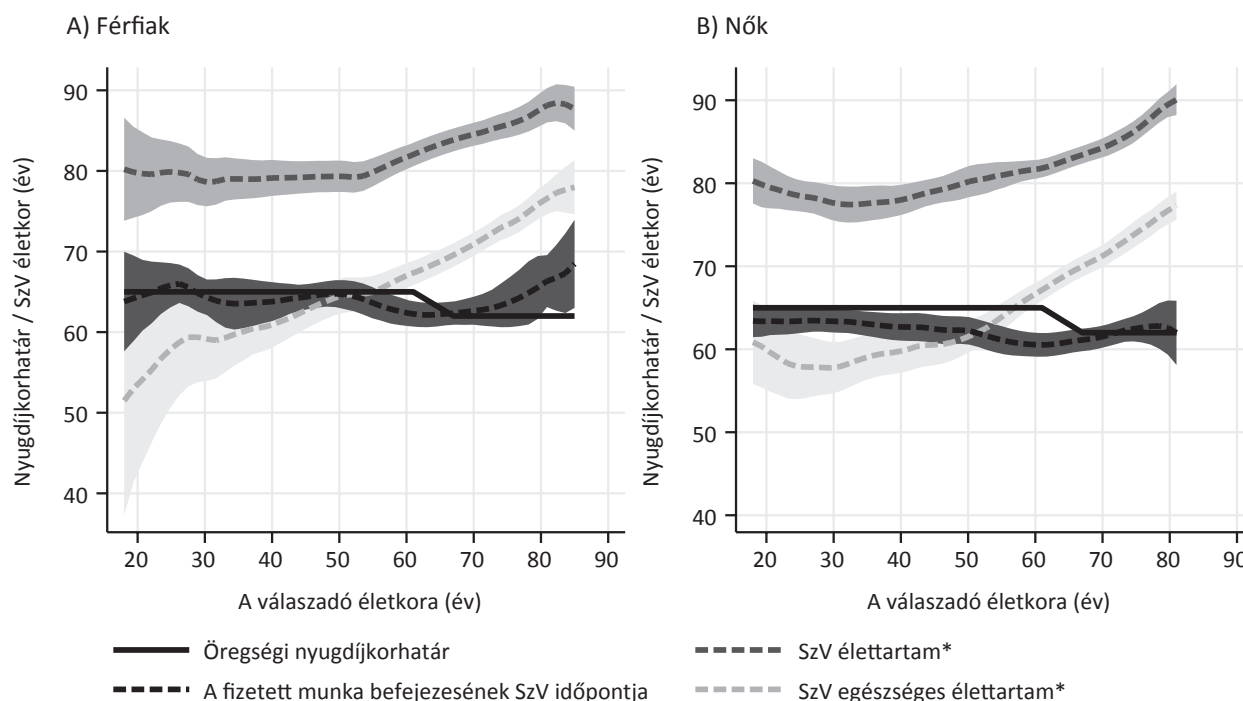
Az átlagos (\pm szórás) és a medián (IQR) szubjektív várható élettartam 81,0 ($\pm 11,1$) és 80,0 (75,0–90,0) év, míg a minta statisztikailag várható átlagos életkora 79,6 ($\pm 3,7$) év és medián életkora 80,5 (76,4–82,0) év volt. (Átlagos különbség: 1,3 év, páros t-próba: $p < 0,001$; medián különbség: 0,5 év, előjelteszt: $p = 0,197$.) A szubjektív várható egészséges élettartam átlag- (\pm szórás) és medián (IQR) értékei 64,6 ($\pm 15,2$) és 64,8 (56,8–74,8) év, míg a minta statisztikailag várható átlag- és medián értékei 70,0 (4,2) és 68,6 (66,6–73,2) év voltak. (Átlagos különbség: 5,3 év, páros t-próba: $p < 0,001$; medián különbség: 3,8 év, előjelteszt: $p < 0,001$.) A fizetett munka befejezésének szubjektív várt időpontja átlag (+ szórás) 62,7 (10,5) év, a medián (IQR) 65 (60–68) év volt. A 60 év alattiaknál ez az érték 63,3 ($\pm 10,3$) év volt, ami 1,7 évvel alacsonyabb, mint az ebben a korosztályban érvényes, 65

éves öregségi nyugdíjkorhatár ($p < 0,001$). A 60–69 évesek átlagosan 61,2 ($\pm 9,9$) éves korukig, míg a ≥ 70 évesek 64,1 ($\pm 12,4$) éves korukig végeztek vagy terveztek végezni fizetett munkát. A ≥ 70 éves korosztályban ez 2,1 évvel magasabb volt, mint a 62 éves öregségi nyugdíjkorhatár, a különbség azonban nem szignifikáns ($p = 0,110$).

A szubjektív várható élettartam, az egészséges élettartam és a munkavégzés változását a válaszadók életkorával nemeként az 1. ábra mutatja. A szubjektív várható élettartamot a 60 év alatti válaszadók körülbelül 80 évre, a 60 év feletti a korrallal növekvő mértékben 80 évnél magasabbra becsülték. A szubjektív várható egészséges élettartam 30 éves kor felett mindkét nem esetén a válaszadók életkorát követve nőtt. A 40 évnél fiatalabb válaszadók esetén az átlagos, szubjektív várható egészséges élettartam alacsonyabb volt a fizetett munkavégzés szubjektív várt végénél, míg a fizetett munkavégzés átlagos, szubjektív várt vége a 60 éves férfi és a 35–65 éves női válaszadók esetén korábbra esett a hivatalos nyugdíjkorhatárnál.

A válaszadók korlátozottsága, informális gondozói szerepe és foglalkoztatottsága, valamint azok összefüggései

A két nemnél korcsoportonként megvizsgáltuk a korlátozottság, a gondozói szerep és a foglalkoztatottság összefüggéseit. A férfiak 56,9%-a, míg a nők 45,7%-a



SzV: szubjektív várt

*Lokális polinom simítás, 95% megbízhatósági tartomány

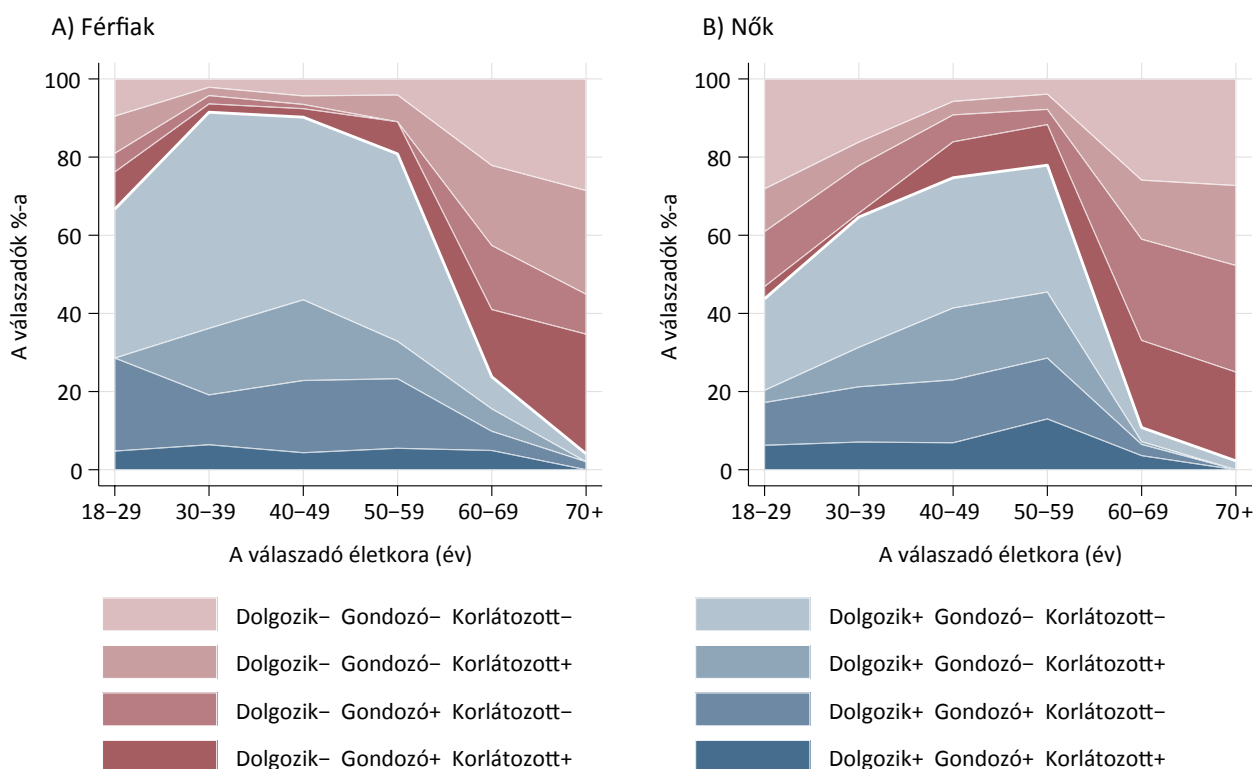
1. ábra | A szubjektív várt élettartam, az egészséges élettartam és a fizetett munkavégzés vége életkoronként az öregségi nyugdíjkorhatárral összehasonlítva A) férfiak és B) nők esetén

végzett fizetett munkát ($p = 0,001$) a felmérés idején. A fizetett munkavégzők arányát tekintve a különbség a két nem között a 18–29 éves korcsoportban 22,9% ($p = 0,058$), a 30–39 éves korcsoportban 26,8% ($p < 0,001$), a 40–49 éveseknél 15,5% ($p = 0,006$), 50–59 éves korban 2,9% ($p = 0,661$), 60–69 éves korban 13,0% ($p = 0,005$) és 70 év felett 1,8% ($p = 0,622$) volt. Míg (a bármely szintű) korlátozottsággal élők arányában nem volt szignifikáns különbség a két nem között (férfiak: 38,1%, nők: 35,9%; $p = 0,486$), addig a nők között szignifikánsan magasabb volt az informális gondozók aránya (43,3%) a férfiakhoz képest (34,9%) ($p = 0,010$). A 2. ábra mutatja a foglalkoztatottság, a gondozói szerep és a korlátozottság megoszlását korcsoportonként a két nem között. A 65 évesnél fiatalabb korosztályban a következő csoportok arányában találtunk szignifikáns különbséget a két nem között: nem dolgozik, nem informális gondozó és nem korlátozott (nők: 15,3%, férfiak 6,6%; $p < 0,001$; a különbség a szülőképes korban levő nők esetén volt jelentős); nem dolgozik, informális gondozó és nem korlátozott (nők: 11,5%, férfiak: 2,8%; $p < 0,001$); dolgozik, nem informális gondozó és nem korlátozott (nők: 26,8%, férfiak 41,9%; $p < 0,001$). 65 éves kor felett a nem dolgozó, nem korlátozott informális gondozók aránya a nők között (29,1%) szignifikánsan magasabb volt a férfiakhoz képest (17,4%) ($p = 0,037$), míg a 65 év felett férfiak nagyobb arányban végeztek fizetett munkát (6,1%), mint a nők (0,9%) ($p = 0,036$).

A korlátozottság és a foglalkoztatottság összefüggései a válaszadók valós helyzete és szubjektív várakozásai alapján

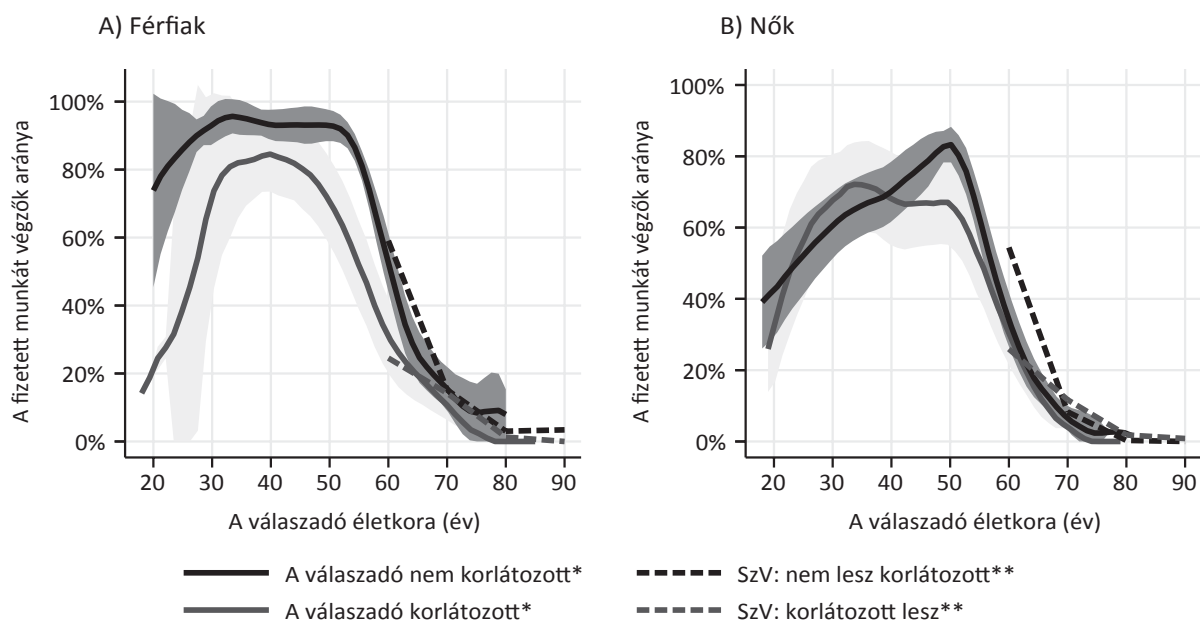
Mintánkban a 65 évnél fiatalabb, dolgozó férfiak 25,1%-a, a nők 31,9%-a élt tartós korlátozottsággal ($p = 0,109$). Mindkét nem esetén megvizsgáltuk a foglalkoztatottság arányának alakulását az életkor előrehaladtával a korlátozott és a nem korlátozott válaszadók körében. Az aktuális válaszokat összehasonlítottuk a szubjektív várakozásokkal (3. ábra). A 65 évnél fiatalabb, nem korlátozott férfiak 86,1%-ának, míg a korlátozottak 59,0%-ának volt fizetett munkája ($p < 0,001$). Ugyanakkor a 30–49 éves férfiak körében a fizetett munkát végzők aránya a nem korlátozottak (92,9%) és a korlátozottak (85,0%) között nem különbözött szignifikáns mértékben ($p = 0,146$). Nők esetén a munkaképes korosztályban nem tért el a nem korlátozottak (59,6%) és a korlátozottak (54,8%) között a fizetett munkát végzők aránya ($p = 0,357$).

Férfiak esetén 60/70/80 éves korban a foglalkoztatottsággal kapcsolatos szubjektív várakozások nem különböztek a mintában lokális polinom becsléssel nyert aktuális arányoktól. Nem korlátozott férfiak esetén 60 éves korban a fizetett munkát végzők aránya 53,8% (95% CI: 43,3–64,3%), a 60 éves korra szubjektíve várt foglalkoztatottság aránya 59,1%; a korlátozottak között a fizetett munkát végzők aránya 36,5% (95% CI: 24,3–48,8%), a 60 éves korra szubjektíve várt foglalkoztatottság aránya



Jelmagyarázat: + igen / - nem

2. ábra | A foglalkoztatottság, a gondozói szerep és a korlátozottság megoszlása korcsoportonként A) férfiaknál és B) nőknél

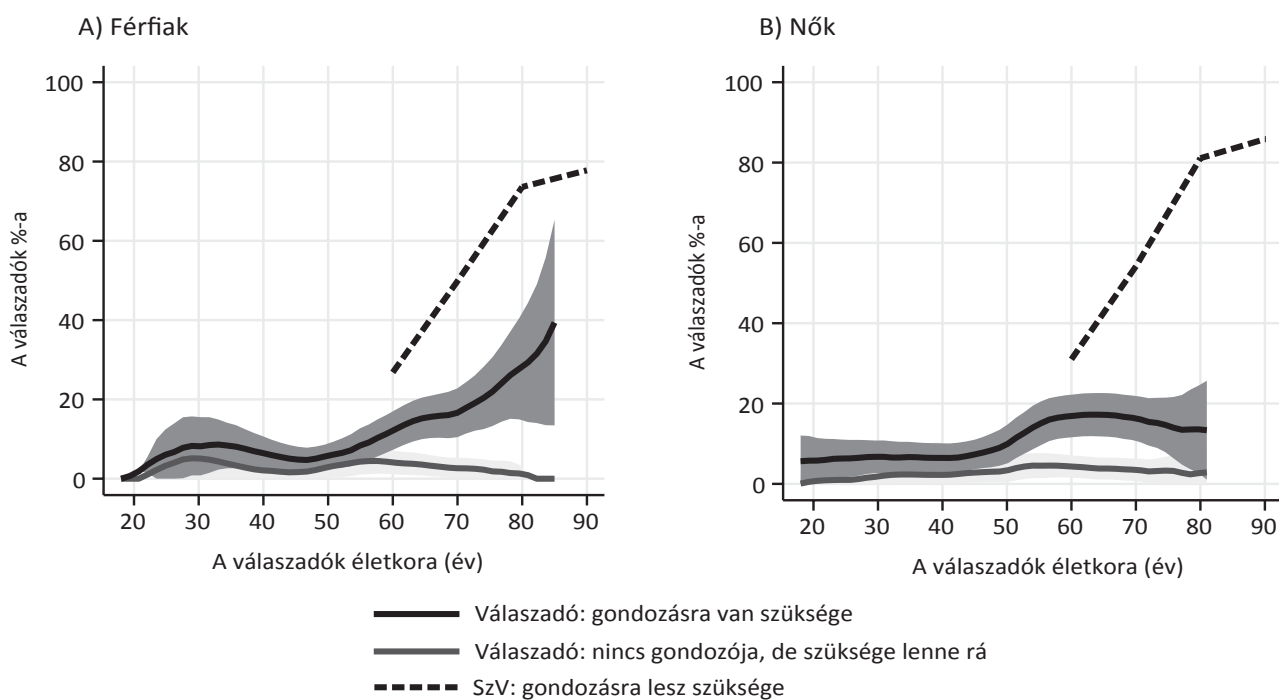


SzV: szubjektív várakozás

*Lokális polinom simítás; 95% megbízhatósági tartomány

**SzV szerint fizetett munkát végzők aránya a SzV szerint korlátozott / nem korlátozott egyének között

3. ábra | A fizetett munkát végzők aktuális és szubjektíve várt aránya korszopontonként, korlátozott és nem korlátozott A) férfiak és B) nők esetén



SzV: szubjektív várakozás

4. ábra | A gondozást igénylők aktuális és szubjektíve várt aránya a válaszadó A) férfiak és B) nők körében

24,5% volt. A nők körében a valós foglalkoztatottság aránya alacsonyabb volt a szubjektíve várt foglalkoztatási aránynál. 60 éves korban a nem korlátozott nők 34,3%-ának (95% CI: 25,1–43,5%) volt fizetett munkája, míg a 60 éves korra szubjektíve várt foglalkoztatás aránya

54,4% volt. A korlátozott csoportban a valós és a szubjektíve várt foglalkoztatás 60 éves korban hasonló volt, 70 éves korban azonban a szubjektíve várt foglalkoztatás aránya 11,7% volt a valós 0,5%-kal szemben (95% CI: 0–5,6%).

Gondozási igények a válaszadók valós helyzete és szubjektív várakozásai alapján

A 914 válaszadóból 102 jelzett megkapott vagy kielégítetlen gondozási igényt. A 65 évesnél fiatalabbak esetében a gondozást igénylők aránya a férfiak között numerikusan alacsonyabb volt (7,6%), mint a nők között (10,0%) ($p = 0,280$), a 65 éves és idősebb korosztályban viszont több férfinak (20,0%), mint nőnek (15,5%) volt igénye gondozásra ($p = 0,373$). A különbség nem volt szignifikáns. Mindkét nem esetén a gondozási igényt jelzők között hasonló volt azok aránya, akiknek nem volt gondozójuk (férfiak: 26,7%, nők: 26,35; $p = 0,968$). Az átlagos gondozási idő azonban eltérő volt a nemek között. A 65 év alatti korosztályban a férfiak hetente átlagosan (\pm szórás) 0,9 ($\pm 0,6$), a nők 1,3 ($\pm 0,3$) óra gondozásban részesültek ($p = 0,590$), míg a 65 éves és idősebb korosztályban a heti átlagos (\pm szórás) gondozási idő férfiaknál 3,4 ($\pm 1,0$), nőknél 0,9 ($\pm 0,3$) óra volt ($p = 0,028$).

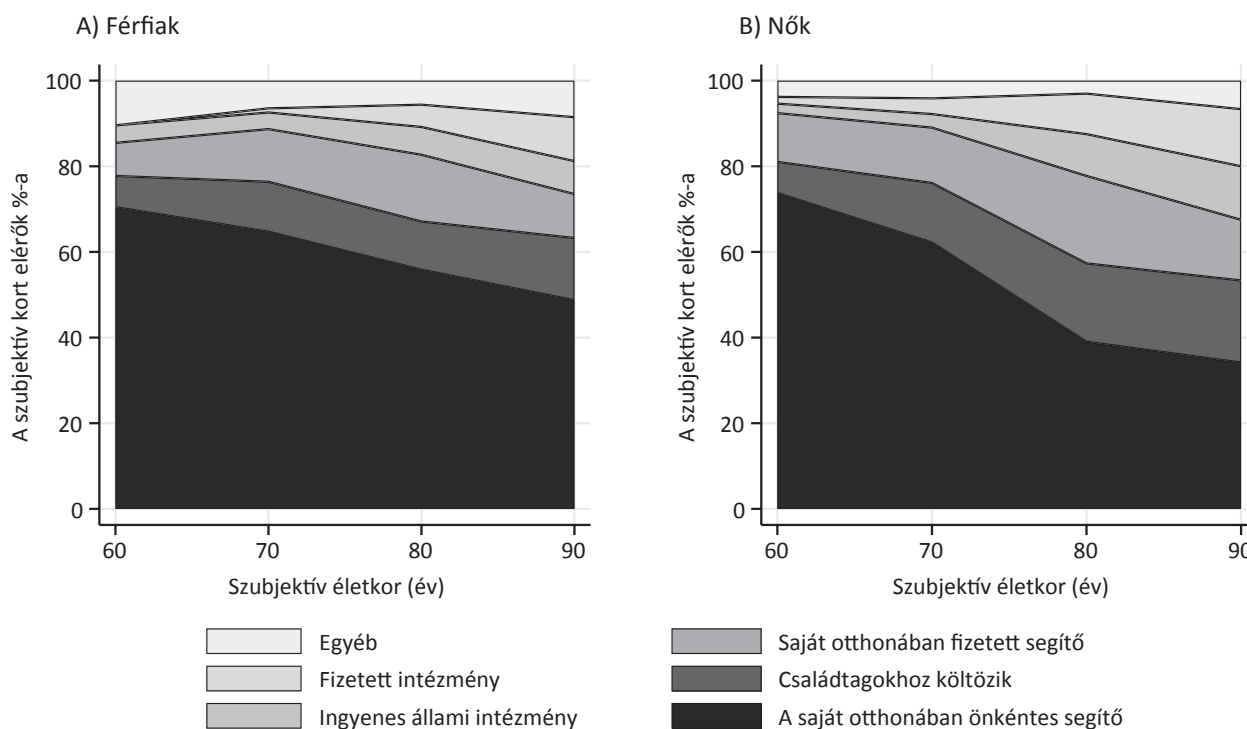
A 4. ábra mutatja a szubjektíve várt gondozási igényeket a valós gondozási igényekhez képest. A mintában 60/70/80/90 éves korára a férfiak 26,8/49,8/73,6/77,8%-a, míg a nők 31,0/54,1/81,1/85,8%-a gondolta, hogy szüksége lesz gondozóra. A szubjektíve várt heti átlagos gondozási idő ezekre az életkorokra férfiaknál 2,8/4,7/6,1/11,2 óra, míg nőknél 1,9/3,7/8,3/14,6 óra volt. A különbség a férfiak és a nők között nem volt szignifikáns egyik időpontban sem. A szubjektíve várt gondozási idő azonban elsősorban a nők körében magasabb volt a jelen minta aktuális gondozási idejénél, ami átlagosan (95% CI) 60/70/80 éves

korban a férfiaknál heti 0,9 (0,0–2,0)/2,6 (1,0–4,2)/5,0 (0,8–9,2) óra, a nőknél heti 1,4 (0,8–2,0)/1,2 (0,5–1,9)/0,7 (0,0–1,6) óra volt.

A mintánkban az összes gondozási idő 79%-a informális gondozásból származott, és a gondozásban részesülő válaszadók 89,3%-át informális gondozó, 9,3%-át fizetett gondozó, 2,7%-át informális és fizetett gondozó is, és 1,3%-át egyéb gondozó segítette. A szubjektíve várt ellátási formák megoszlását a szubjektíve várható élettartam és a nemek bontásában az 5. ábra mutatja be. Azok között, akik úgy gondolják, hogy megélik a 60 éves életkort, 76,9% számít saját otthonában vagy családtagjaihoz költözve informális gondozásra, 10,8% saját otthonában vagy intézményben fizetett gondozóra és 9,5% egyéb gondozóra 60 évesen. A legalább 80 éves élettartamra számító válaszadók között ezek az arányok 80 évesen 61,3%, 26,1%, illetve 12,5%.

A korlátozottsággal, a foglalkoztatottsággal és a gondozási igénnyel kapcsolatos szubjektív várakozások magyarázó tényezői nemek szerint

Mind a korlátozottság kezdetének, mind a gondozási igény kezdetének szubjektíve várt életkorát a válaszadók jelen egészségérzete és életkora befolyásolta a legnagyobb mértékben (2. táblázat). Az egészséget meghatározó szociodemográfiai tényezők a szubjektíve várt korlátozottság és gondozási igény kezdetével a várt irányú összefüggést mutatták, a nemek közötti kisebb különbségekkel: a magasabb iskolai végzettség, a magasabb jövedelem és a fizetett munkavégzés általában néhány



5. ábra | A szubjektíve várt ellátási formák megoszlása a kor függvényében a válaszadók A) férfiak és B) nők körében

2. táblázat | Az intervallumregressziós elemzés eredményei

		Szubjektív várakozás: a korlátozottság kezdete (egészséges élettartam)				Szubjektív várakozás: a fizetett munkavégzés vége				Szubjektív várakozás: a gondozási igény kezdete			
		Férfiak		Nők		Férfiak		Nők		Férfiak		Nők	
		Koeff.	p	Koeff.	p	Koeff.	p	Koeff.	p	Koeff.	p	Koeff.	p
Kor	Év	0,9†	0,140	-0,6†	0,092	-0,3	0,192	-0,1	0,573	-0,0†	0,973	-0,1†	0,834
	Év ²	-0,0†	0,309	0,0**†	0,002	0,0	0,236	0,0	0,682	0,0†	0,169	0,0*†	0,027
Közeli hozzátartozók élettartama	65–74 év	2,1	0,476	-1,7	0,578	0,4	0,835	1,5	0,345	-1,7	0,459	0,6	0,736
	75–84 év	3,4	0,216	1,5	0,564	1,3	0,447	0,2	0,882	0,0	0,990	2,3	0,163
	85–94 év	5,5	0,072	1,3	0,651	2,0	0,362	0,3	0,856	2,7	0,259	4,2*	0,028
	95+ év	4,5	0,464	-0,6	0,944	0,7	0,806	0,7	0,778	-10,7	0,070	6,0	0,205
Iskolai végzettség	Általános iskola	-2,0	0,328	-1,1	0,500	-0,5	0,674	-3,2*	0,011	0,8	0,557	-2,3	0,053
	Egyetem / főiskola	1,8	0,313	0,1	0,945	3,0*	0,012	1,9	0,085	3,0*	0,024	-1,7	0,147
Jövedelem	Alsó ötöd	0,7	0,774	2,6	0,180	-1,6	0,338	1,6	0,289	0,1	0,938	0,2	0,907
	Felső ötöd	2,3	0,227	3,2*	0,048	0,0	0,971	-1,9	0,088	1,1	0,393	1,4	0,210
Lakóhely	Megyeszékhely	0,3	0,908	2,6	0,157	-1,4	0,352	-1,9	0,099	-1,1	0,554	1,9	0,143
	Város	0,7	0,781	0,5	0,809	-3,1*	0,037	-2,3*	0,039	-1,5	0,356	0,4	0,756
	Község	0,8	0,742	-1,9	0,384	-3,0*	0,045	-2,5*	0,026	-0,7	0,698	-0,2	0,869
Foglalkoztatottság	Fizetett munkát végez	-2,8	0,308	2,5	0,174	-	-	-	-	0,3	0,855	3,1*	0,012
Családi állapot	Házastárs / élettársi kapcsolat	-0,5	0,830	-1,0	0,544	1,1	0,482	1,0	0,425	-3,2*	0,046	1,4	0,235
GALI	Súlyosan korlátozott	-	-	-	-	-0,3	0,930	-0,4	0,915	-8,2*	0,026	-0,8	0,818
	Korlátozott, de nem súlyosan	-	-	-	-	-0,8	0,613	1,7	0,125	-3,0*	0,013	-1,0	0,384
Gondozás	Van segítő	-17,7**	0,005	-6,8	0,111	-2,6	0,295	-2,7	0,316	-	-	-	-
	Nincs segítő, de szükség lenne rá	-24,9**	0,010	-0,5	0,931	-6,9*	0,045	1,0	0,700	-	-	-	-
Felnőttek száma a háztartásban	2 felnőtt	-2,8	0,244	0,6	0,766	-2,2	0,181	-2,1	0,154	1,9	0,203	-0,8	0,517
	>2 felnőtt	0,7	0,795	2,0	0,415	1,1	0,523	-3,1*	0,047	2,9	0,124	-1,5	0,334
Gyermekek száma a háztartásban	1 gyermek	-6,5*	0,024	1,3	0,552	-0,1	0,950	0,7	0,563	2,3	0,195	2,6	0,104
	>1 gyermek	5,5	0,121	1,4	0,590	4,4	0,054	-1,7	0,357	3,8	0,113	4,8**	0,009
Jelen egészségérzet	Jó	-11,8**	0,000	-8,7**	0,000	0,6	0,689	-1,5	0,161	-5,5*	0,010	-6,3**	0,001
	Elfogadható	-21,6**	0,000	-18,4**	0,000	-0,4	0,860	-5,0**	0,001	-7,0**	0,007	-11,1**	0,000
	Rossz	-34,8**	0,000	-23,6**	0,000	-3,0	0,304	-8,6*	0,013	-12,7**	0,000	-17,9**	0,000
	Nagyon rossz	-70,0**	0,000	-77,8**	0,000	-12,8	0,255	-18,4	0,076	-63,4**	0,000	-11,1	0,096
Életmód	Olyan egészségesen él, mint mások	0,5	0,825	1,4	0,476	-1,5	0,264	-0,3	0,763	-1,1	0,486	-0,4	0,698
	Kevésbé él egészségesen, mint mások	-5,3	0,113	-4,1	0,117	-2,5	0,208	-1,2	0,466	-4,3	0,051	-2,0	0,225
Dohányzás	Egy éven belül leszokott	9,1	0,060	-1,9	0,728	-0,4	0,844	0,4	0,870	5,5*	0,038	-5,0	0,326
	Dohányzik	-2,2	0,255	-0,9	0,553	-0,2	0,882	-0,4	0,679	1,2	0,356	0,4	0,653
Alkohol-fogyasztás	Max. heti 3–4 nap	6,1*	0,023	0,5	0,786	0,4	0,800	1,3	0,191	-1,5	0,432	1,5	0,216
	Heti ≥5 nap	9,7**	0,002	4,1	0,457	1,1	0,646	2,1	0,366	-0,2	0,921	0,8	0,793
Testmozgás	Heti 1–4 nap	-3,0	0,158	1,4	0,517	-1,4	0,265	-0,4	0,757	0,6	0,677	-1,2	0,329
	Soha	0,0	0,986	2,2	0,282	-1,4	0,277	-0,9	0,551	-0,4	0,773	-1,7	0,187
Testtömegindex	<18,5	5,8	0,062	6,3	0,062	0,3	0,931	-1,1	0,609	-8,5**	0,010	2,8	0,328
	>30	4,1*	0,011	2,2	0,137	3,8**	0,002	0,3	0,811	1,1	0,347	-1,0	0,375
Boldogság	Pont (0–10)	0,3	0,471	1,3**	0,000	0,1	0,845	-0,4	0,077	0,2	0,560	0,3	0,258
Konstans		42,1*	0,012	62,0**	0,000	75,0**	0,000	73,4**	0,000	64,0**	0,000	57,7**	0,000
N		331		425		314		400		331		425	

*p<0,05; **p<0,01; †Együttes Wald-teszt p<0,01

GALI = Globális Tevékenységkorlátozottsági Mutató

évvél későbbi korlátozottsággal vagy gondozási igénnyel mutatott összefüggést. A szubjektív életmód sem a férfiaknál, sem a nőknél, az objektív életmódbeli kockázati tényezők pedig a nőknél sem a szubjektíve várt korlátozottságot, sem a szubjektíve várt gondozási igényt nem befolyásolták. Férfiaknál azonban az alkoholfogyasztás és az elhízás a várttal ellentétes irányú kapcsolatban állt a szubjektíve várható egészséges élettartammal: a mérsékelt és túlzottan gyakori alkoholfogyasztás az absztinenciához képest, valamint az elhízás az ideális testsúlyhoz képest későbbre tolódott szubjektíve várt korlátozottsággal volt összefüggésben. Ezenkívül férfiak esetén a dohányzásról frissen leszokott egyének szubjektíve várt gondozási igénye a nem dohányzókhöz képest később, míg a kórosan alacsony testtömegindexszel rendelkezőké az ideális testsúlyúakhoz képest korábban kezdődött.

A fizetett munkavégzés szubjektíve várt vége nem mutatott kapcsolatot az életkorral, azonban a magasabb végzettséggel rendelkezők és a főváros/megyeszékhelyek lakói néhány évvel hosszabb foglalkoztatottságra számítottak a vidéki városok vagy községek lakóihoz képest.

A férfiak és a nők szubjektív várakozásait befolyásoló tényezők között az életmódbeli rizikókon túl további különbségek is megfigyelhetők voltak. A gondozás iránti igény a férfiaknál mind a korlátozottság, mind a foglalkoztatás szubjektíve várt életkorával negatív összefüggést mutatott, míg a nőknél nem. Az egészségprobléma miatti tartós korlátozottság esetén a férfiak a szubjektíve várt gondozási igény korábbi kezdetét jelezték, míg a nők nem. Ugyanakkor a férfiaknál a jelen egészségi állapot nem befolyásolta a foglalkoztatás végének szubjektíve várt életkorát, míg a nőknél igen. Továbbá a pszichoszociális tényezők – boldogság, a háztartás összetétele, családi állapot és a közeli családtagok életkilátásai – is eltérően befolyásolták a férfiak és a nők szubjektív várakozásait.

Megbeszélés

Kutatásunkban elsőként alkalmaztuk a GALI-kérdőívet annak felmérésére, hogy milyen egészségi állapotokat vár a lakosság az idősebb életkorokra, valamint a szubjektíve várható egészséges élettartam becslésére, melyeket a foglalkoztatással és a gondozási igénnyel kapcsolatos elgondolásokkal együtt vizsgáltunk. Kutatásunk főbb megállapításai a következők. A válaszadók a szubjektíve várható egészséges élettartamot a statisztikailag várható egészséges élettartamhoz képest átlagosan 5,3 évvel becsülték rövidebbre. A fiatalabb korosztály rövidebbre becsülte egészséges élettartamát, mint a fizetett munkavégzés befejezésének idejét, azaz úgy gondolják, korlátozottsággal élve fognak még fizetett munkát végezni. A korlátozottság, a foglalkoztatás és a gondozási igények tekintetében mind a mintában mért valós adatok, mind a szubjektív várakozások tekintetében jelentős különbségeket találtunk a két nem között.

A mintában 60 éves korban a nem korlátozott nők foglalkoztatási aránya hasonló volt, mint a korlátozottaké,

míg a szubjektív várakozás szerint nem korlátozottak esetén várt foglalkoztatási arány jelentősen meghaladta a szubjektív várakozás szerint korlátozottak esetén várt foglalkoztatási arányt. A munkaképes korú férfiak között a nőknél magasabb arányban voltak azok, akik dolgoznak, nem korlátozottak és nem informális gondozók, míg a nők között (65 év alatt és felett egyaránt) azok aránya volt magasabb, akik nem dolgoznak, nem korlátozottak, de informális gondozók. A férfiak és a nők által várt gondozási igények hasonlóak voltak, ezzel szemben a mintában a 65 év feletti férfiak időben több gondozásban részesültek. A férfiaknál a szubjektíve várható egészséges élettartam és a szubjektíve várt gondozási igény között szignifikáns összefüggés volt kimutatható, míg a nőknél nem. Összességében tehát amíg a nők nagyobb valószínűséggel válnak informális gondozóvá, mint a férfiak, korlátozottság esetén kevésbé számíthatnak arra, hogy megkapják a szükséges segítséget a családtagoktól, mint a férfiak. A mintában tapasztalt valós arányhoz képest a jövőben az életkor előrehaladtával azonban mindkét nem képviselői egyre nagyobb mértékben túlbecsülték a fizetett és az egyéb, nem informális gondozók elérhetőségét.

Az életmódbeli tényezők a nők esetében nem mutatnak összefüggést a szubjektív várakozásokkal, míg a túlzott gyakorisággal alkoholt fogyasztó vagy elhízott férfiak hosszabb (!) egészséges élettartamra számítottak. A férfiak szubjektív várakozásai tehát mind az életmódbeli tényezők és az egészség, mind az egészség és a munkavégzés összefüggései tekintetében hibásnak bizonyultak.

Korábbi nemzetközi kutatások kimutatták, hogy a szubjektíve várható élettartamot a közeli hozzátartozók élettartama [37, 38], a válaszadó egészségi állapota [20, 38], életkora [38, 39], neme [38, 40], életmódbeli kockázati tényezői [38, 41], szocioökonomiai státusza [42] és számos pszichológiai, valamint pszichoszociális tényező, köztük a boldogság vagy a társas kapcsolatok [38] befolyásolják. Krónikus betegeknél a gondozási igény is befolyásolta a szubjektív életkilátásokat [23]. A szubjektíve várt életminőséget hasonló tényezők befolyásolták korábbi holland és hazai kutatásokban [20, 22, 43]. Továbbá a szubjektíve várható élettartam összefüggést mutatott az emberek valós mortalitási kockázatával [39], a nyugdíjba vonulással, megtakarításokkal és fogyasztással kapcsolatos döntéseivel [15, 17] és életmódjával [19]. Eredményeink a szubjektíve várt élethosszt magyarázó, fent felsorolt faktorok összefüggését a korlátozottsággal, a foglalkoztatottsággal és a gondozási igényekkel kapcsolatos szubjektív várakozásokkal is megerősítették, és az egyes faktorok szerepét és a nemek közti különbségeket illetően tovább árnyalták. Ugyanakkor eredményeink közvetlenül nem hasonlíthatók össze a szubjektíve várt életminőséget mérő vizsgálatokkal, mivel az általunk alkalmazott GALI- és a korábbi kutatásokban alkalmazott EQ-5D-kérdőív az egészség más-más aspektusait méri. Továbbá a túlélő hatásnak (hiszik-e, hogy megélik a kért életkort) köszönhetően a szubjektív várakozásokkal kapcsolatos kutatások nagyon érzékenyek a minta kor-

összetételére, amit a különböző kutatások eredményeinek összehasonlításakor szintén figyelembe kell venni [20].

Kutatásunk erőssége, hogy a szubjektíve várható egészséges élettartam mérésére a GALI-kérdőívet alkalmaztuk, melynek révén eredményeink összehasonlíthatók a várható egészséges élettartamra vonatkozó hivatalos becslésekkel. Továbbá felmérésünket kellően nagy elemszámú, reprezentatív mintán végeztük. Ugyanakkor kutatásunk limitációja, hogy az életkor és az iskolai végzettség tekintetében tapasztalt eltérések a férfi és a női válaszadói csoportok között befolyásolhatták az eredményeket. Ezenfelül a vizsgálat idejében korlátozottságot jelző válaszadónál a korlátozottság valós kezdete nem volt ismert, ezt a szubjektíve várható egészséges élettartam becslésekor minden válaszadónál azonos feltételezések alapján pótoltuk. A szubjektíve várható élettartamot magyarázó tényezők vizsgálatát azonban az intervallumregresszió alkalmazásának köszönhetően ezek a feltételezések nem befolyásolták.

Az egészségügyi rendszerek betegközpontú átalakulásával párhuzamosan értékelődik fel a betegek szerepe saját egészségük megőrzésében, javításában [44, 45]. Ezzel együtt nő a betegek beszámolóin alapuló kimenetek jelentősége (patient-reported outcome measures, PROM) [46, 47] az egészségügyi beavatkozások és az egészségügyi rendszerek hatékonyságának értékelése során. Ám nem pusztán az a fontos kérdés, hogy az emberek milyenek ítélik meg saját egészségi állapotukat, hanem az is, hogy az miként befolyásolja az egészséggel vagy a jóllétükkel kapcsolatos magatartásukat, döntéseiket. Kutatásunk rámutatott, hogy az egészséggel, munkával és gondozással kapcsolatos szubjektív várakozások eltérőek a populációban mért valós adatoktól, és jelentősen különböznek a nemek között. Kutatásunkban a szubjektív várakozások egyik legfontosabb meghatározó tényezője a válaszadók jelenlegi egészségérzete volt. Az további kutatást igényel, hogy az egészségi ok miatti korlátozottsággal, gondozási igényekkel és munkavégzéssel kapcsolatos szubjektív várakozások miként befolyásolják az emberek egészségmagatartását, és ez hogyan járulhat hozzá az egészséges(ebb) életmód, az orvos és beteg közötti közös döntéshozatal vagy kedvező terápiás együttműködés kialakításához.

Anyagi támogatás: A tanulmány alapjául szolgáló kutatást az Emberi Erőforrások Minisztériuma által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program támogatta, a Budapesti Corvinus Egyetem 'Pénzügyi és Lakossági Szolgáltatások' tématerületi programjának (20764-3/2018/FEKUTSTRAT) keretében.

Szerzői munkamegosztás: A kutatás megtervezése, adatfelvétel: P. M., G. L., K. L. Az adatok elemzése: Z. Zs., K. Á. A kézirat vázlatja: P. M., Z. Zs. Az eredmények értelmezése: minden szerző. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A tanulmány megírásával kapcsolatosan Z. Zs., G. L. és P. M. munkáját az Innovációs és Technológiai Minisztérium által meghirdetett Tématerületi Kiválósági Program 2020 – Intézményi Kiválóság Alprogram támogatta, a Budapesti Corvinus Egyetem 'Pénzügyi és Lakossági Szolgáltatások' tématerületi (TKP2020-IKA-02) programjának keretében. P. M. az Euroqol Csoport tagja, amely nonprofit szervezet olyan eszközöket fejleszt és terjeszt, melyek az egészség felmérésére és értékelésére alkalmasak. A többi szerzőnek nincsenek érdekltségei.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetet mondanak *Berezky Zsuzsannának* és *Brodzky Valentinnak* (Budapesti Corvinus Egyetem), az Intézményi Kiválóság Alprogram résztvevőinek a kutatáshoz nyújtott segítségért.

Irodalom

- [1] Eurostat. Population structure and ageing. 2020 August. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing [accessed: November 16. 2020].
- [2] Eurostat. Healthy life years by sex (from 2004 onwards). 2020. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_hlye/default/table?lang=en [accessed: November 16. 2020].
- [3] Ministry of Human Resources, Central Customer Service Office. Information about the pension system. [Tájékoztató a nyugdíjrendszerről.] Emberi Erőforrások Minisztériuma, Budapest, 2019. Available from: https://www.kormanyhivatal.hu/download/5/94/25000/nyugdijfuzet_2019.pdf [accessed: November 16. 2020]. [Hungarian]
- [4] Eurostat. Total fertility rate, 2020. Available from: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> [accessed: 16. 11. 2020].
- [5] Hungarian Central Statistical Office. Population, demography (1900–). [Népesség, népmozgalom (1900–).] Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2020. Available from: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/h_wdsd001a.html [accessed: November 16. 2020]. [Hungarian]
- [6] Hungarian Central Statistical Office. Population of Hungary by gender and age, January 1st, 2020. [Magyarország népességének száma nemek és életkor szerint, 2020. január 1.] Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2020. Available from: <https://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/ország.html> [accessed: November 16. 2020]. [Hungarian]
- [7] World Bank. Age dependency ratio (% of working-age population) – Hungary, 2019. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.DPND?locations=HU> [accessed: November 16. 2020].
- [8] Gyarmati A. Ageing and care for the elderly in Hungary. General survey and problems. Friedrich Ebert Stiftung, Budapest, 2019. Available from: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/budapest/15482.pdf> [accessed: November 16. 2020].
- [9] Baji P, Golicki D, Prevolnik-Rupel V, et al. The burden of informal caregiving in Hungary, Poland and Slovenia: results from national representative surveys. *Eur J Health Econ.* 2019; 20(Suppl 1): 5–16.
- [10] Sándor Z, Látos M, Csabai M. Using PRISM-D drawing test for the examination of associations of perceived social support among inpatients with chronic medical conditions. [Az észlelt társas támogatás összefüggéseinek vizsgálati lehetőségei a PRISM-D rajzteszt segítségével kórházi kezelés alatt álló súlyos

- betegség körében.] *Orv Hetil.* 2020; 161: 1688–1696. [Hungarian]
- [11] Kővári E, Kaposi A, Kiss Z, et al. The effect of multimorbidity on functional and quality of life outcomes in women with generalized osteoarthritis. [A multimorbiditás hatása a funkcionális és életminőség-eredményekre generalizált osteoarthrosisban.] *Orv Hetil.* 2020; 161: 1373–1381. [Hungarian]
- [12] Zrubka Zs. Measurement and health economic evaluation of informal care. [Az informális ellátás mérése és egészség-gazdaságtani értékelése.] *Orv Hetil.* 2017; 158: 1363–1372. [Hungarian]
- [13] Kovács G. Changes in disability, reduced working ability and rehabilitation benefits in Hungary between 1990 and 2015. [A rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása Magyarországon 1990 és 2015 között.] *Orv Hetil.* 2019; 160(Suppl 1): 29–36. [Hungarian]
- [14] Boncz I, Endrei D, Csákvári T, et al. Health policy indicators of neuromusculoskeletal rehabilitation in Hungary. [A neuromusculoskeletális rehabilitáció szakmapolitikai indikátorai Magyarországon.] *Orv Hetil.* 2019; 160(Suppl 1): 13–21. [Hungarian]
- [15] van Solinge H, Henkens K. Living longer, working longer? The impact of subjective life expectancy on retirement intentions and behavior. [Langer leven, langer werken? De rol van geprecipieerde levensverwachting in het uitredepoces.] *Tijdschr Gerontol Geriatr.* 2010; 41: 204–213. [Dutch]
- [16] Vanajan A, Bültmann U, Henkens K. Why do older workers with chronic health conditions prefer to retire early? *Age Ageing* 2020; 49: 403–410.
- [17] Salm M. Subjective mortality expectations and consumption and saving behaviours among the elderly. *Canadian J Econ.* 2010; 43: 1040–1057.
- [18] Ziegelmann JP, Lippke S, Schwarzer R. Subjective residual life expectancy in health self-regulation. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2006; 61: P195–P201.
- [19] Balia S. Survival expectations, subjective health and smoking: evidence from SHARE. *Empir Econ.* 2014; 47: 753–780.
- [20] Péntek M, Brodszky V, Gulácsi ÁL, et al. Subjective expectations regarding length and health-related quality of life in Hungary: results from an empirical investigation. *Health Expect.* 2014; 17: 696–709.
- [21] Péntek M, Gulácsi L, Rojkovich B, et al. Subjective health expectations at biological therapy initiation: a survey of rheumatoid arthritis patients and rheumatologists. *Eur J Health Econ.* 2014; 15(Suppl 1): S83–S92.
- [22] Rappange DR, Brouwer WB, van Exel J. A long life in good health: subjective expectations regarding length and future health-related quality of life. *Eur J Health Econ.* 2016; 17: 577–589.
- [23] Péntek M, Brodszky V, Bíró Z, et al. Subjective health expectations of patients with age-related macular degeneration treated with antiVEGF drugs. *BMC Geriatr.* 2017; 17: 233.
- [24] Péntek M, Hajdu O, Rencz F, et al. Subjective expectations regarding ageing: a cross-sectional online population survey in Hungary. *Eur J Health Econ.* 2019; 20(Suppl 1): 17–30.
- [25] EuroQol Research Foundation. EQ-5D-3L User Guide. EuroQol Research Foundation, Rotterdam, 2018. Available from: <https://euroqol.org/publications/user-guides> [accessed: February 24, 2019].
- [26] Boros J, Györke J, Pásztorné Stokker E, et al. Results of the 2014 European health information survey. [A 2014-ben végrehajtott Európai lakossági egészségfelmérés eredményei.] Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2018. Available from: https://www.ksh.hu/docs/hun/xfp/idoszaki/elef/elef2014_osszefoglalo.pdf [accessed: February 24, 2019]. [Hungarian]
- [27] Arora VS, Karanikolos M, Clair A, et al. Data Resource Profile: The European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC). *Int J Epidemiol.* 2015; 44: 451–461.
- [28] Eurostat. Glossary: Healthy life years (HLY), 2015. Available from: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Healthy_life_years_\(HLY\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Healthy_life_years_(HLY)) [accessed: February 24, 2019].
- [29] Cox B, van Oyen H, Cambois E, et al. The reliability of the Minimum European Health Module. *Int J Public Health* 2009; 54: 55–60.
- [30] Eurostat. Glossary: Minimum European Health Module (MEHM), 2019. Available from: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Minimum_European_Health_Module_\(MEHM\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Minimum_European_Health_Module_(MEHM)) [accessed: February 24, 2019].
- [31] Veenhoven R. Happiness in nations: overview of happiness surveys using measure type: 112G / 11-step numeral happiness. In: World Database of Happiness. Erasmus University Rotterdam, Happiness Economics Research Organisation, Rotterdam, 1993. Available from: <http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl> [accessed: February 24, 2019].
- [32] Faragó M. Healthy life expectancy in Hungary, 2011. [Egészségesen várható élettartamok Magyarországon, 2011.] *Stat Szle.* 2015; 93: 633–661. [Hungarian]
- [33] World Health Organization. WHO methods for life expectancy and healthy life expectancy. In: Global Health Estimates Technical Paper WHO/HIS/HSI/GHE/2014.5. Department of Health Statistics and Information Systems, WHO, Geneva, 2014. Available from: https://www.who.int/healthinfo/statistics/LT_method_1990_2012.pdf [accessed: February 24, 2019].
- [34] Hungarian Central Statistical Office. Demographic yearbook – 2019. [Demográfiai évkönyv – 2019.] Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2019; pp. 227. [Hungarian]
- [35] Stata Corp. Stata Statistical Software: Release 16. StataCorp LLC, College Station, TX, 2019.
- [36] Eysenbach G, Wyatt J. Using the Internet for surveys and health research. *J Med Internet Res.* 2002; 4: E13.
- [37] Hamermesh DS. Expectations, life expectancy, and economic behavior. *Quarterly J Econ.* 1985; 100: 389–408.
- [38] Griffin B, Loh V, Hesketh B. A mental model of factors associated with subjective life expectancy. *Soc Sci Med.* 2013; 82: 79–86.
- [39] van Solinge H, Henkens K. Subjective life expectancy and actual mortality: results of a 10-year panel study among older workers. *Eur J Ageing* 2018; 15: 155–164.
- [40] Mirowsky J. Subjective life expectancy in the US: correspondence to actuarial estimates by age, sex and race. *Soc Sci Med.* 1999; 49: 967–979.
- [41] Dieteren CM, Brouwer WB, van Exel J. How do combinations of unhealthy behaviors relate to attitudinal factors and subjective health among the adult population in the Netherlands? *BMC Public Health* 2020; 20: 441.
- [42] Popham F, Mitchell R. Self-rated life expectancy and lifetime socio-economic position: cross-sectional analysis of the British household panel survey. *Int J Epidemiol.* 2007; 36: 58–65.
- [43] Brouwer WB, van Exel NJ. Expectations regarding length and health related quality of life: some empirical findings. *Soc Sci Med.* 2005; 61: 1083–1094.
- [44] Hart JT. Clinical and economic consequences of patients as producers. *J Public Health Med.* 1995; 17: 383–386.
- [45] Batalden M, Batalden P, Margolis P, et al. Coproduction of healthcare service. *BMJ Qual Saf.* 2016; 25: 509–517.
- [46] Weszl M, Rencz F, Brodszky V. Is the trend of increasing use of patient-reported outcome measures in medical device studies the sign of shift towards value-based purchasing in Europe? *Eur J Health Econ.* 2019; 20(Suppl 1): 133–140.
- [47] Övretveit J, Zubkoff L, Nelson EC, et al. Using patient-reported outcome measurement to improve patient care. *Int J Qual Health Care* 2017; 29: 874–879.

(Zrubka Zsombor dr.,
Budapest, Bécsi út 96/b, 1034
e-mail: zrubka.zsombor@uni-obuda.hu)