

A magyarországi lakosság egészséggel összefüggő munkaképessége

Keresztmetszeti reprezentatív felmérés

Péntek Márta dr.¹ ■ Beretzky Zsuzsanna^{1, 2} ■ Brodszky Valentin dr.¹
Szabó J. Attila dr.³ ■ Kovács Levente⁴ ■ Kincses Áron dr.⁵ ■ Baji Petra¹
Zrubka Zsombor dr.¹ ■ Rencz Fanni dr.^{1, 6} ■ Gulácsi László dr.¹

¹Budapesti Corvinus Egyetem, Egészségügyi Közgazdaságtan Tanszék, Budapest

²Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola, Budapest

³Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest

⁴Óbudai Egyetem, Élettani Szabályozások Kutatóközpont, Budapest

⁵Központi Statisztikai Hivatal, Budapest

⁶Magyar Tudományos Akadémia, Prémium Posztdoktori Kutatói Program, Budapest

Bevezetés: A betegségek jelentősen befolyásolhatják az egyének munkaképességét, beleértve a munkából való hiányzást (absenteeism) és a csökkent hatékonyságú munkavégzést (presenteeism).

Célkitűzés: A hazai felnőtt lakosság egészséggel összefüggő munkaképességének felmérése és lakossági normaértékek kialakítása a munkaképességre és tevékenységszökkenésre vonatkozó (WPAI-) kérdőívvel.

Módszer: Keresztmetszeti kérdőíves vizsgálatot végeztünk 2019-ben reprezentatív felnőtt lakossági minta (n = 2023) bevonásával. Felmértük a résztvevők szociodemográfiai jellemzőit. A válaszadók munkaképességét a WPAI-kérdőívvel, egészségi állapotát az EQ-5D-3L-kérdőívvel és az Európai Minimum Egészség Modul (MEHM) kérdéseivel vizsgáltuk.

Statisztikai analízis: Leíró statisztikai elemzéseket végeztünk, Mann-Whitney-, illetve Kruskal-Wallis-teszttel vizsgáltuk az alcsoportok közötti különbségeket. Spearman-féle rangkorrelációval elemeztük a WPAI kapcsolatot az életkorral és az EQ-5D-3L-indexszel.

Eredmények: A fizetett munkaviszonyban levők (n = 1194, 59%) közül 70 fő (6%) hiányzott a munkából a felmérést megelőző héten, ez átlagosan heti 1,9 (SD = 8,5) óra munkaidő-veszteséget jelent. Presenteeism 166 főnél (14%) fordult elő. A WPAI-absenteeism átlagosan 3,6%, a presenteeism 4,4%, a napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése a teljes mintában 9,5% volt. Az absenteeism nem korrelált az életkorral, és nem különbözött jelentősen a vizsgált szociodemográfiai jellemzők szerint. A presenteeism a dolgozó nyugdíjasok, rokkantnyugdíjasok és a rész-munkaidősök körében volt a legmagasabb. A presenteeism közepes (r = -0,379), az absenteeism gyenge (r = -0,113) kapcsolatot mutatott az EQ-5D-3L-indexszel. Közepes, illetve erős korrelációt találtunk a napi tevékenységek hatékonysága és az életkor (r = 0,412), valamint az EQ-5D-3L-index (r = -0,592) között. A MEHM szerinti állapotok rosszabbodásával szignifikánsan rosszabb WPAI-eredményeket mértünk.

Következtetés: Kutatásunk elsőként nyújt hazai lakossági referenciaértékeket az egészséggel összefüggő munkaképességről a WPAI-kérdőívvel. A presenteeism területén jelentkező munkaképesség-csökkenés fokozott figyelmet érdemel a munkáltatók, a munkaügyi, egészségügyi és szociális szektor részéről.

Orv Hetil. 2020; 161(36): 1522–1533.

Kulcsszavak: munkatermelékenység, egészségi állapot, EQ-5D-3L, WPAI

Health-related productivity of the Hungarian population

A cross-sectional survey

Introduction: Health disorders may affect negatively work productivity of individuals, leading to absence from work (absenteeism) and/or decreased functioning in the workplace (presenteeism).

Aim: To assess the health-related work productivity of the adult population in Hungary by the Work Productivity and Activity Impairment questionnaire (WPAI).

Method: A cross-sectional survey was performed in 2019 involving a sample ($n = 2023$) representative for the adult population of Hungary. Socio-demographic characteristics were recorded. Health-related productivity of the participants was assessed by the WPAI questionnaire, health status was measured by the EQ-5D-3L measurement tool and the Minimum European Health Module (MEHM).

Statistical analyses: Descriptive statistics were performed, subgroups were compared by Mann–Whitney and Kruskal–Wallis tests. Spearman’s rank correlation was applied to analyze the relationship between WPAI, age and EQ-5D-3L index score.

Results: Among those in a paid job ($n = 1194$, 59%), altogether 70 respondents (6%) were absent from work during the week before the survey, which resulted in an average 1.9 (SD = 8.5) work hours loss per week. Presenteeism occurred in 166 (14%) cases. The average absenteeism was 3.6%, presenteeism was 4.4%, and activity impairment in the total sample was 9.5%. Absenteeism did not correlate with age and did not differ significantly across socio-demographic subgroups. Presenteeism was the highest among actively working retired people, disability pensioners and part-time employees. Presenteeism correlated moderately ($r = -0.379$), absenteeism weakly ($r = -0.113$) with EQ-5D-3L index. Correlation was significant between activity impairment and age ($r = 0.412$) as well as the EQ-5D-3L index score ($r = -0.592$). All WPAI items showed significant worsening across MEHM status levels.

Conclusion: This is the first study in Hungary to present population reference values with the WPAI. Productivity loss due to presenteeism deserves special attention from the employers as well as from decision makers in the labour, health and social sectors.

Keywords: productivity, health status, EQ-5D-3L, WPAI

Péntek M, Beretzky Zs, Brodsky V, Szabó JA, Kovács L, Kincses Á, Baji P, Zrubka Zs, Rencz F, Gulácsi L. [Health-related productivity of the Hungarian population. A cross-sectional survey]. *Orv Hetil.* 2020; 161(36): 1522–1533.

(Beérkezett: 2020. március 21.; elfogadva: 2020. április 14.)

Rövidítések

AP = arthritis psoriatica; ELEF = európai lakossági egészségfelmérés; EQ-5D-3L = általános egészségi állapotot mérő kérdőív; EQ VAS = egészségi állapotot mérő vizuális analóg skála (egészség-hőmérő); EWPS = (Endicott Work Productivity Scale) munkatermelékenységi skála; GALI = (Global Activity Limitation Indicator) globális tevékenységkorlátozottsági mutató; HLQ = (Labor Questionnaire) egészség- és munkaügyi kérdőív; HPQ = (Health and Work Performance Questionnaire) egészség és munkateljesítmény kérdőív; HWQ = (Health and Work Questionnaire) egészség és munka kérdőív; KSH = Központi Statisztikai Hivatal; MEHM = (Minimum European Health Module) Európai Minimum Egészség Modul; SD = standard deviáció; SPA = spondylitis ankylopoetica; VAS = (visual analogue scale) vizuális analóg skála; WAI = (Work Ability Index) Munkaképességi Index; WLQ = (Work Limitations Questionnaire) munkakorlátozottsági kérdőív; WPAI = (Work Productivity and Activity Impairment questionnaire) munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőív; WPAI-GH = (Work Productivity and Activity Impairment questionnaire – General Health) a munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőív – általános egészség

A különböző, rövidebb és hosszabb megbetegedések jelentősen befolyásolhatják az egyén munkaképességét és mindennapi tevékenységeit. A kérdés társadalmi jelentőségét jól mutatják a hazai statisztikai adatok. Magyarországon 2016-ban a 4,027 millió, táppénzre jogosult lakos között 1,16 millió táppénzes eset fordult elő, akik összesen 25,3 millió napot töltöttek táppénzen [1]. Egy esetre átlagosan 22 táppénzes nap jutott, de a legtöbb-

szőr (52%) a táppénz kevesebb mint egy hétig tartott [1]. Az egészségproblémák miatti, munkából való hiányzás (az ún. absenteeism) mellett figyelmet érdemel, ha valaki betegen megjelenik ugyan a munkahelyén, de egészségi állapota miatt nem képes ugyanolyan hatékonyan dolgozni, mint máskor. Ez a hatékonyságcsökkenés az ún. presenteeism jelensége, amely bár egyre nagyobb figyelmet kap a szakirodalomban, még mindig kevésbé ismert az előfordulási gyakorisága, mértéke, okai és jellemzői [2–4]. Magyarországon a táppénzes napok száma 45,2 millióról 19,8 millióra csökkent 2003 és 2013 között (majd fokozatosan 25,3 millióra emelkedett 2016-ra). Felmerül, hogy a táppénz igénybevételének ilyen mértékű csökkenésében többek között az állás elvesztésétől, a munkából történő kieséstől való félelem fontos tényezők voltak, a munkavállalók esetleg kisebb egészségproblémák esetén is inkább elmentek dolgozni. A presenteeismre vonatkozó, széles körű adatok azonban nem állnak rendelkezésre. Az egészségügyi beavatkozások értékelésében perdöntő szerepet játszhat a presenteeism, mert jelentősen befolyásolhatja az egészség-gazdaságtani elemzések eredményeit. A szakirodalom azonban azt mutatja, hogy a presenteeismmal összefüggő betegségek költségeit csak ritkán veszik számításba [5, 6]. A társadalom elöregedésével, a nyugdíjkorhatár emelkedésével és az egészségügyi kiadások növekedésével egyre nagyobb az igény az olyan vizsgálatokra, amelyek standard módszerekkel mért, összehasonlítható adatokkal szolgálnak az egészséggel összefüggő, munkából való hiányzástól és a hatékonyságcsökkenésről [7, 8].

Az egészséggel összefüggő munkaképesség mérésére számos kérdőív fellelhető a szakirodalomban (például Work Limitations Questionnaire – WLQ, Health and Work Performance Questionnaire – HPQ, Endicott Work Productivity Scale – EWPS, Health and Work Questionnaire – HWQ, Labor Questionnaire – HLQ, Work Ability Index – WAI) [9, 10]. A tanulmányunk fókuszában álló, munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőívet (Work Productivity and Activity Impairment questionnaire, WPAI) 1993-ban fejlesztették ki [11]. A kérdőív az egészségproblémákkal összefüggő absenteizmet, presenteeizmet, valamint az egyéb, mindennapi tevékenységek akadályozottságát vizsgálja. A WPAI az egyik legelterjedtebben alkalmazott, önbevalláson alapuló, az egészséggel összefüggő munkaképességet mérő, validált kérdőív [5, 12]. Általános és különböző betegségekre specifikus változatai is hozzáférhetők. Hazai kutatásokban használták többek között endometriosis, pikkelysömör, gyulladásos bélbetegség, húgyhólyag-túlműködés, gyulladásos reumatológiai betegségek (spondyloarthritis), jóindulatú prosztata-megnagyobbodás, sclerosis multiplex, pemphigus betegségek esetén [13–21]. Magyarországon nem állnak rendelkezésre lakossági normaértékek a WPAI-kérdőívvel, melyek referenciaértékként lennének használhatók klinikai és népegészségügyi vizsgálatokban.

Kutatásunk célja a hazai lakosság egészséggel összefüggő munkaképességének felmérése és lakossági normaértékek kialakítása a WPAI-kérdőívvel.

Módszer

Vizsgálati elrendezés

Keresztmetszeti kérdőíves felmérést végeztünk 2019-ben számítógéppel segített interjúk keretében a felnőtt (18 éves vagy idősebb) hazai lakosság körében. A résztvevők toborzását és az interjúkat piacutató cég (New Land Media Kft.) végezte. Korra, nemre, lakóhelyre és iskolázottságra (diploma van/nincs) reprezentatív minta kialakításához előre meghatározott kvótákat alkalmaztunk, összesen 2000 fő bevonását céloztuk meg. A vizsgálatot az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásügyi Bizottsága engedélyezte (No. 10058-3/2019/EKU). A résztvevők teljes körű tájékoztatást követően írásos beleegyezésüket adták a felmérésben való részvételhez.

A kérdőív

A kutatás egy nagyobb kérdőíves egészségfelmérés része volt, a következőkben a jelen tanulmányunkban feldolgozásra került modulokat ismertetjük. Felmértük a válaszadók főbb szociodemográfiai jellemzőit: életkor, nem, családi állapot, foglalkoztatottság, a saját és az édesanyja legmagasabb iskolai végzettsége, lakóhely, a háztartás jellemzői. A résztvevők egészségi állapotát és

egészséggel összefüggő munkaképességét az alább részletezett standard kérdőívvel mértük.

EQ-5D-3L

Az EQ-5D-3L-kérdőív egy általános egészségi állapotmérce, mely két részből áll: egy leíró részből (EQ-5D-3L) és egy egészséghőmérőből (EQ VAS) [22]. A leíró rész az egészség öt területét vizsgálja: mozgékonyág, önellátás, szokásos tevékenységek, fájdalom/rossz közérzet, szorongás/lehangoltság. A válaszadónak háromfokozatú skálán kell megjelölnie mind az öt területre vonatkozóan az aznapi egészségi állapotára leginkább jellemző választ:

1. nincs probléma,
2. némi/mérsékelt probléma,
3. nagyon nagy probléma/képtelen/ágyhoz van kötve.

A válaszokból kialakuló, ötjegyű számsorból számolható ki az EQ-5D-3L-index. Az EQ-5D-3L-index lakossági felmérés alapján kialakított, úgynevezett hasznosság-értéket jelenít meg, azaz a leíró rész által definiált állapotok preferáltságát mutatja az átlagos lakosság szemszögéből. A vizsgálatkor magyarországi hasznosság-értékkészlet nem áll rendelkezésre, ezért az Egyesült Királyságot alkalmaztuk az elemzések során (értéktartomány: $-0,594-1$), melyben az 1 a teljes egészséget fejezi ki, a negatív értékek pedig a halálnál rosszabbra értékelt állapotokra utalnak [23]. Ezt az értékkészletet használták korábbi hazai lakossági és betegségfelmérésekben is, ezért eredményeink összehasonlíthatók korábbi vizsgálatokkal [24]. Az EQ VAS függőleges értékelőskála, melynek két végpontja az elképzelhető legrosszabb (értéke: 0) és legjobb (értéke: 100) egészségi állapot. A válaszadónak ezen a skálán kell megjelölnie aznapi állapotát. A vizsgálat során a kérdőív papíralapú, önkitöltős verzióját töltötték ki a válaszadók, és ezek az adatok utólagosan kerültek elektronikus rögzítésre.

Európai Minimum Egészség Modul (MEHM)

Az Európai Minimum Egészség Modul (Minimum European Health Module, MEHM) az egészség három területét vizsgálja:

- 1) a jelen egészségérzet (kitűnő; jó; kielégítő; rossz; nagyon rossz);
- 2) hosszan tartó betegség vagy egészségi probléma, amely legalább 6 hónapja tart, vagy várhatóan 6 hónapig fog tartani (van; nincs);
- 3) a mindennapi tevékenységekben való korlátozottság, amely legalább 6 hónapja tart (súlyosan korlátozza; korlátozza, de nem súlyosan; nem korlátozza). A tartós korlátozottságra vonatkozó kérdés az ún. Global Activity Limitation Indicator (GALI), melyet kiterjedten alkalmaznak lakossági egészségfelmérésekben, és ez alapján számolják az egészségesen várható élet-

tartamot is [25–28]. Mindhárom kérdésnél lehetősége volt a válaszadónak a „nem tudom” vagy „nem kívánok válaszolni” választ megjelölni.

Munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőív (WPAI)

A munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőív általános egészségre vonatkozó változata (Work Productivity and Activity Impairment questionnaire – General Health, WPAI-GH; a továbbiakban WPAI) azt vizsgálja, hogy az egyén egészségi állapota milyen hatással van a munkaképességére és napi tevékenységeire [11]. A kérdőív hat kérdésből áll. Az első kérdés (Q1) azt vizsgálja, hogy a válaszadó fizetett munkaviszonyban van-e (igen/nem). A fizetett munkaviszonyban levőkre vonatkoznak a Q2–Q4-es kérdések, melyek mind az előző hét napra kérdeznak rá (hány munkórát mulasztott egészségügyi gondjai miatt; hány munkórát mulasztott bármilyen egyéb ok miatt; hány órát dolgozott ténylegesen). Az Q5-ös kérdésnél a fizetett munkaviszonyban levő válaszadónak arról kell nyilatkoznia egy 11 pontos skálán, hogy az előző héten munkája közben mennyire befolyásolták egészségi gondjai a munkavégzését (0: nem befolyásolták, 10: teljes mértékben megakadályozták). A Q6-os kérdés (minden válaszadó) azt vizsgálja, hogy az előző hét nap alatt egészségi gondjai mennyire akadályozták abban, hogy napi rendes tevékenységeit elvégezze, melyek nem függenek össze munkahelyi tevékenységével (0: nem befolyásolták, 10: teljes mértékben megakadályozták).

A válaszokból négyféle eredmény számolható ki:

- egészségi probléma miatti távollét a fizetett munkából (munkaidő-veszteség, absenteeism; $Q2 / (Q2 + Q4)$);
- munkahatékonyság-csökkenés, presenteeism: $Q5 / 10$;
- a teljes termelékenység csökkenése: $Q2 / (Q2 + Q4) + [(1 - (Q2 / (Q2 + Q4))) \times (Q5 / 10)]$;
- a napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése: $Q6 / 10$, amit százalékban (%) fejezünk ki. A magasabb érték alacsonyabb termelékenységet, illetve nagyobb korlátozottságot jelent.

Statisztikai módszerek

Az adatok SPSS 22-es szoftvercsomaggal (IBM, Armonk, NY, Amerikai Egyesült Államok) kerültek rögzítésre. Leíró statisztikai elemzéseket végeztünk, Mann-Whitney-, illetve Kruskal-Wallis-tesztel vizsgáltuk a különböző szociodemográfiai jellemzők, valamint a MEHM szerinti alcsoportok között az egészségi állapot (EQ-5D-3L) és a munkaképesség (WPAI) különbségeit. Spearman-féle rangkorrelációval elemeztük az egészségi állapot (EQ-5D-3L) és a munkaképesség (WPAI) kapcsolatát. A korrelációs koefficiensek, illetve a kapcsolat erősségét a következők szerint határoztuk meg: $r < 0,1$:

triviális; $0,1 \leq r < 0,3$: alacsony (gyenge); $0,3 \leq r < 0,5$: közepes; $0,5 \leq r < 0,7$: magas (erős); $0,7 \leq r < 0,9$: nagyon magas (nagyon erős); és $0,9 \leq r$: majdnem tökéletes [29].

Eredmények

A minta jellemzői

A kérdőíves felmérésben 2023 válaszadó vett részt, a minta főbb demográfiai jellemzőit az 1. táblázatban ismertettük. A háztartás nettó havi jövedelmére vonatkozó kérdésnél 678 (33,5%) válaszadó jelölte meg a Nem tudom/Nem kívánok válaszolni lehetőséget.

A kérdőívben a foglalkoztatottság kérdésénél 1259 fő (62,2%) válaszolta azt, hogy teljes munkaidőben dolgozik/egyéni vállalkozó vagy részmunkaidőben dolgozik (a résztvevők egyetlen foglalkoztatottsági kategóriát jelölhettek meg, amelyet idejük legnagyobb részében jellemzőnek tartottak). A WPAI első kérdésére adott válaszok alapján 1232 válaszadó (60,9%) volt fizetett munkaviszonyban a kérdőíves felméréskor; a foglalkoztatottság kérdéséhez képest talált 27 fő eltérés az eltérő kérdésseltevésekből adódhat (például ha az egyéni vállalkozó azt jelölte meg, hogy nem fizetett munkaviszonyban van).

A fizetett munkavégzéssel kapcsolatos elemzésekhez a WPAI-ból származó 1232 fő válaszait vettük alapul, és a fizetett munkavégzés óraszámát heti 100 órában máltuk, emiatt 4 válaszadót kizártunk. További 32 fő nem dolgozott az előző héten, de nem egészségi okokból (például szabadságon volt), ezért az ő adataikat sem vontuk be a fizetett munkavégzéssel kapcsolatos elemzésekbe. 2 fő hiányos válaszadás miatt került kizárára (nem töltötték ki a munkavégzés közbeni akadályozottságra vonatkozó kérdést, de dolgoztak az előző héten). A fizetett munkavégzést így összesen 1194 fő (59,0%) bevonásával elemeztük. Közülük 25 fő nem dolgozott egy órát sem a felmérés időszakára vonatkozó héten, ezért a presenteeism adatait 1169 fő (57,8%) esetében elemeztük.

Egészségi állapot

Az EQ-5D-3L leíró részére adott válaszok gyakoriságát nemek és korcsoportok szerint az 1. ábrán mutatjuk be. A legtöbben a fájdalom/rossz közérzet dimenziójában jeleztek valamilyen szintű problémát (30%), csökkenő sorrendben a mozgékonyosság (22%), a szokásos tevékenységek (17%), a szorongás/lehangoltság (17%) és az önellátás (9%) dimenziójában. Az önellátás dimenziójának kivételével a nők között többen jeleztek több egészségproblémát, mint a férfiak között. Az EQ-5D-3L-index értéke átlagosan 0,877 (SD = 0,204), az EQ VAS 81,6 (SD = 17,4) volt. A nők esetében az EQ-5D-3L-index értéke szignifikánsan alacsonyabb volt a férfiakénál, és jelentős különbséget találtunk az életkorcsoport, az iskolázottság, az anyai iskolázottság, a lakóhely,

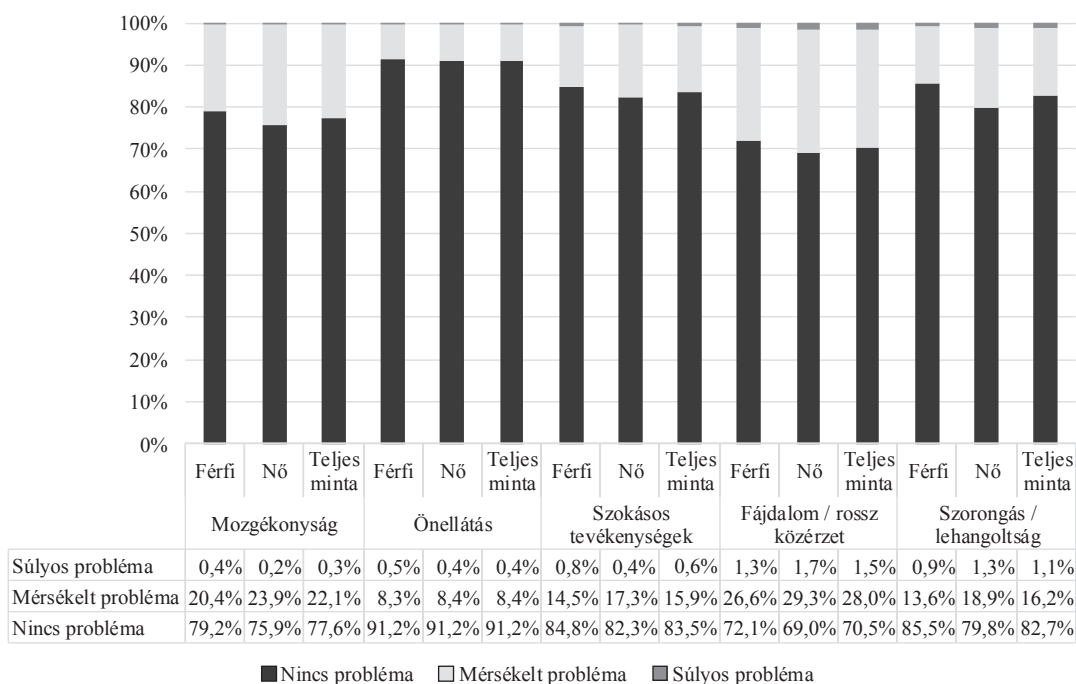
1. táblázat | A válaszadók szociodemográfiai jellemzői, egészségi állapota és munkaképessége

	Teljes minta, n = 2023				Fizetett munkát végez, n = 1194			Fizetett munkát végez, és dolgozott az előző héten, n = 1169	
		EQ VAS	EQ-5D-3L- index, n = 2019*	WPAI, napi tevékenység- gák hatékonysá- gának csökkenése, %		WPAI, teljes termelékeny- ségcsökke- nés, %	WPAI, munkaidő- veszteség (absentee- ism), %		WPAI, munkahaté- konyság- csökkenés (presentee- ism), %
	N (%)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	N (%)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	N (%)	Átlag (SD)
<i>Teljes minta</i>	2023 (100%)	81,6 (17,4)	0,877 (0,204)	9,5 (21,0)	1194 (100%)	7,7 (20,9)	3,6 (16,4)	1169 (100%)	4,4 (14,2)
<i>Neme</i>		p = 0,857	p = 0,012	p = 0,222		p = 0,651	p = 0,448		p = 0,879
Férfi	1010 (49,9%)	81,6 (17,5)	0,886 (0,201)	8,9 (20,2)	614 (51,4%)	8,0 (21,2)	4,1 (17,3)	600 (51,3%)	4,3 (13,7)
Nő	1013 (50,1%)	81,6 (17,4)	0,868 (0,207)	10,2 (21,8)	580 (48,5%)	7,3 (20,6)	3,1 (15,4)	569 (48,7%)	4,7 (15,5)
<i>Korcsoport</i>		p = 0,000	p = 0,000	p = 0,000		p = 0,000	p = 0,983		p = 0,000
18–24 éves	208 (10,3%)	92,6 (10,3)	0,923 (0,100)	1,8 (9,6)	111 (9,3%)	6,0 (20,4)	4,1 (16,7)	109 (9,3%)	2,4 (12,9)
25–34 éves	308 (15,2%)	90,7 (11,5)	0,957 (0,117)	3,3 (14,0)	249 (21,7%)	7,5 (22,4)	3,7 (17,2)	243 (20,8%)	4,3 (16,1)
35–44 éves	387 (19,1%)	86,5 (13,6)	0,928 (0,174)	4,2 (13,9)	329 (27,6%)	6,9 (19,4)	3,2 (15,0)	324 (27,7%)	4,0 (13,2)
45–54 éves	333 (16,5%)	85,1 (14,1)	0,925 (0,159)	5,3 (16,0)	296 (24,8%)	7,4 (20,6)	3,7 (16,7)	289 (24,7%)	3,9 (13,0)
55–64 éves	334 (16,5%)	76,6 (17,6)	0,856 (0,201)	11,7 (22,5)	190 (15,9%)	9,7 (22,2)	4,1 (17,6)	185 (15,8%)	6,0 (14,8)
65–74 éves	267 (13,2%)	70,3 (17,1)	0,772 (0,216)	16,8 (24,7)	19 (1,6%)	14,5 (2,1,8)	2,6 (11,5)	19 (1,6%)	13,7 (19,2)
75–84 éves	145 (7,2%)	60,3 (16,9)	0,661 (0,235)	30,3 (28,9)	–	–	–	–	–
85 év felett	41 (2,0%)	57,0 (20,4)	0,549 (0,332)	42,9 (32,0)	–	–	–	–	–
<i>Iskolai végzettség</i>		p = 0,000	p = 0,000	p = 0,000		p = 0,102	p = 0,118		p = 0,436
Alapfokú (érettségi nélkül)	844 (41,7%)	75,8 (19,8)	0,828 (0,235)	14,8 (25,8)	400 (33,5%)	9,7 (24,2)	4,8 (19,3)	387 (33,1%)	5,2 (16,1)
Érettségi	770 (38,1%)	85,6 (14,4)	0,908 (0,176)	5,9 (16,4)	511 (42,8%)	7,5 (20,5)	3,5 (15,8)	502 (42,9%)	4,5 (14,4)
Főiskola/egyetem	409 (20,2%)	86,1 (13,4)	0,921 (0,160)	5,4 (14,5)	283 (23,7%)	5,0 (15,9)	2,2 (12,5)	280 (24,0%)	2,9 (10,4)
<i>Édesanyja iskolai végzettsége</i>		p = 0,000	p = 0,000	p = 0,000		p = 0,009	p = 0,015		p = 0,187
Alapfokú (érettségi nélkül)	1283 (63,4%)	78,0 (18,9)	0,840 (0,227)	12,8 (24,0)	659 (55,2%)	9,6 (23,6)	4,8 (18,9)	640 (54,7%)	5,2 (15,6)
Középfokú (érettségi)	509 (25,2%)	87,3 (12,5)	0,938 (0,142)	3,9 (12,5)	365 (30,6%)	4,9 (15,9)	2,1 (12,8)	360 (30,8%)	2,9 (9,9)
Főiskola/egyetem	231 (11,4%)	89,3 (11,3)	0,949 (0,121)	4,0 (13,4)	170 (14,2%)	5,9 (18,6)	2,1 (11,8)	169 (14,5%)	4,5 (15,9)
<i>Lakóhely</i>		p = 0,004	p = 0,004	p = 0,271		p = 0,158	p = 0,268		p = 0,334
Budapest	399 (19,7%)	85,5 (14,2)	0,901 (0,187)	6,1 (14,3)	263 (22,0%)	4,8 (15,0)	2,3 (13,4)	259 (22,2%)	2,6 (7,4)
Más város	1062 (52,5%)	80,8 (17,8)	0,871 (0,199)	10,1 (21,9)	613 (51,3%)	7,8 (21,0)	3,8 (16,4)	601 (51,4%)	4,2 (14,0)
Egyéb	562 (27,8%)	80,4 (18,4)	0,871 (0,224)	10,9 (23,2)	318 (26,7%)	9,7 (24,4)	4,3 (18,5)	309 (26,4%)	6,0 (18,1)
<i>Családi állapot</i>		p = 0,000	p = 0,000	p = 0,000		p = 0,004	p = 0,921		p = 0,000
Házasság	939 (46,4%)	81,4 (16,5)	0,891 (0,179)	8,0 (18,5)	576 (48,2%)	6,4 (18,0)	3,2 (14,5)	568 (48,6%)	3,4 (11,3)
Élettársi kapcsolatban van	301 (14,9%)	88,6 (13,1)	0,940 (0,141)	3,9 (14,2)	241 (20,2%)	9,3 (25,1)	5,4 (21,0)	232 (19,8%)	4,4 (16,3)
Nőtlen / hajadon	387 (19,1%)	88,3 (14,4)	0,933 (0,174)	4,6 (15,9)	259 (21,7%)	6,6 (19,4)	2,9 (14,5)	255 (21,8%)	3,9 (13,6)
Özvegy	207 (10,2%)	65,4 (18,7)	0,658 (0,277)	2,9 (30,5)	17 (1,4%)	18,8 (30,4)	5,9 (24,3)	16 (1,4%)	13,8 (22,8)
Elvált	185 (9,1%)	75,5 (18,1)	0,835 (0,208)	15,1 (25,7)	100 (8,4%)	12,0 (26,0)	3,5 (17,8)	97 (8,3%)	9,2 (21,0)
Egyéb	4 (0,2%)	73,8 (23,6)	0,802 (0,233)	12,5 (25,0)	1 (0,1%)	0,0	0,0	1 (0,1%)	0,0
<i>Házasság vagy élettársi kapcsolatban él</i>		p = 0,000	p = 0,000	p = 0,000		p = 0,263	p = 0,289		p = 0,044
Nem	783 (38,7%)	79,1 (19,2)	0,837 (0,242)	13,5 (25,1)	377 (31,6%)	8,5 (22,1)	3,2 (15,9)	369 (31,6%)	5,7 (16,5)
Igen	1240 (61,3%)	83,2 (16,0)	0,903 (0,172)	7,0 (17,6)	817 (68,4%)	7,2 (20,4)	3,8 (16,7)	800 (68,4%)	3,7 (13,0)

*Négy válaszadó nem válaszolta meg az EQ-5D-3L leíró részének mind az öt kérdését, ezért az ő esetükben nem lehetett EQ-5D-3L-index-értéket számolni.

EQ-5D-3L = általános egészségi állapotot mérő kérdőív; EQ VAS = egészségi állapotot mérő vizuális analóg skála; SD = standard deviáció; WPAI = munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőív

EQ-5D-3L (n = 2019)



1. ábra

Az EQ-5D-3L válaszok nemek szerint és a teljes mintában

EQ-5D-3L = általános egészségi állapotot mérő kérdőív

a családi állapot szerinti alcsoportok között is (1. táblázat). A MEHM alapján a válaszadók 66%-a ítélte jónak vagy nagyon jónak egészségi állapotát, 32%-nak volt legalább fél éve tartó krónikus betegsége, és 20% számolt be tartós korlátozottságról.

Fizetett munkavégzés és a napi tevékenységek akadályozottsága (WPAI)

Az eredményeket az 1. táblázatban és a 2. ábrán foglaltuk össze. A résztvevők medián 40 (minimum–maximum: 0–100) órát dolgoztak a felmérést megelőző héten. A fizetett munkaviszonyban levő résztvevők (n = 1194) közül 70 fő (6%) mulasztott legalább 1 órát (átlagosan 33,7, SD 15,2 óra) egészségi okokból a munkából, a fizetett munkaviszonyban levők csoportjára vetítve ez átlagosan heti 1,9 (SD = 8,5) óra munkaidő-vesztést jelent. A presenteeism kérdésénél 166 fő (14,2%) jelzett valamilyen szintű akadályozottságot (>0 válasz a 0–10-es skálán). A WPAI szerinti munkaidő-vesztés (absenteeism) és munkahatékonyság-csökkenés (presenteeism) átlagosan 3,6%, illetve 4,4% volt. A napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése a teljes mintán átlagosan 9,5%, a fizetett munkát végzők alcsoportjában (n = 1194) pedig 4,0% volt. Az absenteeism és a presenteeism medián értéke egyaránt 0 volt.

Statisztikailag szignifikáns különbséget találtunk a presenteeism eredményeiben az életkorcsoport és a családi állapot szerinti alcsoportok között, azonban a nem, az iskolázottság és lakóhely szerint nem (1. táblázat). Az

absenteeism nem különbözött szignifikánsan ezen alcsoportok között. Az absenteeism és a presenteeism egyaránt jelentősen eltért a foglalkoztatottsági kategóriák között, a presenteeism legmagasabb értékeit a dolgozó nyugdíjasok, rokkantnyugdíjasok és részmunkaidősök alcsoportjában találtuk (2. táblázat). A MEHM egészségi állapot szerinti alcsoportjai között az absenteeism és a presenteeism eredményei egyaránt szignifikánsan különböztek (3. táblázat). A napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése jelentősen eltért az életkorcsoport, az iskolai végzettség, a családi állapot, a foglalkoztatottság és a háztartás jövedelme szerinti alcsoportok között (1. és 2. táblázat), valamint a MEHM egészségi állapotok (3. táblázat) szerint is. A válaszadó édesanyjának iskolai végzettsége jelentős különbséget idézett elő a válaszadónak az absenteeismre és napi tevékenységei akadályozottságára vonatkozó eredményeiben.

Az EQ-5D-3L és a WPAI közötti kapcsolat

Az eredményeket a 4. táblázatban mutatjuk be. A WPAI tételei közötti összefüggések vonatkozásában erős kapcsolatot találtunk a presenteeism és a napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése között. A válaszadók életkora közepesen erős, illetve erős kapcsolatot mutatott az EQ-5D-3L-indexszel és az EQ VAS-mércével, de a WPAI-értékek közül csak a 'napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése' tétellel volt közepesen erős az összefüggés. Statisztikailag szignifikáns kapcsolat volt kimutatható az EQ-5D-3L-index és a WPAI-értékek

2. táblázat | Foglalkoztatottság, egészségi állapot és munkaképesség

	Teljes minta, n = 2023				Fizetett munkát végez, n = 1194			Fizetett munkát végez, és dolgozott az előző héten, n = 1169	
		EQ VAS	EQ-5D-3L- index, n = 2019*	WPAI, napi tevékeny- ségek hatékony- ságának csökkenése, %		WPAI, teljes termelé- kenység- csökkenés, %	WPAI, munkaidő- vesztés (absentec- ism), %		WPAI, munkaha- tékonyság- csökkenés (presenteeism), %
	N (%)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	N (%)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	N (%)	Átlag (SD)
<i>Teljes minta</i>	2023 (100%)	81,6 (17,4)	0,877 (0,204)	9,5 (21,0)	1194 (100%)	7,7 (20,9)	3,6 (16,4)	1169 (100%)	4,4 (14,2)
<i>Foglalkoztatottság</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,027</i>		<i>p = 0,000</i>
Teljes munkaidőben dolgozik / egyéni vállalkozó	1213 (60,0%)	87,8 (12,6)	0,946 (0,127)	3,5 (12,6)	1132 (94,8%)	7,0 (20,1)	3,4 (16,0)	1110 (95,0%)	3,9 (13,3)
Részmunkaidőben dolgozik	46 (2,3%)	76,2 (20,2)	0,850 (0,176)	13,5 (25,7)	42 (3,5%)	18,0 (29,3)	5,4 (18,6)	41 (3,5%)	13,2 (25,1)
Nyugdíjas	513 (25,4%)	68,2 (17,6)	0,734 (0,240)	21,7 (27,5)	6 (0,5%)	23,3 (13,7)	0,0 (0,0)	6 (0,5%)	23,3 (13,7)
Rokkantnyugdíjas	54 (2,7%)	62,0 (21,5)	0,560 (0,368)	40,2 (34,2)	6 (0,5%)	23,3 (30,1)	0,0 (0,0)	6 (0,5%)	23,3 (30,1)
Nappali tagozatos tanuló / egyetemi hallgató	76 (3,8%)	89,5 (13,0)	0,959 (0,107)	1,7 (8,1)	2 (0,2%)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	2 (0,2%)	0,0 (0,0)
Munkánküli (munkát keres)	53 (2,6%)	78,6 (20,3)	0,861 (0,204)	12,5 (24,2)	0	–	–	0	–
Munkánküli (nem keres munkát)	12 (0,6%)	78,2 (21,4)	0,874 (0,142)	15,8 (20,2)	0	–	–	0	–
Háztartásbeli	25 (1,2%)	85,0 (19,6)	0,917 (0,201)	2,8 (10,2)	2 (0,2%)	50,0 (70,7)	50,0 (70,7)	1 (0,1%)	0,0
Egyéb	31 (1,5%)	88,2 (13,4)	0,934 (0,094)	2,3 (7,6)	4 (0,3%)	25,0 (50,0)	25,0 (50,0)	3 (0,3%)	0,0 (0,0)
<i>Háztartás havi nettó jövedelme, kvintilis</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>		<i>p = 0,361</i>			<i>p = 0,624</i>
1	271 (13,4%)	74,7 (21,2)	0,814 (0,238)	17,5 (28,9)	112 (9,4%)	14,4 (28,2)	6,0 (21,9)	107 (9,2%)	9,2 (20,6)
2	327 (16,2%)	80,6 (16,1)	0,872 (0,195)	9,6 (20,6)	196 (16,4%)	8,5 (22,2)	4,2 (17,4)	192 (16,4%)	4,9 (16,0)
3	312 (15,4%)	79,9 (17,7)	0,842 (0,225)	11,8 (22,7)	160 (13,4%)	7,6 (20,5)	3,5 (16,5)	156 (13,3%)	4,4 (13,0)
4	232 (11,5%)	84,1 (14,4)	0,907 (0,158)	7,2 (16,8)	148 (12,4%)	9,4 (23,0)	4,1 (18,2)	144 (12,3%)	5,5 (15,7)
5	203 (10,0%)	86,6 (13,3)	0,946 (0,115)	3,5 (11,7)	171 (14,3%)	6,0 (17,4)	3,2 (15,2)	168 (14,4%)	3,0 (9,1)
Hiányzó adat	678 (33,5%)				407 (34,1%)			402 (34,4%)	

*Négy válaszadó nem válaszolta meg az EQ-5D-3L leíró részének mind az öt kérdését, ezért az ő esetükben nem lehetett EQ-5D-3L-index-értéket számolni.

EQ-5D-3L = általános egészségi állapotot mérő kérdőív; EQ VAS = egészségi állapotot mérő vizuális analóg skála; SD = standard deviáció; WPAI = munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőív

között, a kapcsolat erőssége azonban csak a WPAI 'napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése' tételével volt közepesnél erősebb; az absenteeizmussal gyenge kapcsolatot mértünk. Az EQ VAS-mérce a 'napi tevékenységek hatékonysága' és a 'presenteeism' WPAI-tételekkel mutatott közepes korrelációt. A WPAI 'absenteeism' tételének esetében a korreláció nem érte el a közepes erősséget sem az életkorral, sem az EQ-5D-3L-mércékkel.

Megbeszélés

Kutatásunk során reprezentatív lakossági minta bevonásával vizsgáltuk az egészséggel összefüggő munkaképességet a WPAI-kérdőív segítségével. Elemeztük a WPAI-

eredményeket a válaszadók szociodemográfiai jellemzői és egészségi állapota szerint, ez utóbbi méréséhez az EQ-5D-3L-kérdőívet és a MEHM-kérdéssort használtuk.

A WPAI-eredmények nem különböztek jelentősen a nemek között és a lakóhely szerint. Az egészségproblémák miatti, munkából való hiányzás (absenteeism) nem mutatott szignifikáns összefüggést az életkorral, és nem különbözött jelentősen a főbb szociodemográfiai jellemzők szerinti alcsoportok (iskolázottság, lakóhely, családi állapot, a háztartás jövedelme) között. A munkavégzés hatékonysága (presenteeism) gyenge kapcsolatot mutatott az életkorral, és nem különbözött jelentősen sem az iskolázottsági szint, sem a háztartás jövedelme szerint.

3. táblázat | A válaszadók egészségi állapota és munkaképessége az Európai Minimum Egészség Modul (MEHM) szerinti alcsoportokban

	Teljes minta, n = 2023				Fizetett munkát végez, n = 1194			Fizetett munkát végez, és dolgozott az előző héten, n = 1169	
	N (%)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	N (%)	Átlag (SD)	Átlag (SD)	N (%)	Átlag (SD)
		EQ VAS	EQ-5D-3L- index, n = 2021*	WPAI, napi tevékenysé- gek hatékonysá- gának csökkenése, %		WPAI, teljes termelé- vesztés- csökkenés, %	WPAI, munkaidő- vesztés- csökkenés (absentee- ism), %		WPAI, munkahaté- konyság- csökkenés (presentee- ism), %
Teljes minta		81,6 (17,4)	0,877 (0,204)	9,5 (21,0)		7,7 (20,9)	3,6 (16,4)		4,4 (14,2)
<i>Krónikus betegség, n = 2016</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,002</i>		<i>p = 0,000</i>
Nincs	1381 (68,5%)	88,0 (12,3)	0,958 (0,103)	2,9 (11,3)	998 (83,6%)	5,7 (19,0)	3,1 (15,5)	979 (83,7%)	2,7 (11,9)
Van	635 (31,5%)	67,7 (18,8)	0,703 (0,256)	24,0 (28,8)	194 (16,2%)†	17,9 (26,8)	6,1 (20,3)	188 (16,1%)†	12,9 (20,6)
<i>GALI, n = 2021</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,001</i>		<i>p = 0,000</i>
Súlyosan korlátoz	65 (3,2%)	48,3 (18,5)	0,330 (0,366)	63,2 (30,4)	4 (0,3%)	63,8 (24,3)	27,5 (48,6)	3 (0,3%)	50,0 (0,0)
Korlátoz, de nem súlyosan	329 (16,3%)	63,8 (16,6)	0,662 (0,200)	28,3 (26,7)	83 (7,0%)	25,9 (29,2)	4,6 (17,9)	81 (6,9%)	23,0 (25,8)
Nem korlátoz	1627 (80,5%)	86,5 (13,2)	0,943 (0,113)	3,6 (12,2)	1107 (92,7%)	6,1 (19,2)	3,5 (16,1)	1085 (92,8%)	2,8 (11,6)
<i>Egészségi állapot, n = 2023</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>		<i>p = 0,000</i>	<i>p = 0,000</i>		<i>p = 0,000</i>
Nagyon rossz	18 (0,9%)	60,3 (23,4)	0,361 (0,432)	48,3 (40,3)	3 (0,3%)	40,0 (36,1)	0,0 (0,0)	3 (0,3%)	40,0 (36,1)
Rossz	127 (6,3%)	49,3 (15,6)	0,504 (0,306)	48,8 (31,2)	14 (1,2%)	47,9 (34,9)	16,4 (30,0)	13 (1,1%)	40,8 (29,3)
Tűrhető	545 (26,9%)	71,5 (15,6)	0,783 (0,187)	16,2 (23,3)	200 (16,8%)	16,0 (26,9)	5,3 (20,0)	193 (16,5%)	11,3 (20,8)
Jó	916 (45,3%)	87,0 (11,7)	0,947 (0,118)	3,1 (10,8)	672 (56,3%)	6,1 (19,1)	3,6 (16,5)	658 (56,3%)	2,7 (10,9)
Nagyon jó	417 (20,6%)	93,9 (8,6)	0,982 (0,060)	1,5 (8,6)	305 (25,5%)	3,5 (15,0)	2,1 (12,2)	302 (25,8%)	1,6 (9,5)

*Két válaszadó nem válaszolta meg az EQ-5D-3L leíró részének mind az öt kérdését, ezért az ő esetükben nem lehetett EQ-5D-3L-index-értéket számolni.

†: 2 válaszadó a Nem tudom/Nem kívánok válaszolni választ jelölte meg.

EQ-5D-3L = általános egészségi állapotot mérő kérdőív; EQ VAS = egészségi állapotot mérő vizuális analóg skála; GALI = globális tevékenységkorlátozottsági mutató; MEHM = Európai Minimum Egészség Modul; SD = standard deviáció; WPAI = munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőív

A foglalkoztatottsági kategóriákra vonatkozóan a dolgozó nyugdíjasok, rokkantnyugdíjasok és részmunkaidőben dolgozók körében találtunk problémát a legnagyobb mértékben a presenteeism területén, és szignifikáns volt a különbség a családi állapot szerint is (a párkapcsolatban élők körében jobb volt az eredmény, mint az egyedülállók között). A napi (fizetett munkán kívüli) tevékenységek hatékonysága közepesen erős összefüggést mutatott az életkorral (az életkor növekedésével rosszabbodott a hatékonyság), és jelentősen jobb volt a magasabb iskolai végzettségűek, a magasabb jövedelműek, valamint a párkapcsolatban élők között.

Az EQ-5D-3L-index a WPAI-kérdőív 'presenteeism' és 'napi tevékenységek hatékonysága' tételeivel mutatott közepesen erős, illetve erős kapcsolatot, az absenteeism-mel gyenge volt a kapcsolat. Ez egyrészt az eltérő kérdési időtáv miatt lehet, másrészt úgy gondoljuk, hogy a munkaképességet egyéb tényezők is jelentősen befolyá-

solják. A MEHM szerinti egészségiállapot-rosszabbodással szignifikánsan rosszabb eredményeket találtunk a WPAI mindhárom tételének (napi tevékenységek hatékonysága, absenteeism és presenteeism) esetében.

Magyarországon 2014–2015-ben hat munkavállalói csoportban, 5000 munkavállaló (életkor >45 év) bevonásával végzett munkaképességi felmérés során a Munkaképességi Index (WAI) kérdőívet használták [30]. Ismereteink szerint jelen kutatásunk az első általános lakossági WPAI-felmérés Magyarországon, ezért korábbi lakossági adatokkal történő közvetlen összehasonlítás nem tudtunk végezni. Néhány, krónikus betegségben végzett hazai WPAI-vizsgálatot azonban érdemes megemlíteni. *Mandel és mtsai* (2014) teljes vagy részmunkaidőben dolgozó, Crohn- és colitis ulcerosa betegek bevonásával végzett felmérésében az absenteeism átlagosan 9%, illetve 12%, a presenteeism 28%, illetve 25%, a teljes termelékenységszökkenés 29%, illetve 28%, a napi tevé-

4. táblázat | Spearman-féle rangkorreláció

	Életkor, év	EQ VAS	EQ-5D-3L-index	WPAI, napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése	WPAI, teljes termelékenységszökkenés	WPAI, munkaidő-vesztés (absenteeism)	WPAI, munkahatékonyság-csökkenés (presenteeism)
Életkor, év (n = 2023)	1	-0,541**	-0,491**	0,412**	0,110**	0,008	0,134**
EQ VAS (n = 2023)	-	1	0,603**	-0,489**	-0,269**	-0,058*	-0,304*
EQ-5D-3L-index (n = 2019)	-	-	1	-0,592**	-0,355**	-0,113**	-0,379**
WPAI, napi tevékenységek hatékonyságának csökkenése (n = 2023)	-	-	-	1	0,659**	0,130**	0,765**
WPAI, teljes termelékenységszökkenés (n = 1194)	-	-	-	-	1	0,581**	0,902**
WPAI, munkaidő-vesztés (absenteeism) (n = 1194)	-	-	-	-	-	1	0,142**
WPAI, munkahatékonyságszökkenés (presenteeism) (n = 1169)	-	-	-	-	-	-	1

*p<0,05, **p<0,01

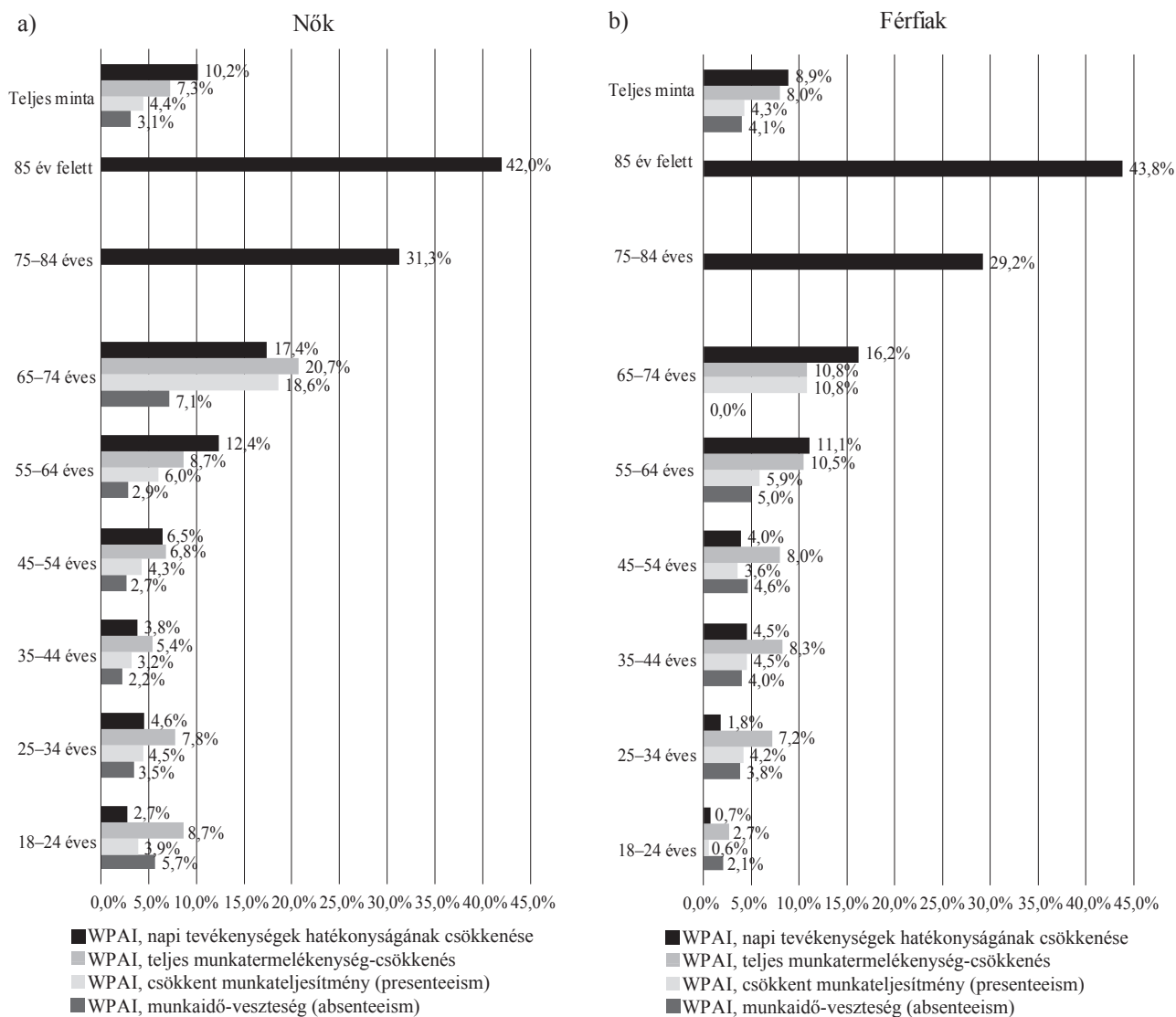
EQ-5D-3L = általános egészségi állapotot mérő kérdőív; EQ VAS = egészségi állapotot mérő vizuális analóg skála; WPAI = munkaképességre és tevékenységszökkenésre vonatkozó kérdőív

kenységek hatékonysága 34%, illetve 31% volt [15]. *Gönczi és mtsai* (2019) ugyancsak Crohn- és colitis ulcerosa betegek körében végzett felmérésében (medián életkor 39 év; a betegek 73%-a volt fizetett állásban) az absenteeism 7%, a presenteeism 16%, a teljes termelékenységszökkenés értéke 23% volt [20]. A két vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a gyulladással járó bélbetegséggel élő betegek munkaképessége átlagosan jelentősen rosszabb, mint jelen vizsgálatunk szerint az átlagos lakosságé, amelynél a 35–44 éves korcsoportban ezek az értékek 3%, 4%, illetve 4% voltak. *Péntek és mtsai* (2012) hiperaktív hólyag-szindrómával élő nőknél (életkorátlag a teljes mintában 58 év) elhanyagolható mértékű absenteeismet találtak (<1%), a presenteeism azonban kiemelkedően magas volt (41%), és a betegség az egyéb tevékenységek hatékonyságát is jelentősen rontotta (48%) [16]. *Bokor és mtsai* (2013) endometriosisban szenvedő nők körében (életkorátlag 32 év) végzett kutatásában az absenteeism medián 13%, a presenteeism és a teljes termelékenységszökkenés átlagosan 18%, illetve 30% volt [13]. *Szántó és mtsai* (2016) hat kelet-közép-európai országban végeztek felmérést spondylitis ankylopoetica (SPA-) és arthritis psoriatica (AP-) betegek bevonásával [17]. A klinikai vizsgálat során alkalmazott gyógyszeres terápia mellett az absenteeism 16%-ról 6%-ra, a presenteeism 57%-ról 20%-ra csökkent az aktív dolgozók körében, ami egyértelműen jelentős eredmény, de a betegek nem érték el a legidősebb aktív dolgozói (65–74 éves) korcsoportban mért lakossági értékeket (1. táblázat). A teljes mintában (átlagos életkor: SPA 44 év, AP 50 év) az egyéb tevékenységek korlátozottsága 64%-ról 28%-ra csökkent, ami szintén igen jelentős, de a betegek így is

rosszabb állapotban voltak, mint a mintánkban a hasonló életkorú átlagos lakosok (a 45–54 éves korcsoportban átlagosan 5%-ot mértünk). Ez a pár példa jól mutatja, hogyan segítheti a lakossági WPAI populációs norma a különböző betegségek egyéni és társadalmi betegségterhének, a munkaképességre gyakorolt hatásának értékelését.

Az édesanyák iskolai végzettsége és a kis-, illetve kamasz gyermekek egészségi állapota közötti összefüggés ismert a szakirodalomban [31–33]. Kutatásunk egyik érdekessége, hogy vizsgáltuk a válaszadó édesanyjának iskolázottsága és a válaszadó egészségi állapota, munkaképessége közötti összefüggést. Felmérésünkben jelentős különbséget találtunk felnőtt válaszadóink egészségi állapotában az édesanya iskolai végzettsége szerint: a magasabb anyai iskolázottság a válaszadó jobb egészségi állapotával járt, és jobb eredmény mutatkozott a WPAI 'napi tevékenységek hatékonysága' és 'absenteeism' területén is.

Eredményeink általánosíthatóságára vonatkozóan kiemelendő, hogy kutatásunkba korra, nemre, lakóhelyre és iskolázottságra reprezentatív mintát vontunk be. A KSH adatai alapján 2018-ban Magyarországon a 15–74 éves korosztályban a foglalkoztatottak száma 4 469 500 fő volt (legalább 1 óra, jövedelmet biztosító munkát végzők vagy munkájuktól csak átmenetileg távol levők), ami a 15–74 éves lakosság 59%-ának felel meg [34]. Kutatásunk során a 18 éves és idősebb korosztályban a WPAI első kérdése alapján 1232, fizetett munkaviszonyban levő válaszadót azonosítottunk, ami a minta 61%-a, tehát a foglalkoztatottsági arány is hasonló az országoshoz. A résztvevők egészségi állapota – korábbi hazai fel-



2. ábra | Munkatermelékenység (WPAI) nemek és korcsoportok szerint
 WPAI = munkaképességre és tevékenységcsökkenésre vonatkozó kérdőív

mérésekkel összhangban [35, 36] – az EQ-5D-3L-kérdőívvel mérve az életkorral rosszabbodott; jelentősen alacsonyabb EQ-5D-3L-index-értéket (rosszabb állapotot) mértünk nőknél, mint férfiaknál, és ugyancsak szignifikáns volt a különbség az iskolai végzettség és a háztartás jövedelme szerint (az alacsonyabb iskolázottság, illetve jövedelem rosszabb egészségi állapottal járt). Az EQ-5D-3L-index átlagos értéke kissé magasabb volt (jobb állapot) a 25–84 év közötti korcsoportokban, mint a korábbi, lakossági interjú alapján [35] és online [36] felmérésekben. A MEHM-kérdőívvel kapott eredmények is arra utalnak, hogy a korábbi felméréseknél kicsit jobb egészségi állapotú egyének kerültek beválogatásra. A 2014-ben végzett európai lakossági egészségfelmérés (ELEF – 2014) során a MEHM-kérdőív alapján a felnőtt lakosság 19%-a, 42%-a, 28%-a, 8%-a, illetve 3%-a tartotta nagyon jónak, jónak, kielégítőnek, rossznak, illetve nagyon rossznak egészségi állapotát [37]. Mintánkban

ezek az arányok 21%, 45%, 27%, 6%, illetve 1% voltak, azaz többen jelölték meg nagyon jó, illetve jó egészségi állapotot. Az 'ELEF – 2014' felmérésben a 15 éves és idősebb hazai lakosság 45%-a számolt be legalább 6 hónapja fennálló betegségről, mintánkban (a 18+ korosztályban) ennél alacsonyabb arányt (32%) találtunk. A szubjektív korlátozottságra vonatkozóan az 'ELEF – 2014'-ben a felnőtt lakosság 10%-a, illetve 20%-a mondta azt, hogy súlyosan korlátozott, illetve korlátozott, de nem súlyosan. Mintánkban 3%-os, illetve 16%-os értéket mértünk. Fontosnak tartjuk kiemelni azonban, hogy a hivatkozott felmérések 20 [35], 10 [36], illetve 6 [37] évvel ezelőtt történtek. A különbség adódhat az eltérő mintavételből, de nem zárható ki, hogy valós változást mutat.

Vizsgálatunk korlátai között megemlítendő, hogy a felmérés teljes mértékben önbevalláson alapult, nem volt mód az adatok (például a táppénzes állomány) ellenőrzé-

sére. A foglalkoztatottságra vonatkozó kérdésnél csak egy választ jelölhettek meg a válaszadók, így 27 fő esetben eltérést találtunk a fizetett munkavégzésre vonatkozóan a WPAI-eredményhez képest. A WPAI-kérdőív retrospektív jellegű, de az előző egy hétre kérdez rá, ezért úgy gondoljuk, érdemi torzítással nem kell számolnunk a kérdésfeltevés jellege miatt. Az EQ-5D-3L a jelen egészségi állapotot méri, a válaszadók meg is gyógyulhattak az előző hét napban munkaképesség-csökkenést okozó betegségből, amit a WPAI és EQ-5D-3L korrelációs eredmények értelmezésekor figyelembe kell venni. A mintavétel és a felmérés a lakosok otthonában történt, ezért az intézeti vagy kórházi fekvőbeteg-ellátásban részesülők nem kerülhettek be a mintába. Ugyanakkor ez a mintavételi mód általánosan elfogadott a lakossági egészségfelmérésekben. További célzott vizsgálatokkal érdemes különböző speciális alcsoportokat felmérni, különös tekintettel az aktív dolgozó nyugdíjas és rokkantnyugdíjas lakosokra, akiknél viszonylag kis mintaelemszámot értünk el. Kutatásunk során nem vizsgáltuk, hogy a munkából való hiányzás akut vagy krónikus betegség miatt történt, illetve a WPAI egyhetes időtávján túl milyen hosszan tartott, ezért ezeket a tényezőket nem vettük figyelembe az elemzések során. Érdemes lenne további vizsgálatokban további tényezőkre is kitérni, mint például a munkavégzés (például fizikai/szellemi; hiányszakmában dolgozik vagy sem; rugalmas munkaidő lehetősége a munkahelyen, távmunka) és a megbetegedés jellege (például fizikai/mentális, fertőző/nem fertőző).

Következtetés

Kutatásunk elsőként nyújt hazai lakossági referenciaértékeket az egészséggel összefüggő munkaképességről és a munkavégzésen kívüli tevékenységcsökkenésről a WPAI-kérdőívvel. A presenteeism jelentős volt a részmunkaidőben dolgozók, a rokkantnyugdíjas és nyugdíjas dolgozók körében, ami fokozott figyelmet érdemel a munkáltatók, a munkaügyi, egészségügyi és szociális szektor részéről. A WPAI előző hétre vonatkozó 'absenteeism' és 'presenteeism' tételei, valamint a jelenlegi egészségi állapotot mérő EQ-5D-3L-index között gyenge, illetve közepes kapcsolatot találtunk. A WPAI 'napi tevékenységek hatékonysága' és az EQ-5D-3L-index közötti kapcsolat erősnek bizonyult, a két mérce közötti korreláció alapján, adathiány esetén, (óvatos) becslés végezhető egyikből a másikba. Bár számos betegségben történt értékes hazai felmérés a korábbiakban, fontosnak tartjuk, hogy klinikai vizsgálatokban és betegségteher-felmérésekben minél gyakrabban vizsgálják a betegek (és gondozóik) egészséggel összefüggő munkaképességét. Ezáltal teljesebb képet kaphatunk az elért klinikai eredményekről, és pontosabbá válhatnak az egészségügyi beavatkozások egészség-gazdaságtani elemzései.

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 vizsgálat tervezését P. M., Z. Zs., Sz. J. A., B. P. és G. L., az adatfeldolgozást P. M., B. Zs., B. P. és B. V. végezte. Az eredmények értelmezésében minden szerző jelentős részt vállalt, és értékes észrevételeik alapján történt az adatok feldolgozása és kéziratba rendezése. A kézirat első változatát P. M., B. Zs., B. V. és G. L. állította össze. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: B. Zs. és G. L. cikkíráshoz kapcsolódó munkáját az Innovációs és Technológiai Minisztérium által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program támogatta, a Budapesti Corvinus Egyetem 'Pénzügyi és Lakossági Szolgáltatások' tématerületi programjának (NKFIH-1163-10/2019) keretében.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki *Cseh Károlynak* (Semmelweis Egyetem) a kutatáshoz nyújtott értékes javaslataiért, valamint *Csernői Tamásnak* (MSc-hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem) kitűnő kutatási asszisztensi munkájáért.

Irodalom

- [1] Hungarian Central Statistical Office. Sickness benefits, 2014–2016. [Központi Statisztikai Hivatal. Táppénz, 2014–2016.] Available from: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/tappenz16.pdf> [accessed: February 20, 2020]. [Hungarian]
- [2] Kinman G. Sickness presenteeism at work: prevalence, costs and management. *Br Med Bull.* 2019; 129: 69–78.
- [3] Reuter M, Wahrendorf M, Di Tecco C, et al. Do temporary workers more often decide to work while sick? Evidence for the link between employment contract and presenteeism in Europe. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16: 1868.
- [4] Ishimaru T, Mine Y, Fujino Y. Two definitions of presenteeism: sickness presenteeism and impaired work function. *Occup Med (Lond).* 2020; 70: 95–100.
- [5] Kigozi J, Jowett S, Lewis M, et al. The estimation and inclusion of presenteeism costs in applied economic evaluation: a systematic review. *Value Health* 2017; 20: 496–506.
- [6] Brunner B, Igc I, Keller AC, et al. Who gains the most from improving working conditions? Health-related absenteeism and presenteeism due to stress at work. *Eur J Health Econ.* 2019; 20: 1165–1180.
- [7] Deng J, Guo Y, Shi H, et al. Effect of discrimination on presenteeism among aging workers in the United States: moderated mediation effect of positive and negative affect. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17: 1425.
- [8] Boncz I, Sebestyén A. Financial deficits in the health services of the UK and Hungary. *Lancet* 2006; 368: 917–918.
- [9] Prasad M, Wahlqvist P, Shikar R, et al. A review of self-report instruments measuring health-related work productivity: a patient-reported outcomes perspective. *Pharmacoeconomics* 2004; 22: 225–244.

- [10] van den Berg TI, Elders LA, de Zwart BC, et al. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med.* 2009; 66: 211–220.
- [11] Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *Pharmacoeconomics* 1993; 4: 353–365.
- [12] Ospina MB, Dennett L, Wayne A, et al. A systematic review of measurement properties of instruments assessing presenteeism. *Am J Manag Care* 2015; 21: e171–e185.
- [13] Bokor A, Koszorús E, Brodszky V, et al. The impact of endometriosis on the quality of life in Hungary. [Az endometriosis hatása az életminőségre Magyarországon.] *Orv Hetil.* 2013; 154: 1426–1434. [Hungarian]
- [14] Balogh O, Brodszky V, Gulácsi L, et al. Cost-of-illness in patients with moderate to severe psoriasis: a cross-sectional survey in Hungarian dermatological centres. *Eur J Health Econ.* 2014; 15(Suppl 1): S101–S109.
- [15] Mandel MD, Bálint A, Lovász BD, et al. Work disability and productivity loss in patients with inflammatory bowel diseases in Hungary in the era of biologics. *Eur J Health Econ.* 2014; 15(Suppl 1): S121–S128.
- [16] Péntek M, Gulácsi L, Majoros A, et al. Health related quality of life and productivity of women with overactive bladder. [Hiperaktív hólyagszindrómával élő nők életminősége és munkaképessége.] *Orv Hetil.* 2012; 153: 1068–1076. [Hungarian]
- [17] Szántó S, Poór G, Opris D, et al. Improved clinical, functional and work outcomes in spondyloarthritis during real-life adalimumab treatment in central-eastern Europe. *J Comp Eff Res.* 2016; 5: 475–485.
- [18] Rencz F, Kovács Á, Brodszky V, et al. Cost of illness of medically treated benign prostatic hyperplasia in Hungary. *Int Urol Nephrol.* 2015; 47: 1241–1249.
- [19] Péntek M, Kobelt G, Berg J, et al. New insights into the burden and costs of multiple sclerosis in Europe: Results for Hungary. *Mult Scler.* 2017; 23(2 Suppl): 91–103.
- [20] Gönczi L, Kürti Z, Verdon C, et al. Perceived quality of care is associated with disease activity, quality of life, work productivity, and gender, but not disease phenotype: a prospective study in a high-volume IBD centre. *J Crohns Colitis* 2019; 13: 1138–1147.
- [21] Brodszky V, Tamási B, Hajdu K, et al. Disease burden of patients with pemphigus from a societal perspective. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2020 Jan 28. Doi: 10.1080/14737167.2020.1722104. [Published online ahead of print]
- [22] EuroQol Group. EuroQol – a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 1990; 16: 199–208.
- [23] Dolan P. Modeling valuations for EuroQol health states. *Med Care* 1997; 35: 1095–1108.
- [24] Rencz F, Gulácsi L, Drummond M, et al. EQ-5D in Central and Eastern Europe: 2000–2015. *Qual Life Res.* 2016; 25: 2693–2710.
- [25] Robine JM, Jagger C, Euro-REVES Group. Creating a coherent set of indicators to monitor health across Europe: the Euro-REVES 2 project. *Eur J Public Health* 2003; 13(3 Suppl): 6–14.
- [26] Van Oyen H, Bogaert P, Yokota RT, et al. Measuring disability: a systematic review of the validity and reliability of the Global Activity Limitations Indicator (GALI). *Arch Public Health* 2018; 76: 25.
- [27] Bogaert P, Van Oyen H, Beluche I, et al. The use of the global activity limitation Indicator and healthy life years by member states and the European Commission. *Arch Public Health* 2018; 76: 30.
- [28] Hungarian Central Statistical Office. Healthy life expectancy. [Központi Statisztikai Hivatal. Egészségesen várható élettartam.] *Statisztikai Tükör* 2015; 27: 1–4. [Hungarian]
- [29] Hopkins WG. A scale of magnitudes for effect statistics. Available from: <https://www.sportsci.org/resource/stats/effectmag.html> [accessed: February 20, 2020].
- [30] Productivity Index Survey. [TÁMOP-2.4.8-12/1-2012-0001. Munkaképességi Index felmérés.] Available from: <http://tamop248.hu/download/2015.05.11/Egyeb/munkakepessegi-index-felmeres.pdf> [accessed: March 20, 2020]. [Hungarian]
- [31] McCrory C, Leahy S, Ribeiro AI, et al. Maternal educational inequalities in measured body mass index trajectories in three European countries. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2019; 33: 226–237.
- [32] Meyrose AK, Klasen F, Otto C, et al. Benefits of maternal education for mental health trajectories across childhood and adolescence. *Soc Sci Med.* 2018; 202: 170–178.
- [33] Straatmann VS, Lai E, Lange T, et al. How do early-life factors explain social inequalities in adolescent mental health? Findings from the UK Millennium Cohort Study. *J Epidemiol Community Health* 2019; 73: 1049–1060.
- [34] Hungarian Central Statistical Office. Employed persons by major age groups and sex (1998–2019). [Központi Statisztikai Hivatal. A foglalkoztatottak száma korcsoportok szerint, nemeként (1998–2019).] Available from: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qlf006.html [accessed: 2020 February 20]. [Hungarian]
- [35] Szende Á, Németh R. Health-related quality of life of the Hungarian population. [A magyar lakosság egészségi állapotához kapcsolódó életminősége.] *Orv Hetil.* 2003; 144: 1667–1674. [Hungarian]
- [36] Baji P, Brodszky V, Rencz F, et al. Health status of the Hungarian population between 2000–2010. [A magyar lakosság egészségi állapota 2000 és 2010 között.] *Orv Hetil.* 2015; 156: 2035–2044.
- [37] Hungarian Central Statistical Office. Results of the European Health Survey, 2014. [Központi Statisztikai Hivatal. A 2014-ben végrehajtott európai lakossági egészségfelmérés eredményei.] Available from: http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/elef2014_osszefoglalo.pdf [accessed: February 20, 2020]. [Hungarian]

(Péntek Márta dr.,
e-mail: pentek.marta@uni-obuda.hu)