

KÖZELKÉP
MUNKAPIAC ÉS EGÉSZSÉG

Szerkesztette:
ELEK PÉTER
HAJDU TAMÁS

Bevezető

1. Egészségi állapot és munkapiaci státus összefüggései Magyarországon és Európában
2. Jövedelmi, munkapiaci és területi egyenlőtlenségek
 - 2.1. A mortalitás és morbiditás jövedelmi egyenlőtlenségei
 - K2.1. A szívinfarktus előfordulásának és ellátásának egyenlőtlenségei a munkaerőpiaci összefüggések tükrében
 - 2.2. A munkaerőpiaci státus, egyes krónikus betegségek előfordulása és az egészségügyi kiadások összefüggései
 - 2.3. A hálapénz, a magánegészségügy igénybevétele és a kielégítetlen egészségügyi szükségletek szocioökonómiai státus szerinti eloszlása
3. A foglalkoztatottak egészsége
 - 3.1. Munkajövedelem, egészségi állapot és egészségügyi kiadások
 - 3.2. Vállalatjellemzők és egészség
 - 3.3. Munkahelyi balesetek
 - K3.1. Baleseti kockázat és bérek – elméleti megfontolások
 - K3.2. A dohányzási tilalom hatása a vendéglátóhelyeken dolgozó nők újszülöttjeinek egészségére
 - 3.4. A táppénz ösztönzési hatásai
 - K3.3. Egészségügyi fejlesztések hatása a munkavállalókra – egy fejlesztési program példája
 - K3.4. Az elvándorlók egészsége
4. Az egészségügy mint munkáltató
 - 4.1. Az egészségügyi dolgozók egészsége
 - 4.2. Az orvosok elvándorlása 2009–2017 között
5. Munkanélküliség és egészség

- 5.1. A gazdasági válság és az állásvesztés hatása az egészségi állapotra
 - K5.1. Az egészségügyi ellátórendszer igénybevétele a közmunkába lépés után
 - 5.2. A gazdasági átmenet hosszú távú egészségi következményei
 6. Az idősödés munkapiaci összefüggései
 - 6.1. Öregségi nyugdíjba vonulás és az egészségi állapot
 - 6.2. A palliatív ellátás iránti növekvő kereslet munkapiaci összefüggései
 7. Megváltozott munkaképesség, rokkantság, rehabilitáció
 - 7.1. A megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatása és a kereslet oldali szakpolitikai eszközök
 - K7.1. A kötelező foglalkoztatási kvóta és a rehabilitációs hozzájárulás
 - 7.2. A megváltozott munkaképesség esetén igényelhető pénzbeli ellátások változásai és azok hatásai
 - K7.2. A munkavégző képesség mérése és a megváltozott munkaképességű népesség számbavétele
 8. Gyermekkori, fiatalkori egészségsokkok és iskolázottság
 - 8.1. A gyermekek kórházban töltött idejének hatása az iskolai eredményességre
 - K8.1. Szakirodalmi áttekintés a gyermekkori sokkok későbbi hatásairól
 - 8.2. A tinédzserkori anyaság és a munkapiac
 9. A koronavírus-járvány első hulláma
 - 9.1. Magyarországi közpolitikai reakciók a koronavírus-járványra 2020 első félévében
 - 9.2. Foglalkoztatás a koronavírus-járvány első hullámának idején
- Függelék: Admin3 – A KRTK Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa

BEVEZETŐ

ELEK PÉTER & HAJDU TAMÁS

A 2019. évi Munkaerőpiaci Tükör Közelképe az egészségi állapot, az egészségügyi ellátások igénybevétele és a munkaerőpiaci helyzet (gazdasági aktivitás, foglalkoztatás, keresetek, munkapiaci körülmények) közötti összefüggéseket vizsgálja Magyarországon. A kapcsolat komplex: az egészségi állapot befolyásolja egyrészt az egyén termelékenységét és így várható keresetét, másrészt a munkavégzéssel kapcsolatos „kényelmetlenség” mértékét, tehát – a klasszikus munkagazdaságtani elmélettel összhangban – az egészségi sokkoknak mérhető hatásuk van az egyén munkapiaci helyzetére. (Valójában nemcsak a felnőttkori egészségi sokkok, hanem a kisgyermekkorai egészségi állapot későbbi hatása sem elhanyagolható, lásd például *Almond és szerzőtársai*, 2018 összefoglalóját). A másik irányban: a munkapiaci helyzet és a munkakörülmények közvetlenül (például a munkahelyi balesetek következtében) és közvetetten (például az egészségügyi ellátórendszerhez való hozzáféréseken keresztül) vissza is hatnak az egészségi állapotra. A szabályozási környezet, a jóléti ellátások mértéke és az egészségügyi rendszer minősége e kapcsolat mindkét irányát érintik.

A témának terjedelmes nemzetközi szakirodalma van (lásd például *Barnay*, 2016, *Currie–Madrian*, 1999, *Prinz és szerzőtársai*, 2018 összefoglaló cikkeit), a Közelkép tanulmányainak újszerűségét többek között a magyarországi helyzet leírása adja. Ennek egyik alapját egy egyedülállóan gazdag adminisztratív adatbázis jelenti, amelyet a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja állított össze, és amely a magyar lakosság felének véletlen mintájára vonatkozóan tartalmaz anonimizált munkapiaci és egészségügyi adatokat (*Sebők*, 2019). Az Admin3 adatbázis (kiegészülve más adminisztratív adatokkal) olyan kérdések megválaszolására ad lehetőséget, amelyekre korábban Magyarországon nem, vagy csak korlátozottan volt mód. A Közelkép fejezeteinek nem céljuk, hogy az egészség és munkaerőpiac összetett kapcsolatának minden részletét feltárják, de betekintést nyújtanak a kétirányú kapcsolat elemeibe, valamint rámutatnak a szabályozási környezet hatásaira is.

A Közelkép 1. fejezete egyrészt azt vizsgálja, hogy a magyar lakosság európai átlaghoz viszonyított rosszabb egészségi állapota mennyiben magyarázhatja az európai összehasonlításban alacsonyabb foglalkoztatást, másrészt leíró elemzést nyújt az egészségi állapot és a foglalkoztatottság magyarországi összefüggéséről. A 2. fejezet tanulmányai a mortalitás és morbiditás (speciálisan a szívinfarktus), a hálapénz-fizetés és a magánegészségügy-igénybevétel munkapiaci, területi, szocioökonómiai egyenlőtlenségeit és ezek néhány lehetséges okát tárják fel.

A Közelkép további fejezetei különböző élethelyzetekben mutatják be a munka és az egészség kétirányú kapcsolatát. A 3. fejezet a foglalkoztatottak egészségével foglalkozik. A 3.1. és 3.2. alfejezet az egészségügyi kiadások eltéréseit vizsgálja a munkajövedelem nagysága, illetve a foglalkoztató vállalat tulajdonosa (belföldi/külföldi) szerint. A 3.3. alfejezet a munkahely egészségre kifejtett hatásának legközvetlenebb indikátorát, a munkahelyi balesetek előfordulását elemzi a különböző ágazatokban, vállalat típusokban és foglalkozási csoportokban. Ehhez kapcsolódva az egyik keretes írás illusztrálja, hogy a baleseti valószínűségek eltérései miként alkalmazhatók az emberi élet statisztikai értékének becsléséhez. A másik keretes írás pedig további példát hoz a munkakörülmények egészségi hatására: megmutatja, hogy a vendéglátóhelyeken bevezetett dohányzási tilalom mérhetően javította az ott dolgozó várandós nők újszülöttjeinek egészségét. A 3.4. alfejezet a korábbi évek táppénzszabály-szigorításainak ösztönzési hatásait járja körül, majd keretes írások foglalkoznak két speciális témával: az egészségügyi fejlesztéseknek a munkavállalókra kifejtett hatásával, illetve az elvándorlók egészségével. A 4. fejezet két tanulmánya az egészségügyben dolgozók egészségi állapotát és az orvosok külföldre vándorlását elemzi.

Az 5. fejezet témája a munkanélküliség hatása az egészségre. Az 5.1. alfejezet a gazdasági válságok és az állásvesztés egészségi következményeivel, az 5.2. alfejezet speciálisan a kelet-közép-európai rendszerváltásokat követő gazdasági sokkok hosszú távú egészségi hatásaival foglalkozik, és külön keretes írás tér ki a közfoglalkoztatottak egészségügyi kiadásaira. A 6. fejezet tanulmányai közül a 6.1. alfejezet az egészségi ellátórendszer igénybevétele és az öregségi nyugdíjba vonulás kétirányú kapcsolatát elemzi, míg a 6.2. alfejezet bemutatja az életvégi palliatív ellátások iránti igény növekedésének munkaerőpiaci összefüggéseit.

A 7. fejezet első tanulmánya a megváltozott munkaképességű lakosság foglalkoztatottságát tárgyalja európai összehasonlításban (keretes írás tér ki a kapcsolódó mérési problémákra), majd áttekinti a foglalkoztatás növelését célzó keresletoldali szakpolitikai eszközöket (keretes írásban részletezve a rehabilitációs hozzájárulás hatását). A második tanulmány – a kínálati oldalon – a rokkantsági és rehabilitációs ellátások szabályozásában bekövetkezett változások hatásait elemzi.

A 8. fejezet témája a fiatal korosztály. A magyarországi adminisztratív adatok még nem teszik lehetővé a gyermekkori egészségi sokkok későbbi munkapiaci hatásainak megmérését, ezért ennek nemzetközi szakirodalmát keretes írás dolgozza fel. Ugyanakkor a 8.1. alfejezet magyarországi adatok alapján mutatja be, hogy a gyermekek kórházban töltött ideje miként befolyásolja későbbi iskolai teljesítményüket – ami várhatóan munkapiaci sikerességükkel is kapcsolatban lesz. A 8.2. alfejezet a fiatalok munkaerőpiaci helyzetének egészségre kifejtett hatását illusztrálja a települési munkapiaci körülmények és a tinédzserkori gyermekvállalás közötti kapcsolat megbecslésével.

A Közelkép a koronavírus-járvány második hulláma alatt került nyomdába, így még nyilvánvalóan nem vállalkozhattunk a járvány egészségügyi, munkapiaci, gazdasági és oktatási következményeinek teljeskörű elemzésére. A 9. fejezet első tanulmánya általános leírást nyújt a járvány során felmerülő egészségügyi-gazdasági döntési dilemmákról, és röviden értékeli a Magyarországon az első félév során alkalmazott közpolitikai lépéseket. A második tanulmány pedig a legújabb rendelkezésre álló adatok alapján az eddigi munkaerőpiaci hatásokat tekinti át, kitérve azok társadalmi csoportok szerinti heterogenitására.

Reményeink szerint a Közelkép tanulmányai egyrészt a szakpolitika számára is jelentős eredményeket tartalmaznak, másrészt számos olyan összefüggésre mutatnak rá, amelyekre a későbbiekben további kutatásokat lehet alapozni.

Hivatkozások

- ALMOND, D.–CURRIE, J.–DUQUE, V. (2018): Childhood circumstances and adult outcomes: Act II. *Journal of Economic Literature*, Vol. 56. 4. 1360–1446. o. <https://doi.org/10.1257/jel.20171164>.
- BARNAY, T. (2016): Health, work and working conditions: a review of the European economic literature. *The European Journal of Health Economics*, Vol. 17. No. 6. 693–709. o. <https://doi.org/10.1007/s10198-015-0715-8>.
- CURRIE, J.–MADRIAN, B. C. (1999): Health, health insurance and the labor market. *Handbook of Labor Economics*. Elsevier: 3309–3416. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)30041-9](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30041-9).
- PRINZ DÁNIEL–CHERNEW, M.–CUTLER, D.–FRAKT, A. (2018): Health and economic activity over the lifecycle: literature review. NBER Working Paper 24865. <https://doi.org/10.3386/w24865>.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Panneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.

1. EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT ÉS MUNKAPIACI STÁTUS ÖSSZEFÜGGÉSEI MAGYARORSZÁGON ÉS EURÓPÁBAN

BÍRÓ ANIKÓ, BRANYICZKI RÉKA & KOLLÁNYI ZSÓFIA

Ebben az alfejezetben kérdőíves és adminisztratív adatok felhasználásával átfogó képet mutatunk arról, hogy miként viszonyul a magyar lakosság átlagos egészségi állapota az európai uniós átlaghoz, valamint milyen erős az összefüggés a foglalkoztatottság és az egészségi állapot között Magyarországon és más európai országokban. Az itt tárgyalt összefüggések egy részével a Közelkép későbbi fejezetei részletesebben foglalkoznak.

Európai összehasonlítás az egészségi állapotról

A magyarok átlagos egészségi állapota európai összehasonlításban nem mondható jónak: a magyar férfiaknál alacsonyabb születéskor várható élettartama csak a lett, litván, bolgár és román férfiaknak, a magyar nőknél pedig csak a román és bolgár nőknek van. A magyar férfiak lemaradása a legjobb értékű EU-tagországtól, Olaszországtól 8,5 év, a nőké a spanyoloktól 6,5.¹ Az egészségben várható életevek számát tekintve kevésbé rossz a helyzet: a férfiak az európai mezőny országainak egyharmadát, a nők a felét megelőzik. Ezzel együtt is, a magyar férfiak átlagosan 60, a magyar nők 62 éves korukig, vagyis mindkettőn a nyugdíjkorhatárt évekkel megelőző életkorukig számíthatnak csak jó egészségre, szemben például az ír, máltai, svéd népességgel, ahol a férfiak és a nők is 70 éves korukig vagy még annál is tovább jó egészségnak örvendhetnek.

Az összesen és az egészségben várható élettartam országok közötti különbségei ráirányítják a figyelmet az egészségben várható évek módszertani jellemzőire: ez a mutató szubjektív önértékelésen alapul, és ezért számos külső tényező (például a viszonyítási csoportok egészségi állapota vagy az egészségről való tudás) befolyásolhatja. Ez magyarázhatja, hogy elég nagy különbségek vannak az országok között abban, hogy milyen hosszú életre számíthatnak még átlagosan az „egészséges évek” letelte után: Svédországban és Bulgáriában csak 7–8, Ausztriában viszont több mint 22. Ezeket a különbségeket az egészségi állapot „objektív” eltérései, de az egészség érzékelésében, értékelésében tapasztalható különbségek egyaránt okozhatják.

A teljes lakosság átlagos egészségi állapota (például a várható élettartam átlaga) azonban elfedi az egészségi állapotnak a társadalom különböző csoportjai közötti egyenlőtlen eloszlását, pedig e tekintetben nagyon jelentős különbségek vannak az európai országok között. Magyarországon, ahogy a többi visegrádi országban is, nagyon nagyok az egészségi állapot egyenlőtlenségei, szemben például a skandináv vagy a mediterrán országokkal, ahol kifejezet-

¹ A születéskor várható élettartam adatai az Eurostat [demo_mlexpec] adatkörén, az egészségben várható élettartamok az Eurostat [hlth_hlye] adatkörén alapulnak és 2018-ra vonatkoznak (letöltés ideje: 2020. július).

ten alacsonyok (Orosz–Kollányi, 2016). Ez azt jelenti, hogy Magyarország fent bemutatott „lemaradása” nem általában a rossz egészségi állapotból fakad, hanem kifejezetten az alacsony státusúak (például alacsony iskolai végzettségűek) súlyos hátrányából. Míg a felsőfokú végzettségű magyar férfiak például csak 4–5 évvel vannak lemaradva az azonos végzettségű svéd vagy olasz férfiakkal képest, addig az érettségivel sem rendelkező férfiak körében ez a hátrány ennek duplája, 11–12 év. Ennek megfelelően Magyarországon sokkal nagyobb a különbség az alacsony és a magas végzettségűek között: Olaszországban egy diplomás férfi 4, Svédországban 4,5 évvel számíthat hosszabb életre, mint egy érettségivel sem rendelkező: Magyarországon ez a különbség 11 év.²

Az alábbiakban három krónikus fizikai (derékfájás, diabétesz, magas vérnyomás) és egy mentális betegség (depressziós tünetek) előfordulásának gyakoriságát mutatjuk be iskolázottság és életkor szerint, a felnőtt lakosságra, az EHIS (*European Health Interview Survey*) 2014-es hullámából származó adatok alapján. A diabétesz és a magas vérnyomás a leggyakoribb nem fertőző betegségek, és a vezető halálokok kiemelt rizikófaktorai, illetve azokkal szorosan összefüggnek; a derékfájás ezzel szemben a halálozási adatokban közvetlenül nem jelenik meg, de jelentősen ronthatja az életminőséget és a munkavállalási hajlandóságot. A fizikális betegségek esetében rákérdeztek a betegség léteire, a depresszív tüneteknél ezzel szemben különféle, a kérdezett hangulatára, közérzetére vonatkozó, indirekt kérdéseket tettek fel. Ez jelentős különbséget jelent a kétféle mutató között: kifejezett krónikus betegségről az tud beszámolni, akinek vagy van ilyen orvosi diagnózisa, vagy kellő információ birtokában ki tudja jelenteni magáról, hogy van ilyen betegsége. Mivel jellemzően mind az egészségügyi ellátáshoz való hozzájutás, mind az egészségről való tudás szempontjából jobb helyzetben vannak a magasabb státusúak (White és szerzőtársai, 2009), a magas vérnyomás és a diabétesz esetében vélelmezhetjük, hogy a magas státusúak körében a mutató pontosabban, míg az alacsony státusúaknál alulbecsli a tényleges megbetegedés gyakoriságát. A derékfájdalomnál és a depresszív tünetek esetében ilyen torzításra kevésbé kell számítanunk.

Az 1.1. ábrán jól látható, hogy mindkét nem esetében, mindhárom iskolázottsági és valamennyi korcsoportban szinte kivétel nélkül gyakoribbak az egyes megbetegedések Magyarországon, mint az EU28 átlagában. Ez nemcsak azt jelenti, hogy többen betegek, hanem azt is, hogy jellegzetesen fiatalabb korban jelennek meg ezek a betegségek Magyarországon. A magas vérnyomás például az EU28 átlagában a férfiaknál mindhárom iskolázottsági csoportban az 55–64 évesek között éri el a 30 százalékos gyakoriságot, ezzel szemben Magyarországon már a 45–54 évesek között.

Ugyanakkor Magyarországon jelentős társadalmi belüli egyenlőtlenségek rajzolódnak ki például a diabétesz és a derékfájással kapcsolatban. Az alacsony iskolázottságú férfiak között az 55–64 évesek korosztályában majdnem kétszer akkora a diabéteszesek aránya, mint a felsőfokú végzettségűeknél, mi-

² Az adatok az Eurostat Life expectancy by age, sex and educational attainment level [demo_mlexpecedu] adatkötéséből származnak, és 2017-re vonatkoznak.

³ A SHARE 7. hullámának adatait használjuk (*Börsch-Supan*, 2019), módszertani részletekért lásd *Bergmann és szerzőtársai* (2019) és *Börsch-Supan és szerzőtársai* (2013). A SHARE-adatfelvételt elsősorban az Európai Bizottság finanszírozta, valamint a német oktatási és kutatási minisztérium, Max Planck Society for the Advancement of Science, U.S. National Institute on Aging az alábbi forrásokból: FP5 (QLK6-CT-2001-00360), FP6 (SHARE-13: RII-CT-2006-062193, COMPARE: CIT5-CT-2005-028857, SHARELIFE: CIT4-CT-2006-028812) és FP7 (SHARE-PREP: N°211909, SHARE-LEAP: N°227822, SHAREM4: N°261982, Horizon 2020 (SHARE-DEV3: GA N°676536, SERISS: GA N°654221) and by DG Employment, Social Affairs & Inclusion). További finanszírozók többek között a német oktatási és kutatási minisztérium, Max Planck Society for the Advancement of Science, U.S. National Institute on Aging (U01_AG09740-13S2, P01_AG005842, P01_AG08291, P30_AG12815, R21_AG025169, Y1-AG-4553-01, IAG_BSR06-11, OGH4_04-064, HHSN271201300071C) (lásd www.share-project.org).

⁴ A Bíró és szerzőtársai (2019) az 50–59 éves nőkre vonatkozóan végzett hasonló elemzést. Az itt közölt mutatók hasonlóak, ám az eredmények a frissebb, 2017-es adatokon alapulnak, és a valamivel idősebb, 57–64 éves korosztályra vonatkoznak, férfiakat és nőket is beleértve.

⁵ A SHARE hetedik hullámában a következő országok szerepelnek: Ausztria, Belgium, Bulgária, Ciprus, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxembourg, Magyarország, Málta, Németország, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svájc, Svédország, Szlovákia, Szlovénia. (Az adatfelvételben részt vett még Izrael, de mivel a vizsgálat Európára vonatkozott, Izrael nem került bele a vizsgált mintába.)

közben az EU28 átlagában nem tapasztalható ilyen eltérés, közel azonos ennek a két csoportnak az érintettsége. A derékfájással élők mintázata az EU28 átlagában szinte azonos valamennyi iskolázottsági csoportban, jellegzetes nemek közötti különbségekkel; Magyarországon az iskolázatlanok között sokkal fiatalabb korban és sokkal szélesebb körben jelenik meg ez a panasz (már a 25–34 éveseknek is a 30 százaléka számol be derékfájásról, míg a diplomások körében ez az arány csak 5–10 százalék). A magas vérnyomás tekintetében ugyanakkor nem rajzolódik ki ez a különbség Magyarországon sem.

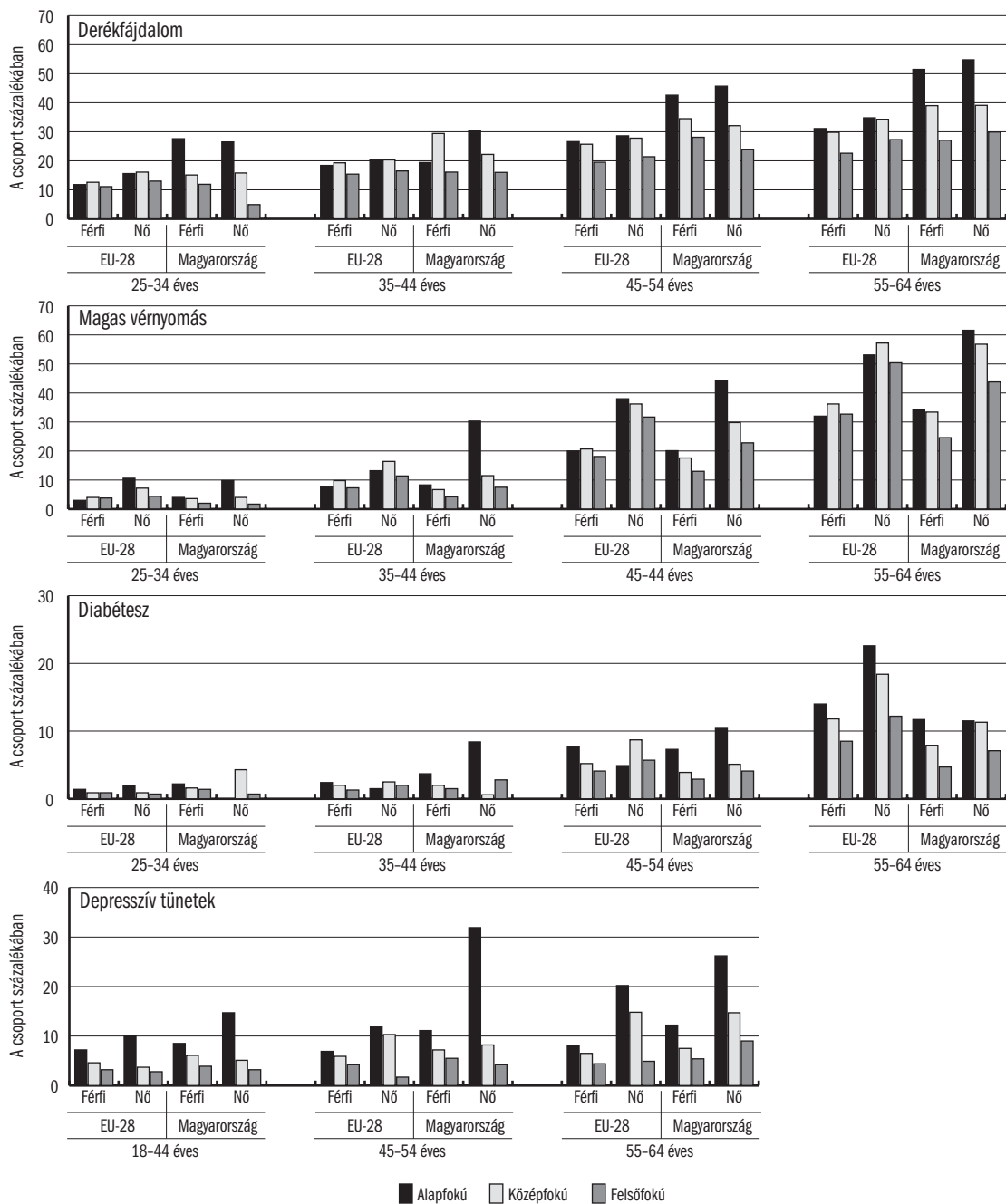
A depresszív tünetek mintázata a 45 év alattiak és az 55–64 évesek körében hasonló a két ország(csoport)ban, kivéve, hogy Magyarországon sokkal élelősebben rajzolódik ki mind az iskolázottság, mind a nemek szerinti különbségek. Figyelmet érdemelnek ugyanakkor általában – és különösen a 45–54 közötti – alacsonyan képzett magyar nők kiugró értékei: körükben a depresszív tünetek előfordulása háromszor olyan gyakori, mint akár a hasonló végzettségű európai nők, akár az alacsonyan képzett magyar férfiak körében. Az egészségi állapot kapcsán a legtöbbször fizikai, nem pedig mentális egészségi problémákra gondolunk, ami sajnos, mind a magyar népesség mentális betegségeivel kapcsolatos percepciójával és attitűdjével (*Sztancsik*, 2017), mind pedig a magyar egészségügyi ellátórendszer mentális betegségek kezelésére szakosodott kapacitásainak minőségével (*Turnpenny és szerzőtársai*, 2017) összhangban van. Ugyanakkor, mint az *I. I. ábra* egyértelműen mutatja – és a jelen fejezetben a későbbiekben is kirajzolódik – a mentális problémák helyzete az egészségi állapot komplex viszonyrendszerének (az egészséget meghatározó tényezőknek és az egészségi állapot társadalmi-gazdasági hatásainak) rendkívül hangsúlyos eleme.

Foglalkoztatottság és egészség az idősebbek körében európai összehasonlításban

Az ötvenévesnél idősebbek egészségéről és munkapiaci aktivitásáról részletes adatokkal szolgál a SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*) adatbázis.³ A SHARE egy ingyenesen hozzáférhető, nemzetközileg harmonizált, multidiszciplináris panel-adatfelvétel, amely kétévenként gyűjt információt az Európai Unió tagállamaiban az ötvenévesnél idősebb népesség egészségéről, munkaerőpiaci helyzetéről és társadalmi-gazdasági jellemzőiről. A SHARE-adatok alapján az idősebb korosztályon belül vetjük össze a dolgozó és nem dolgozó népesség egészségét.⁴

Magyarország a kutatás negyedik, 2011-es hullámában csatlakozott a SHARE-hez, majd a következő adatfelvétellel 2017-ben, a hetedik hullámban került sor, ekkor a korábbi minta körülbelül 3000 személyéből körülbelül 1500 vándorolt ismét a SHARE-kérdőívre.⁵ Az adatfelvétel paneltermészetéből adódik, hogy a 2017-es magyar minta az 57 évesnél idősebb népességet fedi le; összesen 453 aktív korú, 65 év alatti válaszadó áll rendelkezésre, 267 nő és 186

1.1. ábra: Fizikális betegségek és depresszív tünetek gyakorisága országcsoport, nem, korcsoport és iskolai végzettség szerint, 2014

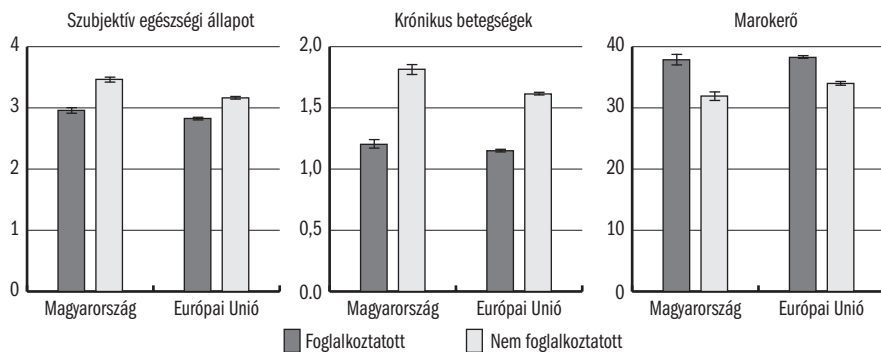


Forrás: Eurostat [hlth_ehis_cd1e] és [hlth_ehis_mh1e] adatkör; European Health Interview Survey adatai.

férfi. A következő néhány bekezdésben az idősebb, de még aktív korú, 57–64 éves korosztály egészségi állapotát vetjük össze foglalkoztatási helyzetük alapján. Foglalkoztatott az, aki saját megítélése szerint dolgozik (alkalmazott vagy egyéni vállalkozó), a nem foglalkoztatott kategóriába a nyugdíjasok, a munkanélküliek és a háztartásbeliek tartoznak. A tartósan betegetől, rokkantaktól eltekintünk. Így a magyar mintánk körülbelül 170 foglalkoztatottból és 230 nem foglalkoztatottból áll.

Az egészségről több mutató is a rendelkezésünkre áll a SHARE-adatbázisban, többek között a válaszadó általános egészségi állapota saját megítélése szerint, a krónikus betegségek száma, a különböző betegségek előfordulása. Ismert továbbá egy marokerőt mérő szorítóteszt eredménye is, amely összefügg az idősek általános fizikai egészségével. Az 1.2. és 1.3. ábra e mutatók átlagos értékét mutatja az idős, de még aktív korú népesség körében Magyarországon és a minta többi európai országában, külön-külön a foglalkoztatottak és a nem foglalkoztatottak csoportjában. Mind az európai, mind a magyar idősebb középkorúak körében azt látjuk, hogy átlagosan egészségesebbek azok, akik dolgoznak. Az ábrák másik tanulsága, hogy a magyarok egészségi állapota jellemzően rosszabb az európai átlagnál, különösen a nem foglalkoztatott csoporté.

1.2. ábra: A szubjektív egészségi állapot, a krónikus betegségek száma és a marokerő a munkaiaci helyzet szerint



Megjegyzés: Átlagos szubjektív egészségi állapot saját megítélés szerint 1-től (kitűnő) 5-ig (gyenge) terjedő skálán, a krónikus betegségek átlagos száma, és az átlagos marokerő (kilogramm) az 57–64 évesek körében. Mindhárom esetben az átlag 95 százalékos konfidenciaintervalluma látható.

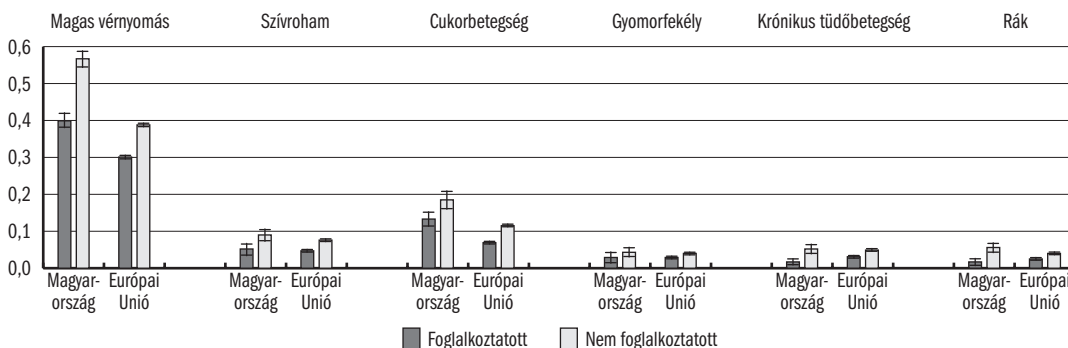
Forrás: SHARE 7. hullám.

Az 1.2. ábrából kiderül, hogy saját megítélésük szerint az idősebb középkorú magyar foglalkoztatottak egészsége átlagosan jó, a nem dolgozó társaiké csak a jó és az elfogadható kategória között áll, az európai átlagérték a foglalkoztatottak esetében körülbelül alig egytizednyi, a nem dolgozók körében körülbelül egyharmadnyi kategóriával jobb. Magyarországon a nem foglalkoztatottak átlagosan közel két krónikus betegségben szenvednek, míg a dolgozók csak körülbelül eggyel. Míg a foglalkoztatottnál az európai átlag hasonló

a magyarhoz, addig a nem foglalkoztatottaknál szignifikáns a lemaradásunk. A szorítóteszt várakozásainknak megfelelően azt mutatja, hogy gyengébb a marokereje a nem foglalkoztatottaknak. Itt is azt látjuk, hogy a magyar dolgozói csoport lemaradása az európai eredményektől elenyésző, szemben a nem dolgozókkal, akik szignifikánsan gyengébbek az európai átlagnál.

Az 1.3. ábra szerint kiugróan nagy arányban (57 százalék) küzdenek magas vérnyomással a nem dolgozó, idősebb középkorúak Magyarországon (a vonatkozó európai átlagérték 39 százalék), de ebben az esetben a foglalkoztatottak magyar és európai csoportjai között is jelentős a különbség (40 százalék versus 30 százalék). A szívroham, a cukorbetegség és a krónikus tüdőbetegség előfordulása esetén a nagyobb európai mintán igen, a magyaroknál nem szignifikáns a különbség a foglalkoztatott és nem foglalkoztatott csoportok közt. Ez alól kivétel a krónikus tüdőbetegség és a rák, amelyek nagyon ritkák (és szignifikánsan ritkábbak) a dolgozói csoportban Magyarországon is (1.3. ábra).

1.3. ábra: Betegségek előfordulása munkapiaci helyzet szerint



Megjegyzés: a különböző betegségek előfordulásának átlagos aránya az 57–64 évesek körében. Az átlag 95 százalékos konfidenciaintervalluma látható.

Forrás: SHARE 7. hullám.

Munkapiaci aktivitást befolyásoló tényezők kiszűrése

Azt látjuk, hogy a nem foglalkoztatottak jellemzően kevésbé egészségesek, mint a foglalkoztatottak. A jelenséget többféleképpen magyarázhatjuk: valószínű, hogy a nem dolgozók részben rosszabb mentális és fizikai egészségi állapotuk miatt szorulnak vagy lépnek ki a munkaerőpiacról, de az is lehet, hogy a munka aktívabb, egészségesebb életmóddal jár együtt, és így jobb egészségi mutatókat eredményez. (Ezt a témát részletesebben a Közelkép más részei, különösen az 5.1. és 6.1. alfejezetek tárgyalják.) Az alábbiakban az idősebb középkorúak eltérő valószínűségű foglalkoztatását magyarázzuk az egészségi állapotukkal.

A SHARE adatbázis korábbi, 2011-es hulláma alapján Kézdi–Divényi (2012) azt találta, hogy a legjobb egészségű és kognitív képességű 50–59 éves egyének foglalkoztatási esélye Magyarországon megegyezik az európai

átlaggal, míg az egyre rosszabb állapotúak esélye egyre távolabb áll tőle. Azt is kimutatták, hogy a német és magyar foglalkoztatási arány közti különbség csökken, ha a demográfiai mutatókon túl a kognitív készségekre és az egészségi állapot eloszlására is kontrollálunk. Részben reprodukálva ezeket a lineáris modelleket (ahol a függő változó az egyén foglalkoztatottsága), ugyanezek az adatokon csak a nőkre azt találtuk, hogy az 50–59 éves magyar nők foglalkoztatásának 20 százalékpontos lemaradása a németekétől 12 százalékponttal csökkenne, ha a demográfiai összetételen túl a népesség egészségi állapota is megegyezne a német átlaggal (Bíró és szerzőtársai, 2018). A frissebb, 2017-es adatokat használva és az 57–64 éves férfiakat és nőket együtt vizsgálva, a következő eredményeket kapjuk: az ilyen korú magyar népesség foglalkoztatása ismét 20 százalékponttal alacsonyabb, mint a német népességé, és most a különbség 15 százalékpont lenne, ha a két csoport demográfiai összetétele és egészségi állapota hasonló volna (1.1. táblázat).

1.1. táblázat: Az országok közötti foglalkoztatási arányok eltérése az életkor, az iskolai végzettség, és az egészségi állapot eloszlására kontrollálva, az 57–64 éves személyek körében

	(1)	(2)	(3)
Magyarország	-0,200*** (0,0258)	-0,165*** (0,0254)	-0,152*** (0,0249)
Országindikátorok (referencia: Németország)	igen	igen	igen
Nem- és életkor-változók	igen	igen	igen
Iskolai végzettség	-	igen	igen
Egészségi állapot változói	-	-	igen
Megfigyelések száma	17 003	17 003	17 003

Megjegyzés: Robusztus standard hibák zárójelben.

Életkorváltozók: kor évben és kor négyzete; iskolai végzettség ISCED alapján; egészségi állapot: krónikus betegségek száma, marokkerő, szubjektív egészség.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: Saját számítás SHARE 7. hullám alapján.

Foglalkoztatottság és egészség magyar adminisztratív adatok alapján

A Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított, kutatási célra rendelkezésre álló, a magyar lakosság 50 százalékára vonatkozó anonimizált, munkapiaci és egészségügyi adatokat egyaránt tartalmazó adminisztratív adatbázist (Admin3) használva vizsgáljuk a munkapiaci státusz és egészségi állapot összefüggését Magyarországon.⁶ 2009–2016 közötti havi szintű adatokat használunk, és a mintát leszűkítjük a 20–60 év közötti lakosságra. Az egészségi állapotot különböző gyógyszer-csoportok negyedéves fogyasztási arányával ragadjuk meg (az egyén váltott-e ki az adott kategóriába tartozó gyógyszert), ahol a csoportokat hatóanyag-ka-

⁶ Az adatbázis rövid leírását a Közelkép Függelék, részletesebb leírását pedig *Sebők* (2019) tartalmazza.

tegória (*Anatomical Therapeutic Category, ATC*) alapján definiáljuk. Hét gyógyszerkategóriát vizsgálunk, amelyek viszonylag jól megragadnak különböző fizikális és mentális betegségtípusokat: 1) antidiabetikumok (ATC A10), 2) vérnyomáscsökkentők (ATC C02-09), 3) antibiotikumok (ATC J01), 4) váz- és izomrendszer gyógyszerei (ATC M), 5) pszicholeptikumok (köztük nyugtatók, ATC N05), 6) pszichoanaleptikumok (köztük antidepresszánsok, ATC N06), 7) obstruktív légúti betegségek gyógyszerei (ATC R03). Vizsgáljuk továbbá a hároméves mortalitási rátát is. Az elemzés során lineáris regressziós módszerrel kiszűrjük a nemtől függő életkori hatásokat és a naptári év hatását.

Fontos hangsúlyozni, hogy 1) a gyógyszerfogyasztásból csak korlátokkal következtethetünk az egészségi állapotra az egyének egészség-magatartásának különbségei, az ellátórendszerhez való hozzáférés korlátai és a gyógyszeresedés mint betegségindikátor tökéletlensége miatt;⁷ és 2) elemzésünk leíró és nem oksági jellegű, mivel az oksági összefüggések kétirányúak: a munkapiaci helyzet hatással van az egészségi állapotra, ugyanakkor az egészségi állapot is befolyásolja a munkapiaci helyzetet. A bemutatott összefüggések mögötti mechanizmusokra vonatkozóan a Közelkép többi fejezete mutat eredményeket.

Foglalkoztatottság és egészség

Elsőként azt vizsgáljuk meg, hogy a foglalkoztatottság milyen összefüggésben van a vizsgált gyógyszercsoportok szedésével.⁸

1.2. táblázat: Foglalkoztatottsági arány gyógyszeresedés és három éven belüli mortalitás szerint (nemre, korra és naptári évre szűrt értékek, százalék)

	Foglalkoztatottsági arány		Szedési arány a mintában
	szed	nem szed	
Antidiabetikum (ATC A10) szedése szerint	45,0	51,2	3,1
Vérnyomáscsökkentő (ATC C02-09) szedése szerint	53,5	50,5	17,0
Antibiotikum (ATC J01) szedése szerint	58,6	50,1	10,9
Váz- és izomrendszer (ATC M) szedése szerint	49,9	51,1	8,3
Pszicholeptikum (ATC N05) szedése szerint	20,7	52,0	3,2
Pszichoanaleptikum (ATC N06) szedése szerint	35,2	51,5	3,4
Obstruktív légúti (ATC R03) szedése szerint	42,6	51,2	2,4
	Foglalkoztatottsági arány		Három éven belüli halálzási arány a mintában
	elhunyt (3 év)	nem hunyt el (3 év)	
Három éven belüli halálzás szerint	20,6	51,7	1,40

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatok alapján (2009–2016).

Az 1.2. táblázatban közölt eredmények szerint a munkapiaci státus és a gyógyszerindikátorok közötti összefüggés erősebb a mentális betegségek esetén,

⁷ Például a cukorbetegség felismerési aránya más a különböző társadalmi csoportokban, továbbá az antidiabetikumok fogyasztása nem tökéletes indikátora a cukorbetegségnek, hiszen azokat kis arányban más betegség (PCOS) esetén is rendelhetik.

⁸ A foglalkoztatottságot egy bináris indikátorként mérjük, amely egyenlő 1-gyel bármilyen foglalkoztatási viszony fennállása (beleértve a vállalkozói státust is) és ebből származó nem nulla jövedelem esetén egy adott negyedévben.

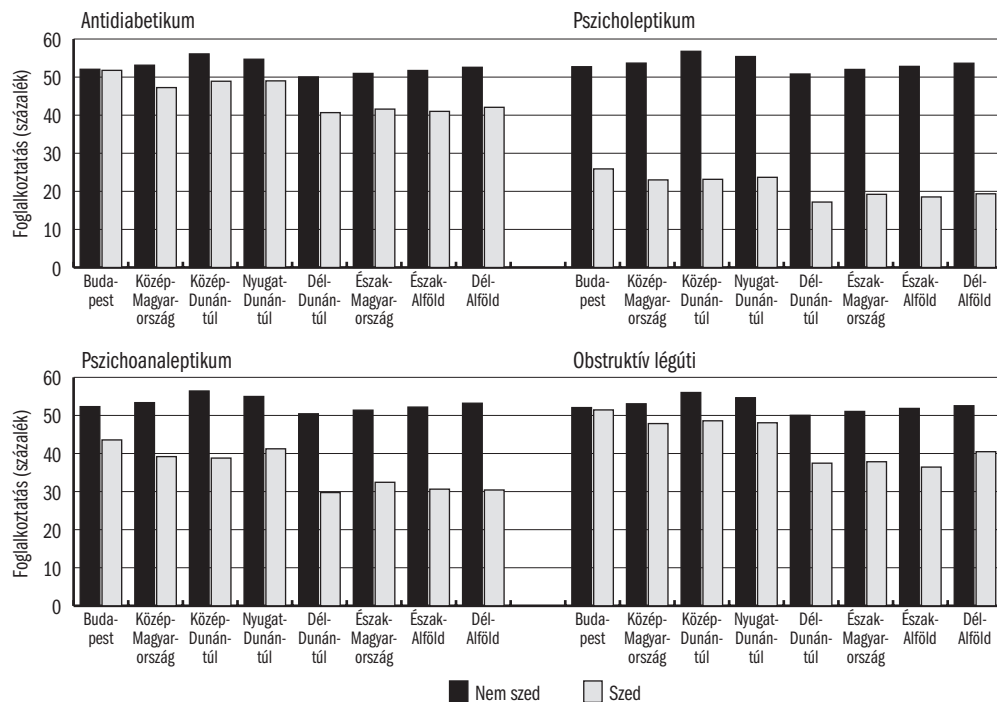
mint a fizikális betegségeknél. A fizikális betegségeket tekintve azt is látjuk, hogy a gyógyszerszedéssel mért diabétesz és obstruktív légúti betegség fennállása esetén 6–9 százalékponttal alacsonyabb a foglalkoztatotti arány. Nem látunk ilyen jellegű eltérést a vérnyomáscsökkentők, a váz- és izomrendszer gyógyszerei és az antibiotikumok szedése esetén – az utóbbinál az összefüggés pont fordított, az antibiotikumot szedők körében 9 százalékponttal magasabb a foglalkoztatotti arány, ami magyarázható azzal, hogy a munkaképesség fenntartásának érdekében inkább fordulnak orvoshoz (és antibiotikum-szedéshez) azok, akiknek van munkaviszonyuk.

Azt is látjuk, hogy a foglalkoztatottsági arány több, mint 30 százalékponttal alacsonyabb azok körében, akik három éven belül elhunynak, tehát akik a legrosszabb egészségi állapotban vannak.

Heterogenitás régiók szerint

Következő lépésként megnézzük, hogy régióként van-e eltérés a foglalkoztatottság és gyógyszerszedés között! Azt a négy gyógyszercsoportot vizsgáljuk, amelyeknél nem elhanyagolható mértékű negatív összefüggést láttunk országos szinten a foglalkoztatottsággal.

1.4. ábra: Foglalkoztatás gyógyszerszedés szerint, régiós bontásban



Forrás: Saját számítás Admin3 adatok alapján (2009–2016).

Az 1.4. ábra eredményei azt mutatják, hogy lényegesen nagyobb a gyógyszer-szedés szerinti eltérés a foglalkoztatottságban a keleti országrészben, mint Észak-Nyugat és Közép-Magyarországon. Különösen eltérők a mintázatok Budapest és a keleti régiók között. Míg az egészségesnek tekinthetők (adott gyógyszert nem szedők) körében 1–4 százalékpontos különbségeket látunk foglalkoztatottságban régiók között, addig a betegek (gyógyszert szedők) körében sokkal nagyobbak, Budapestet és az Észak-Alföld régiót összehasonlítva 7–15 százalékpont között mozognak az eltérések.

Következtetések

Fejezetünkben európai összehasonlítások alapján azt találtuk, hogy Magyarországon különösen az alacsony iskolai végzettségűek és a nem dolgozók körében marad el az egészségi állapot az Európai Unió átlagától. Azt láttuk ugyanakkor, hogy az 57–64 év közötti korcsoport körében a Németországhoz viszonyított alacsonyabb munkapiaci aktivitást csak kismértékben magyarázza a rosszabb egészségi állapot, míg az 50–59 éves korosztályban (korábbi adatokon) még lényegesen nagyobb volt a rosszabb egészségi állapot magyarázó ereje a munkapiaci aktivitás tekintetében.

A magyarországi adminisztratív adatok felhasználásával megmutattuk, hogy a gyógyszerfogyasztással megragadott fizikális és mentális betegségekben szenvedők körében jelentősen alacsonyabb a foglalkoztatottság. Ezek a különbségek a mentális betegségre felírt gyógyszerek fogyasztása esetén nagyobbak, mint a fizikális betegségek esetén. Végül azt találtuk, hogy az ország szegényebb régióiban nagyobbak a foglalkoztatottság eltérései a gyógyszer-szedéssel megragadott egészségi állapot szerint.

Összességében mind a Nyugat-Európától való egészségbeli lemaradás csökkentése, mind a munkapiaci aktivitás növelése érdekében kulcsfontosságú a hátrányosabb társadalmi-gazdasági hátterű társadalmi csoportok egészségi állapotának javítása.

Hivatkozások

- BERGMANN, M.–SCHERPENZEEL, A.–BÖRSCH-SUPAN, A. (szerk.): (2019): *SHARE Wave 7 Methodology: Panel Innovations and Life Histories*. Munich Center for the Economics of Aging (MEA), München.
- BÍRÓ ANIKÓ–BRANYICZKI RÉKA–ELEK PÉTER (2018): *Egészség és munkapiaci aktivitás a nők körében*. Megjelent: *Fazekas Károly–Szabó-Morvai Ágnes* (szerk.) Munkaerőpiaci tükör, 2017. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Budapest, 142–151. o.
- BÖRSCH-SUPAN, A. (2019): Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE), Wave 7. Release version: 7.1.0. SHARE-ERIC. Data set, <https://doi.org/10.6103/SHARE.w7.710>.
- BÖRSCH-SUPAN, A.–BRANDT, M.–HUNKLER, C.–KNEIP, T.–KORBMACHER, J.–MALTER, F.–SCHAAN, B.–STUCK, S.–ZUBER, S. (2013): Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology*, Vol. 42. No. 4. 992–1001. o. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt088>.

- DIVÉNYI JÁNOS–KÉZDI GÁBOR (2012): Az alacsony foglalkoztatás okairól az 50 év feletti népességben Magyarországon. Az ösztönzők, a kognitív képességek és az egészségi állapot szerepe. Megjelent: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): Társadalmi Riport, 2012. Tárki, Budapest, 190–208. o.
- OROSZ ÉVA–KOLLÁNYI ZSÓFIA (2016): [Egészségi állapot, egészség-egyenlőtlenségek nemzetközi összehasonlításban](#). Megjelent: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): Társadalmi Riport, 2016. Tárki, Budapest, 332–355. o.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. Közgazdasági Szemle, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.
- SZTANCSIK VERONIKA (2017): A skizofrénia betegség reprezentációja és a megbélyegzés. Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Humán Tudományok Doktori Iskola, Pszichológiai Program, Debrecen.
- TURNPENNY ÁGNES–PETRI GÁBOR–FINN, A.–BEADLE-BROWN, J.–NYMAN, M. (2017): [Mapping and understanding exclusion: Institutional, coercive and community-based services and practices across Europe](#). Mental Health Europe–Tizard Centre, Brüsszel.
- WHITE, M.–ADAMS, J.–HEYWOOD, P. (2009): How and why do interventions that increase health overall widen inequalities within populations? Megjelent: *Babones, S.* (szerk.): *Social Inequality and Public Health*. The Policy Press, Bristol, 65–82.

2. JÖVEDELMI, MUNKAPIACI ÉS TERÜLETI EGYENLŐTLENSÉGEK

2.1. A MORTALITÁS ÉS MORBIDITÁS JÖVEDELMI EGYENLŐTLENSÉGEI

BÍRÓ ANIKÓ, ELEK PÉTER, HAJDU TAMÁS, KERTESI GÁBOR & PRINZ DÁNIEL

Az alacsony társadalmi státusú – iskolázatlan, alacsony jövedelmű – emberek halálozási esélyei magasabbak, várható élettartamuk pedig alacsonyabb, mint a magasabb társadalmi státusú embereké. Mivel mortalitási adatokat szinte a világ minden országában hosszú idő óta gyűjtenek, ez az összefüggés robusztus módon nagyon sok ország adatain megfigyelhető.¹ Az összefüggés hatáserőssége általában nagy, időbeli alakulása pedig sok mindent elárul az illető ország vagy társadalmi csoport helyzetéről. A várható élettartam a legfontosabb társadalmi indikátorok egyike.

Ebben a fejezetben a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) teljes körű, egyéni szintű országos halálozási regisztere, a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3 adminisztratív adatállomány, valamint járás- és településszintű jövedelemre és népességszámra vonatkozó adminisztratív adatok alapján vizsgáljuk a halálozási rátákban, a várható élettartamban és morbiditásban mérhető társadalmi egyenlőtlenségek mértékét és eredetét Magyarországon az 2011 és 2016 közötti időszakban. A 45 évesnél idősebb – középkorú és idősebb – népesség várható élettartamában és morbiditásában mutatkozó társadalmi különbségek elemzésére összpontosítunk. Magyarország a világ magas jövedelmű országai közé tartozik,² s mint ilyen, egy korábbi történelmi időszakban sikeresen csökkenteni tudta a – szegény országokban még ma is komoly gondot jelentő – fiatalabb korosztályokat érintő halálozást.

Elemzésünk nem előzmények nélküli. Demográfusok sora vizsgálta az ezredforduló utáni magyarországi mortalitási helyzetet, a társadalmi státus szerinti különbségeket többnyire a legmagasabb iskolai végzettség szerinti különbségekkel mérve.³ Ehhez az irodalomhoz képest elemzésünk több szempontból is újdonságot jelent. Egyrészt, a társadalmi egyenlőtlenségeket egy térben is időben univerzálisan összehasonlítható ismérv – a relatív jövedelem – szerinti különbségekkel mérjük. Másrészt, kimutatjuk, hogy a várható élettartamban megfigyelhető jövedelmi egyenlőtlenségek igen nagy része elkerülhető (megelőzhető, illetve kezelhető betegségekkel összefüggő) halálokokra vezethető vissza, ami rávilágít arra, hogy egy megfelelően célzott egészségpolitikának van mozgásteret a mortalitás társadalmi különbségeinek csökkentésében. Harmadrészt pedig megmutatjuk, hogy jelentős jövedelem szerinti egyenlőtlenségek figyelhetők meg számos fontos egészségmutatóban is, amelyek az egyének

¹ Lásd például *Chetty és szerző-társai* (2016), *Marmot* (2005), *Mackenbach és szerzőtársai* (2018, 2019).

² Lásd: [Világbank](#).

³ *Bálint–Németh* (2018), *Klinger* (2001), (2003) *Kovács–Bálint* (2014, 2018).

egészségmagatartását, egészségi ellátórendszerhez való hozzáférési esélyeit, illetve az ellátórendszer tényleges igénybevételét jellemzik. Ezek a különbségek szoros összefüggésben állhatnak a várható élettartam-egyenlőtlenségekkel.

Halálozás és várható élettartam

Vizsgálatunk alapját a KSH országos halálozási regisztere jelenti. A halálozási regiszter minden egyes magyarországi halálozás esetében rögzíti az elhunyt nemét, életkorát, lakóhelyét és a halálokozót is. A halál okára és az elhunyt életkorára vonatkozó információk alapján elkülöníthetők az elkerülhető (megelőzhető, illetve kezelhető betegségekkel összefüggő) és nem elkerülhető halálozások (ONS, 2011).

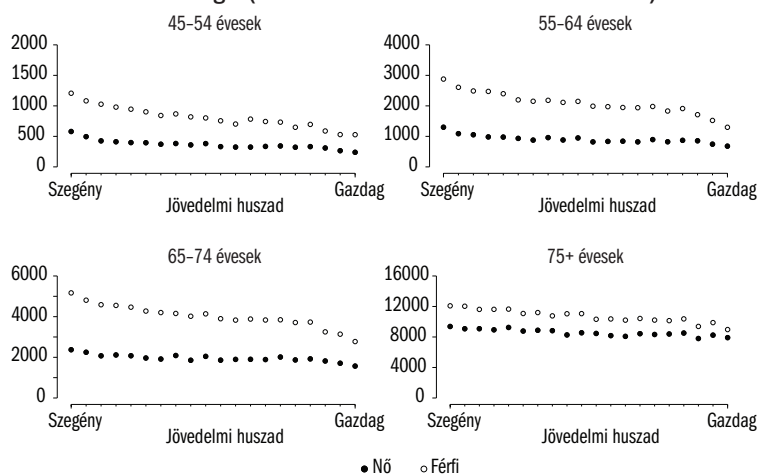
A településszintű nem- és életkorspecifikus népességadatok forrása a KSH TSTAR adatbázisa. A települések átlagos jövedelmét az egy lakosra jutó belföldi jövedelemmel közelítjük. Erre a mutatóra a településen lakók egy főre jutó háztartási jövedelmének közelítő változójaként (*proxy*) tekintünk. A halálozási rátákat, várható élettartamot és az egy főre jutó jövedelmet is a 2011–2016-os évek átlagában vizsgáljuk annak érdekében, hogy az adatokban lévő zajt csökkentsük. A településszintű jövedelmek alapján húsz településcsoportot képzünk, amelyek mindegyikébe a magyarországi népesség nagyjából 5 százaléka tartozik. A legalsó jövedelmi kategória így a népesség legszegényebb településen élő 5 százalékát foglalja magában, míg a legmagasabb jövedelmi a leggazdagabb településeken élő 5 százaléknyi népességet reprezentálja.

Minden egyes településcsoportra elsőként nem- és életkorspecifikus halálozási rátákat számolunk a 2011 és 2016 közötti átlagos éves halálozási és népességadatok alapján. Ezt követően egy standard eljárással várható élettartamot számolunk (lásd *Arias és szerzőtársai*, 2019). Az elkerülhető halálozásoknak a várható élettartam jövedelem szerinti különbségeiben játszott szerepének megértéséhez a várható élettartamnak egy korrigált mutatóját képezzük. Ennek során minden egyes jövedelmi csoport esetében az elkerülhető halálozások alapján számolt halálozási rátákat egyenlővé tesszük a leggazdagabb jövedelmi csoportban megfigyelt értékekkel, míg a nem elkerülhető halálozások alapján számolt halálozási rátákat változatlanul hagyjuk. Ezt követően „újraszámoljuk” a várható élettartamokat. Így tehát a korrigált várható élettartam egy olyan „tényellentétes” állapotot tükröz, ahol a korszpecifikus elkerülhető halálozási ráták egyenlőtlenségeit kiküszöböltük. A várható élettartam számításainak részletei megtalálhatók a *Bíró és szerzőtársai* (2020) tanulmányban. A halálozási ráták és a várható élettartam számításai során a 45 éves és idősebb korosztályra fókuszálunk.

A korszpecifikus halálozási ráták jövedelmi huszadok szerinti értékeit az *2.1.1. ábra* mutatja. Minden életkori kategórián belül jelentős eltérések figyelhetők meg a szegény és gazdag településeken élők között, mind a férfiak, mind pedig a nők esetében. Ugyanakkor az egyenlőtlenségek a férfiak esetében szá-

mottevéően nagyobbak, jellemzően nemcsak az abszolút számok tekintetében, de relatív értelemben is. Például, a legidősebb korosztályban (75 évesek és idősebbek) a legszegényebb településeken élő népesség halálozási rátája 35 százalékkal haladja meg a leggazdagabb településeken élő népesség halálozási rátáját a férfiak, és 18 százalékkal a nők esetében. Továbbá, mindkét nem esetében elmondható, hogy a halálozási ráták jövedelem szerinti relatív különbségei a fiatalabb korosztályokban jelentősebbek. A 45–54 éves korcsoportban a legszegényebb és leggazdagabb települések halálozási rátája között közel két és félszeres az eltérés, míg a 55–64 évesek esetében nagyjából kétszeres. Az eltérés az idősebb korcsoportokban tovább csökken.

2.1.1. ábra: Életkorszpecifikus halálozási ráták települési jövedelem szerinti különbségei (halálozások száma 100 000 főre vetítve)



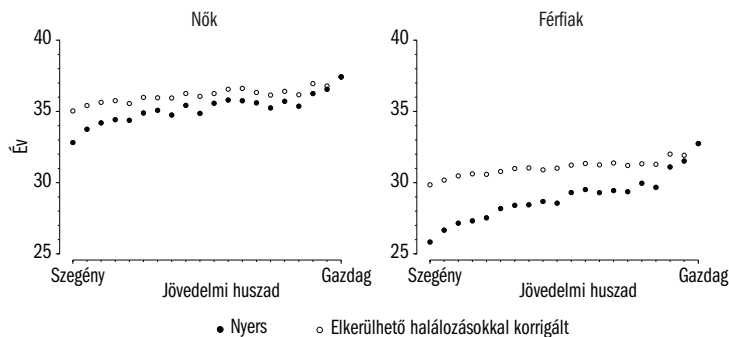
Forrás: Saját számítás a KSH halálozási regisztere és TSTAR adatbázisa alapján.

A halálozási ráták esetében megfigyelt egyenlőtlenségeknek tömör összefoglalását adja a 45 éves életkorban várható élettartam (2.1.2. ábra). A halálozási egyenlőtlenségek esetében megfigyeltékhez hasonlóan a várható élettartam különbségei is számottevőbbek a férfiak, mint a nők esetében. A nők között a legalsó és legfelső jövedelmi csoport közötti különbség 4,6 év (37,4 év versus 32,8 év), ami relatív értelemben 14 százalékos különbséget jelent. A férfiak között a különbség 6,9 év (32,7 év versus 25,8 év), vagy relatív értelemben számítva 27 százalék. Figyelemre méltó, hogy a jövedelmi eloszlás közepén (az 5. és 15. jövedelmi huszad között) a várható élettartam csak kismértékben különbözik: az eltérés 0,8 év a nők és 1,8 év a férfiak esetében.

Az elkerülhető halálozások szerepének jelentőségét a korábban említett korrigált várható élettartam mutatójával vizsgáljuk. Ha a legalsó és legfelső jövedelmi csoportok között az elkerülhető halálozások tekintetében fennálló különbségeket eltüntetjük, akkor az eltérés a nők esetében 4,6 évről 2,4 évre, a férfiak esetében pedig 6,9 évről 2,9 évre csökken. Mindez azt mutatja, hogy

a szegényebbek körében magasabb elkerülhető halálozás a 45 éves korban várható élettartam jövedelem szerinti különbségének legalább felét magyarázza, tehát a jövedelmi egyenlőtlenségek csökkentése tekintetében számottevő mozgásteret lehet az egészség- és társadalompolitikának.

2.1.2. ábra: A 45 éves életkorban várható élettartam jövedelem szerinti különbségei



Megjegyzés: A korrigált várható élettartam egy olyan tényellentétes állapotot tükröz, ahol minden jövedelmi csoport korszpecifikus elkerülhető halálozási rátái egyenlők a legfelső jövedelmi csoport esetében megfigyelt rátákkal. A várható élettartam fennmaradó különbségei a nem elkerülhető halálozások eltéréseit mutatják.

Forrás: *Bíró és szerzőtársai (2020)*.

Egészségügyi ellátórendszer igénybevétele és morbiditás

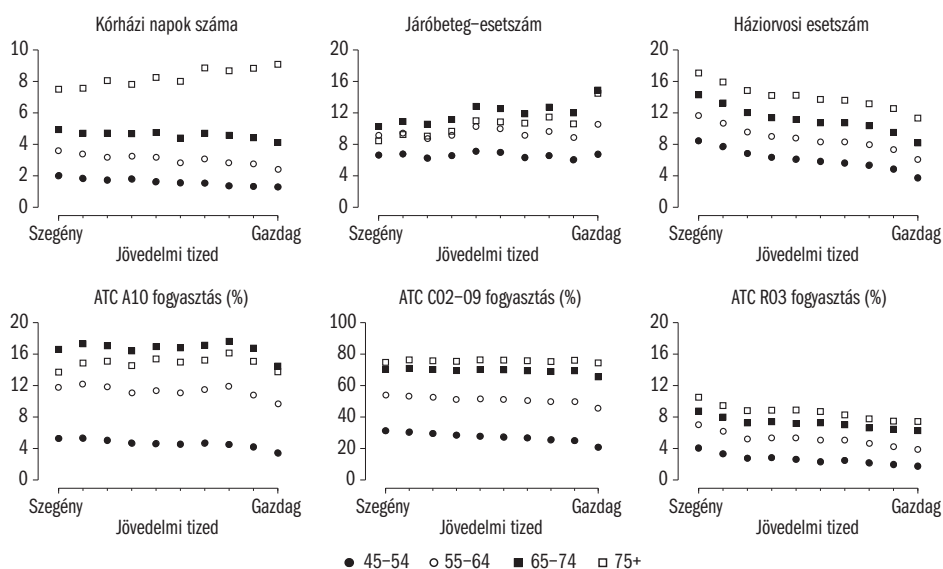
Az egészségügyi ellátórendszer igénybevétele és néhány krónikus betegség előfordulásának jövedelmi egyenlőtlenségeit a KRTK Adatbankja által összeállított adminisztratív egészségügyi paneladatbázis (Admin3) alapján vizsgáljuk, amely a magyarországi népesség felének véletlen mintáját tartalmazza.⁴ Mivel az Admin3 adatbázisban az egyének települése nem, csak a járási szerepel, itt járási szintű elemzést végzünk. A járásokat a KSH TSTAR adataiból számolt egy főre jutó belföldi jövedelem alapján jövedelmi tizedekbe osztjuk (minden tizedbe a lakosság körülbelül 10 százaléka esik), majd tizedenként vizsgáljuk a 45 év feletti lakosság kórházban töltött napjainak, járóbeteg-szakellátási eseteinek és háziorvosi megjelenéseinek számát, valamint három fontos gyógyszercsoport (a cukorbetegség kezelésére használt inzulinok és orális antidiabetikumok, a vérnyomáscsökkentők, illetve az obstruktív légúti betegségek gyógyszereinek) fogyasztását.

A 2.1.3. ábra felső paneljei mutatják, hogy a háziorvosi esetszám minden 45 év feletti korcsoportban csökken a járási jövedelem emelkedésével, a járóbeteg-esetszám viszont inkább emelkedik, ami a hozzáférési különbségek szerepére utal. Érdekes (az aktív és krónikus) kórházi tartózkodás napjainak alakulása: míg a 45–74 év közötti korcsoportokban egyértelműen negatív az összefüggés a járási átlagjövedelemmel, 75 év felett ez megfordul. Ehhez hasonló a helyzet a vérnyomáscsökkentők (ATC C02-09 kategóriák) fogyasztásában: a 45–64 év közötti negatív jövedelmi összefüggés 65–74 év között

⁴ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben *Sebők (2019)* tanulmányában.

– és még inkább 75 év felett – megszűnik, ami azzal a fent bemutatott ténynyel lehet magyarázható, hogy a szegényebb járásokban/településeken lakók a gazdagabbakhoz képest jóval nagyobb eséllyel halnak meg 45–64 év között, továbbá nagyobb arányú körükben a krónikus betegségek, például magas vérnyomás előfordulása. Hasonló – bár kisebb erősségű – összefüggés az antidiabetikumok fogyasztásában is megfigyelhető (ami a diagnosztizált cukorbetegek egy mérőszáma), ugyanakkor az obstruktív légúti betegségek gyógyszereinek fogyasztása minden 45 év feletti korcsoportban negatív kapcsolatban van a járási jövedelemmel.

2.1.3. ábra: Az egészségügyi ellátórendszer igénybevételének és néhány gyógyszerfogyasztási mutatónak járási jövedelem szerinti különbségei



Megjegyzés: Éves szintű, nemre standardizált változók négy korcsoport (45–54, 55–64, 65–74, 75+ év) szerint, a 2011–2016. évek átlagában. Az alsó panel azok százalékos arányát mutatja, akik az adott gyógyszercsoportból évente legalább három hónapban váltottak ki gyógyszert.

ATC-gyógyszerkategóriák: A10: inzulinok és orális antidiabetikumok; C02-09: vérnyomáscsökkentők; R03: obstruktív légúti betegségek gyógyszerei.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis és *KSH TSTAR* adatok alapján.

Egészségmagatartás, ellátórendszerhez való hozzáférés és ellátás

Végül több, az egészségmagatartással, az egészségügyi ellátórendszerhez való hozzáféréssel és a szűrővizsgálatokon való részvétellel kapcsolatos indikátor segítségével mutatunk rá arra, hogy a mortalitás és morbiditás egyenlőtlenségeiben milyen tényezők játszhatnak szerepet. A célunk nem oksági kapcsolatok feltárása, hanem a számos indikátor jövedelem szerinti eltéréseinek egységes keretben történő vizsgálata. Azt kívánjuk illusztrálni, hogy az egészség- és

társadalompolitika milyen úton lehet képes az egyenlőtlenségek csökkentésére. A jövedelmi különbségeket – a halálozási ráták és várható élettartam egyenlőtlenségeinek vizsgálatához hasonlóan – a településszintű jövedelmek alapján képzett húsz településcsoport segítségével vizsgáljuk. A vizsgált indikátorok listáját és az adatok forrását az *2.1.1. táblázat* mutatja.

2.1.1. táblázat: Az egészségmagatartással és egészségügyi ellátórendszerhez való hozzáféréssel kapcsolatos indikátorok

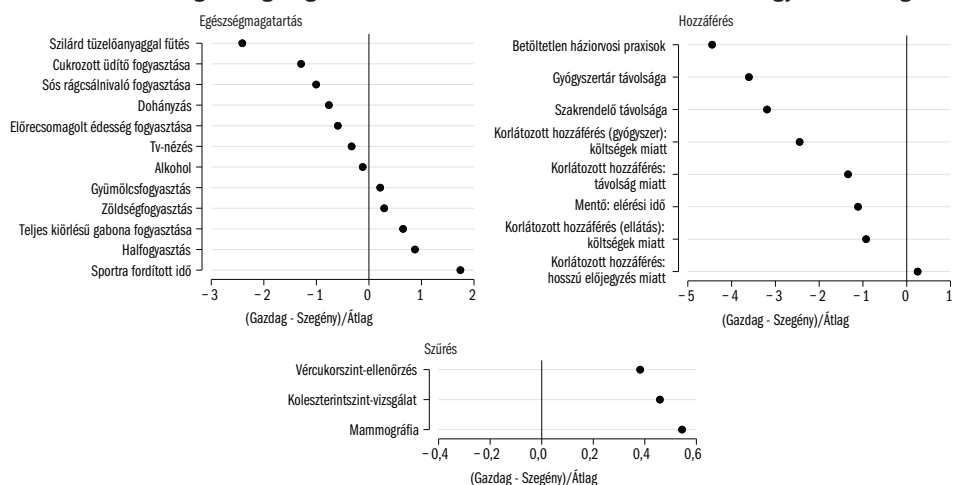
Mutató	Megjegyzés	Adatforrás
Szilárd tüzelőanyaggal fűtés	Háztartások szintjén mérve	Népszámlálás 2011
Tv-nézés ^a	Percben mérve, 25 éves és idősebb népesség	Időmérleg-felmérés 2009/2010
Sport ^a	Percben mérve	Időmérleg-felmérés 2009/2010
Halfogyasztás ^a	2014. évi adatok, legalább hetente fogyasztva	Európai lakossági egészségfelmérés
Előrecsomagolt édesség fogyasztása ^a	2014. évi adatok, naponta vagy csaknem naponta fogyasztva	Európai Lakossági Egészségfelmérés
Cukrozott üdítő fogyasztása ^a	2014. évi adatok, naponta vagy csaknem naponta fogyasztva	Európai lakossági egészségfelmérés
Sós rágcsálnivaló fogyasztása ^a	2014. évi adatok, naponta vagy csaknem naponta fogyasztva	Európai lakossági egészségfelmérés
Teljes kiőrlésű gabona fogyasztása ^a	2014. évi adatok, naponta vagy csaknem naponta fogyasztva	Európai lakossági egészségfelmérés
Zöldségfogyasztás ^a	2014. évi adatok, naponta vagy csaknem naponta fogyasztva	Európai lakossági egészségfelmérés
Gyümölcsfogyasztás ^a	2014. évi adatok, naponta vagy csaknem naponta fogyasztva	Európai Lakossági Egészségfelmérés
Alkohol ^a	2014. évi adatok. közepes vagy magas kockázati kategória	Európai lakossági egészségfelmérés
Dohányzás ^a	2014. évi adatok, naponta	Európai lakossági egészségfelmérés
Betöltetlen háziorvosi praxisok aránya	2016. évi adatok	Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő
Gyógyszertár távolsága	2014. évi adatok	T-STAR
Szakrendelő távolsága	2014. évi adatok	T-STAR
Mentő elérési idő	2009. évi adatok, percben mérve.	<i>Kemkers</i> és szerzőtársai (2010)
Egészségügyi ellátáshoz való korlátozott hozzáférés: hosszú előjegyzési idő miatt ^a	2014. évi adatok	Európai lakossági egészségfelmérés
Egészségügyi ellátáshoz való korlátozott hozzáférés: távolság miatt ^a	2014. évi adatok	Európai lakossági egészségfelmérés
Orvosi ellátáshoz való korlátozott hozzáférés: költségek miatt ^a	2014. évi adatok	Európai Lakossági Egészségfelmérés
Gyógyszerhez való korlátozott hozzáférés: költségek miatt ^a	2014. évi adatok	Európai lakossági egészségfelmérés
Mammográfia ^a	2014. évi adatok	Európai lakossági egészségfelmérés
Koleszterinszint-vizsgálat ^a	2014. évi adatok	Európai lakossági egészségfelmérés
Vércukorszint-ellenőrzés ^a	2014. évi adatok	Európai lakossági egészségfelmérés

^a 25 éves és idősebb népességre vonatkozó adatok.

További információkért lásd: *Bíró és szerzőtársai* (2020).

A 2.1.4. ábra mutatja az indikátorok legfelső és legsó települési jövedelmi huszad közötti eltéréseit, a mintaáttaggal standardizálva. Az egészségmagatartással kapcsolatos indikátorok közül a szilárd tüzelőanyaggal történő fűtés és a sportra fordított idő esetében látjuk a legnagyobb mértékű eltéréseket. Előbbi azt mutatja, hogy a szegényebb településeken élők számára jelent komoly problémát a fűtésből eredő légszennyezés. Utóbbi indikátor szerint a leggazdagabb településeken élők sokszor több időt fordítanak sportra a legszegényebb településeken élőkhez képest. Minden további indikátor azt jelzi, hogy a legsó jövedelmi huszadban jellemzőbbek az egészséggel negatív kapcsolatban álló fogyasztási és viselkedési szokások (például dohányzás, cukrozott üdítőitalok fogyasztása), és kevésbé jellemzők az egészséggel pozitívan korreláló fogyasztási szokások (például hal- vagy zöldségfogyasztás).

2.1.4. ábra: Az egészségmagatartás és ellátórendszerhez való hozzáférés egyenlőtlenségei



Megjegyzés: Az indikátorok jövedelmi huszadok szerinti értékeit megtalálhatók *Bíró és szerzőtársai* (2020) munkájában.

Forrás: *Bíró és szerzőtársai* (2020).

Az egészségügyi ellátórendszerhez való hozzáférést jelző indikátorok szintén jelentős különbségeket mutatnak a szegény és gazdag településeken élők között. A legsó jövedelmi huszadban lévő településeken magasabb a betöltetlen háziiorvosi praxisok aránya, távolabb van a gyógyszertár és a szakrendelő, illetve lassabban éri el a mentő ezeket a településeket. Összességében csaknem az összes indikátor a szegényebb településeken élők egészségügyi ellátórendszerhez való nehezebb hozzáférést jelzi.

A szűrővizsgálatokon való részvételt három indikátorral vizsgáltuk. Mindhárom indikátor esetében elmondható, hogy a legfelső jövedelmi huszadban jellemzőbb a szűrővizsgálatok igénybevétele. Ezen indikátorok értékeit természetesen az egyéni viselkedés és az egészségügyi ellátórendszerhez való hozzáférési lehetőségek együttesen határozzák meg.

Összegzés

Tanulmányunkban bemutattuk, hogy Magyarországon a halálozási ráták és a várható élettartam tekintetében jelentős jövedelem szerinti egyenlőtlenségek vannak. Megmutattuk ugyanakkor, hogy a várható élettartamban mért jövedelemegyenlőtlenségeknek mintegy fele (férfiak esetében több mint a fele) elkerülhető halálokokra vezethető vissza. Az egészségügyi ellátásokhoz való hozzáférésben, azok igénybevételében, valamint az egészséget befolyásoló viselkedésekben is jelentős jövedelemegyenlőtlenségeket mértünk, ami alapján, összhangban az elkerülhető halálokok jelentős szerepével, arra következtetünk, hogy az egészségpolitikának van lehetősége a mortalitási egyenlőtlenségek csökkentésére. A Közelkép többi fejezete rámutat az itt bemutatott összefüggések mögött álló további lehetséges mechanizmusokra. A 2.2. *alfejezet* vizsgálja a morbiditás és az egészségügyi kiadások munkapiaci státus szerinti egyenlőtlenségeit, a *K2.1. keretes írás* a szívinfarktus incidenciájának és kezelésének egyenlőtlenségeit, valamint a 3.2. *alfejezet* a munkajövedelem szerinti egyenlőtlenségeket.

Hivatkozások

- ARIAS, E.–XU, J.–KOCHANÉK, K (2019): [United States Life Tables, 2016](#). National Vital Statistics Reports, Vol. 68. No. 7. 1–65. o.
- BÁLINT LAJOS–NÉMETH LÁSZLÓ (2018): Az alkoholos halandóság szerepe a várható élettartam iskolai végzettség szerinti egyenlőtlenségeiben. Magyar Tudomány, 179. évf. 11. sz. 1666–1679. o. <https://doi.org/10.1556/2065.179.2018.11.8>.
- BÍRÓ ANIKÓ–HAJDU TAMÁS–KERTESI GÁBOR–PRINZ DÁNIEL (2020): [The Role of Place and Income in Life Expectancy Inequality: Evidence from Hungary](#). CERS-IE Working Papers – 2020/19.
- CHETTY, R.–STEPNER, M.–ABRAHAM, S.–LIN, S.–SCUDERI, B.–TURNER, N.–BERGERON, A.–CUTLER, D. (2016): The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001–2014. Journal of the American Medical Association, Vol. 315. No. 16. 1750–1766. o. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.4226>.
- KLINGER ANDRÁS (2001): [Halandósági különbségek Magyarországon iskolai végzettség szerint](#). Demográfia, 44. évf. 3–4. sz. 227–258. o.
- KLINGER ANDRÁS (2003): [Mortality differences between the subregions of Hungary](#). Demográfia, English Edition, Vol. 48. No. 5. 21–53. o.
- KOVÁCS KATALIN–BÁLINT LAJOS (2014): [Education, Income, Material Deprivation and Mortality in Hungary Between 2001 and 2008](#). Demográfia, 57. évf. 5. sz. 73–89. o.
- KOVÁCS KATALIN–BÁLINT LAJOS (2018): [Halandóság](#). Megjelent: *Monostori Judit–Őri Péter–Spéder Zsolt* (szerk.): Demográfiai Portré, 2018. Jelentés a magyar népesség helyzetéről. KSH Népeségstudományi Kutatóintézet, Budapest.
- KEMKERS, R.–PIRISI GÁBOR–TRÓCSÁNYI ANDRÁS (2010): [A mentőellátás területi jellemzői Magyarországon](#). Területi Statisztika, 50. évf. 4. sz. 420–437. o.
- MARMOT, M. (2005) Social Determinants of Health Inequalities. Lancet, Vol. 365. No. 9464. 1099–1104. o. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71146-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71146-6).
- MACKENBACH, J. P.–VALVERDE, J. R.–ARTNIK, B.–BOPP, M.–BRØNNUM-HANSEN, H.–DEBOOSERE, P.–KALEDIENE, R.–KOVÁCS, K.–LEINSALU, M.–MARTIKAINEN, P.–MENVIELLE, G.–REGIDOR, E.–RYCHTARÍKOVÁ, J.–RODRIGUEZ-SANZ, M.–VINEIS, P.–WHITE, C.–WOJTYNIAK, B.–HU, Y.–NUSSELDER, W. J. (2018): Trends in Health Inequalities in 27 European Countries. Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 115. No. 25. 6440–6445. o. <https://doi.org/10.1073/pnas.1800028115>.
- MACKENBACH, J. P.–VALVERDE, J. R.–BOPP, M.–BRØNNUM-HANSEN, H.–COSTA, G.–DEBOOSERE, P.–KALEDIENE, R.–KOVÁCS, K.–LEINSALU, M.–MARTIKAINEN, P.–MENVIELLE, G.–RODRIGUEZ-SANZ, M.–NUSSELDER, W. J. (2019): Progress Against Inequalities in Mortality: Register-Based Study of 15 European Countries Between 1990 and 2015. European Journal of Epidemiology, Vol. 34. 1131–1142. o. <https://doi.org/10.1007/s10654-019-00580-9>.
- ONS (2011): [Definition of avoidable mortality](#). Office for National Statistics, London.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. Közgazdasági Szemle, 66. évf., 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.

K2.1. A szívinfarktus előfordulásának és ellátásának egyenlőtlenségei a munkaerőpiaci összefüggések tükrében¹

UZZOLI ANNAMÁRIA

Évente átlagosan 15 ezer szívinfarktust regisztrálnak Magyarországon, és közel 40 százalékkuk, hat-ezer ember halálát okozza ez a betegség. A Nemzeti Szívinfarktus Regiszter (<https://ir.kardio.hu/ir/fooldal>) adatai alapján a betegek mintegy harmada 60 év alatti, általában 20–25 százalékkal több férfi kap infarktust, és közülük másfélszer többen bele is halnak, mint a nők. Az infarktus miatti korai halálozás leginkább a középkorú férfiakat veszélyezteti, míg a nőket főleg idősebb korban érinti a betegség (Jánosi, 2019). A szívinfarktus tehát az aktív korú népességet erőteljesen érinti, így a megbetegedésekben és a halálozásokban tapasztalható hazai egyenlőtlenségek komoly munkaerőpiaci következményekkel is együtt járnak.

Javuló hozzáférés, csökkenő halálozás, növekvő területi különbségek

A szívinfarktus korszerű ellátásának, a szívkatéteres beavatkozásnak a fejlesztése a 2000-es évek közepén kezdődött Magyarországon, ami által felére csökkent a halálozási arányszám. Az ellátási feltételek és a hozzáférés esélyei ugyan javultak, mégis ellentmondásos helyzet alakult ki. Európai összehasonlításban még mindig sokan betegszenek meg – és bár a többségük életét megmentik – 2014 után kismértékben romlottak a hosszú távú túlélési esélyek (Uzzoli, 2020).

A szívinfarktus előfordulásában és ellátásában meglévő egyenlőtlenségek területileg, nemek szerint és az infarktusellátás egyes szakaszai alapján jelentkeznek. Az országon belül számottevők a területi különbségek: a nők infarktushalálozása nö-

vekedett a 2008/2009-es válság után (Tóth és szerzőtársai, 2018). A magasabb halálozási arány főként a kórházaktól távolabbi helyeket érinti, például az észak- és délkeleti vagy a délnyugati országhatár mentén fekvő térségeket (K2.1.1. ábra).

Jellemző a budapesti agglomeráció megosztottsága is, hiszen az északi és déli területeken akár ötször nagyobb lehet a halálozás gyakorisága, mint az agglomeráció nyugati részeiben. A 2000-es évek közepétől a szívkatéteres ellátás széles körű elterjedésével a halálozási arányszám országosan a felére csökkent, de ez főleg a rövid távú túlélési esélyekben mutatkozott meg, míg a hosszú távú túlélési esélyek inkább romlottak.

Ugyanakkor a hozzáférés esélyeinek javulása nem járt együtt a megbetegedések nagyobb mértékű mérséklődésével, sőt a 2010-es évek közepére a férfiaknál enyhén nőtt a szívinfarktus-megbetegedések aránya. Ráadásul a betegség előfordulási gyakorisága az elmúlt években enyhén növekedett a fiatalabb (40–60 év közötti) korosztályokban (Uzzoli és szerzőtársai, 2019). A betegek kevesebb mint 40 százaléka vesz részt a rehabilitációban, aminek pedig elsődleges szerepe van a fizikai aktivitás visszaállításában és az életkilátások növelésében (Mérték, 2017).

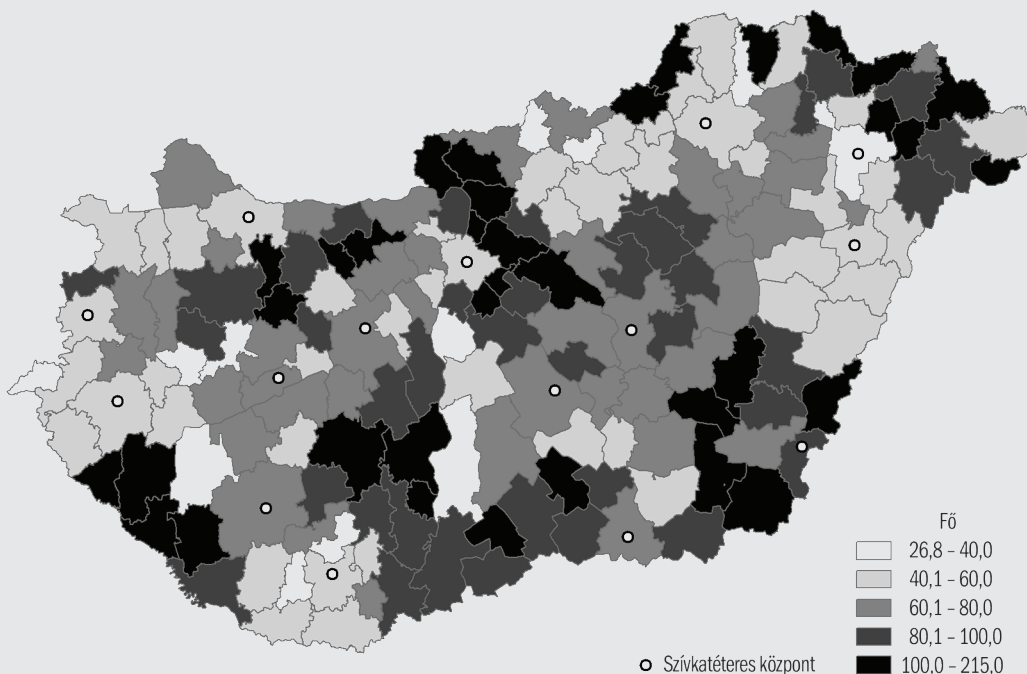
Mi az oka annak, hogy a szívkatéteres ellátáshoz való hozzáférés javítása mégsem egyenlő mértékben érintette a betegeket? A kérdés megválaszolására interjúk készültek Békés megyében 2018-ban a kardiológiai ellátás fontos szereplőivel (mentősökkel, orvosokkal, nővérekkel, dietetikusokkal, gyógytornászokkal stb.), valamint magukkal a betegekkel.

Munkaerőpiaci összefüggések

Az interjúk tapasztalatainak feldolgozása számos adalékkal szolgált a magyarországi szívinfarktus-helyzet és a munkaerőpiaci hatások közötti összefüggések megértéséhez. A 60 év alatti, azaz aktív korú betegek megmentése, később pedig munkaképességük helyreállítása nemzetgazdasági érdek

¹ A tanulmány alapját képező kutatás a K 119574 számú projekt támogatásával készült, amely a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap finanszírozásában valósult meg (<https://egeszseguyihozzaferhetoseg.wordpress.com/>).

K2.1.1. ábra: Az akut miokardiális infarktus standardizált halálozási arányszám a járásokban 2015-ben (fő/100 ezer lakos)



Adatok forrása: ksh.hu, nefi.hu.

is. Több mint háromszoros különbség is lehet a járások között abban, hogy milyen arányban kap szívinfarktust ez a korosztály. Az aktív korú megbetegedettek területi koncentrációja szembetűnő Északkelet- és Délnyugat-Magyarország határmenti területein.

Az interjúkban részt vevő egészségügyi szakemberek és betegek egybehangzó véleménye alapján a következő feltételek relevánsak munkaerőpiaci szempontból a betegség kialakulásában és a kardiológiai ellátáshoz való hozzáférésben:

1. Munkahelyi stressz: a betegség kockázati tényezői között (például dohányzás, egészségtelen életmód) meghatározók a stresszhatások, amelyek kiváltó okainak nagy része éppen a munkahelyhez köthető.

„Nemcsak a munkahelyen kell megfelelni, hanem rohantam a másodállásba, hogy valamiből megéljünk.” (53 éves férfi beteg.)

2. Jövedelemkiesés: gyakori, hogy az aktív korú betegek nem vállalják a többhetes fekvőbeteg-rehabilitációt azért, hogy minél hamarabb újból munkába állhassanak, ezzel csökkentve az esélyt a betegség előtti életminőség visszaállítására.

„Kevesen tudják megtenni a teljes életmódváltást, és azt, hogy másként álljanak a munkához, ... mert sokan féltik a munkájukat, egzisztenciájukat.” (Kardiológiai diplomás ápoló.)

3. Megváltozott munkaképesség: ha a beteg nem kapja meg vagy nem vállalja a rehabilitációt, és nem történik meg az életmódváltás, akkor nagyobb a valószínűsége az újabb infarktusnak és a komoly szövődményeknek. Ezek már rövid távon a beteg munkaképességének megváltozásához, így legtöbbször romló munkaerőpiaci pozícióhoz vezethetnek.

„Ha vége [a rehabilitációnak], akkor elkezdem a leszázalékolást. Aztán keresni kell valamit. Ha nem találok meg azt a munkát, amire elengednek,

nekem akkor is pénz kell... nem akarom elhagyni magamat, 44 évesen nem az a célom, hogy otthon legyek.” (44 éves női beteg.)

Általános tapasztalat, hogy a szívkatéteres ellátáshoz való hozzáférés javulása az egyéni felelősségérzet gyengülését eredményezte. A gyors és hatékony beavatkozás miatt egyes betegeknél nem, vagy csak kismértékben alakul ki betegségstigma, amely pedig akadályozza az orvosi utasítások szigorú betartását, az eredményes orvos–beteg együttműködést és a rehabilitációban való részvételt (*Uzzoli és szerzőtársai 2019*).

Javaslatok

A kutatási eredményeken alapuló szakpolitikai javaslatok egy része felhívja a döntéshozók figyelmét

arra, hogy a magyarországi szívinfarktus-megbetegedések és halálozások további csökkentése közvetlenül is kedvező munkaerőpiaci hatásokkal jár. A jövőben nagyobb arányban kell bevonni a rehabilitációs programokba az aktív korú betegeket – akár ambuláns keretek között is –, ami fontos szerepet játszik az újabb infarktus elkerülésében, a munkaképesség visszaállításában, a jó életminőség biztosításában és végső soron a túlélési esélyek növelésében. Emellett az infarktussal kapcsolatos betegedukáció fejlesztésében hangsúlyozni kell a munkahelyi stressz kezelésének különböző lehetőségeit. A tartós életmódváltáson és a megfelelő fizikai aktivitáson alapuló stabil állapot fenntartásában az üzemorvosi ellátás szerepét is meg kell erősíteni.

Hivatkozások

JÁNOSI ANDRÁS (2019): Adatok a szívinfarktus miatt kezelt betegek ellátásának helyzetéről. *Nemzeti Szívinfarktus Regiszter 2014–2018*. *Cardiologia Hungarica*, Vol. 49. 249–254. o. <https://doi.org/10.26430/CHUNGARICA.2019.49.4.249>.

MÉRTÉK (2017): *Fókuszterület: Szívinfarktus-ellátás*. ÁEEK, Budapest, 49 o.

TÓTH GERGELY–BÁN ATTILA–VITRAI JÓZSEF–UZZOLI ANNAMÁRIA (2018): Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés szerepe az egészségügyenlétlenségekben. *A szívizominfarktus-megbetegedések és -halálozások*

területi különbségei. *Területi Statisztika*, 58. évf. 4. sz. 346–379. o.

UZZOLI ANNAMÁRIA (2020): *Miért halnak meg ilyen sokan szívrohamban Magyarországon?* *Portfolio–KRTK Blog*, 4.

UZZOLI ANNAMÁRIA–PÁL VIKTOR–BEKE SZILVIA–BÁN ATTILA (2019): Egészségügyenlétlenség, hozzáférés, térbeliség. *A szívizominfarktus ellátásának néhány földrajzi jellegzetessége Magyarországon*. *Földrajzi Közlemények*, 143. évf. 2. sz. 107–123. o. <https://doi.org/10.32643/fk.143.2.2>.

2.2. A MUNKAERŐPIACI STÁTUS, EGYES KRÓNIKUS BETEGSÉGEK ELŐFORDULÁSA ÉS AZ EGÉSZSÉGÜGYI KIADÁSOK ÖSSZEFÜGGÉSEI

FADGYAS-FREYLER PETRA & FADGYAS TIBOR

Ebben az alfejezetben a munkaerőpiaci státus, a legismertebb krónikus betegségek előfordulása és az egészségügyi kiadások összefüggéseit vizsgáljuk a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelőhöz (NEAK, volt OEP) jelentett 2019. évi ellátási adatok alapján. Bemutatjuk, hogy a gazdaságilag aktív csoportokat milyen arányban kezelik krónikus betegséggel, mennyien fordulnak szakorvoshoz, és mekkora összeget fordít rájuk évente a társadalombiztosító.

Adatok

A vizsgált személyek a 20–65 év közötti korosztályból mindazok, akik valamilyen foglalkoztatási viszony által a társadalombiztosítási törvény (régi Tbj. 5. paragrafusa) alapján biztosított státussal rendelkeznek, vagy pedig – biztosítási kötelezettség hiányában – úgynevezett szolgáltatási járulék fizetésével (2019-ben havi 7500 forint) szereznek jogosultságot az egészségbiztosítási ellátásra.

Vizsgálatunk középpontjában a munkaviszony (jogviszony) jellege és a végzettség áll. Alanyainkat (mindösszesen 4 469 926 személy)¹ munkavégzésük típusa szerint – az NEAK-nál jelentett jellemző jogviszonyuk alapján – összesen öt csoportra osztottuk: 1) munkaviszony jellegű foglalkoztatás (2 838 212 fő), 2) munkanélküliek vagy közfoglalkoztatottak (129 430 fő), 3) egyéni vagy csoportos vállalkozási tevékenység (536 628 fő), 4) közszolgálati jellegű munka, közalkalmazottak, kormánytisztviselők, rendvédelmi szerveknél dolgozók (647 466 fő), 5) szolgáltatási járulékot fizetők (318 190 fő). Ez utóbbi csoportban vannak mindazok a személyek, akik hivatalosan nem dolgoznak, és nincsen olyan státusuk (például gyermekápolás, rokkantság, szociális helyzet stb.), amely hozzáférést biztosítana számukra az ellátórendszerhez. A több mint hatmillió aktív korú népességből 1 549 226 személy marad ki, ők azok, akik más jogviszonnal rendelkeznek, például egyetemi hallgatók, gyesen, gyeden lévők, rokkantsági ellátásban részesülők, hajléktalanok stb., vagy pedig az év során meghaltak.

Ezt kiegészítve a munkaviszonyban és a közszférában dolgozó személyeket – a beállásban rögzített FEOR-kód alapján – három csoportba osztottuk becsült végzettségük szerint: 1) képzetlen (9-es és 03-as kezdetű FEOR, 610 329 fő), 2) középfokú végzettség (3–8-as, illetve 02-es kezdetű FEOR, 2 196 038 fő) és 3) felsőfokú végzettség (1-es és 2-es, illetve 01-es kezdetű FEOR, 1 007 930 fő). Végül mindegyik elemzésben kontrollálunk az élet-

¹ Az egészségügyi kiadásokra való hatások miatt (Koczor-Keul, 2017 és Fadgyas-Freyler, 2019) két szempontból is szűkítettük a vizsgálatot: egyrészt kizártuk az adott évben elhunytakat, másrészt pedig kizártuk a rendkívül drága, vér- és vérképzőszervi betegségekkel vagy endokrin és anyagcsere-betegségekkel kapcsolatos kiadásokat.

korra (ötéves korcsoportos bontásban), nemre és a lakhely fejlettségére is,² mint olyan tényezőkre, amelyek befolyásolják az egészségi állapotot és igénybevételt (lásd *OECD*, 2019; illetve a lakhely fejlettségével kapcsolatban a *2.1. alfejezetet*).

Módszer

Az egyes jogviszony- és végzettségi csoportok kor, nem és lakhelyfejlettség arányai jelentősen eltérnek, és e jellemzők köztudottan erősen hatnak az igénybevételekre, ezért ezek hatását standardizálással semlegesítjük. Ennek érdekében az egyes csoportokban véletlen kiválasztással duplikáljuk az elemeket úgy, hogy a kor, a nem és a lakhelyfejlettség szempontjából minden jogviszony és végzettségi csoport arányai azonosak legyenek. Ebben a standardizált állományban elemezzük a betegségek előfordulásának arányát, az ellátórendszer igénybevételi arányait és az egy igénybe vevőre jutó átlagkiadást.

Először a morbiditási arányt vizsgáljuk, vagyis azt, hogy a különböző csoportokban az egészségbiztosító háziiorvosi indikátorrendszerében (*NEAK*, 2019) használt besorolás szerint mennyi az ismert szívbeteg száma,³ illetve hány főt gondolnak magas vérnyomással, cukorbetegséggel vagy – a leginkább a dohányosok közt kialakuló – krónikus obstruktív tüdőbetegséggel. Külön figyelmet szentelünk az úgynevezett multimorbiditásnak, amellyel azt vizsgáljuk, hogy hány olyan embert találunk, akit a fenti betegségek közül több is érint. Hangsúlyozzuk, hogy a kezelték száma nem feltétlenül egyezik meg a betegek számával, lehet, hogy sokkal többen is szenvednek egy adott betegségben, de nincsenek rendszeres gondozásban. A betegek és a kezelték számának különbségét többek között egyéni egészségmagatartással (lásd például a *2.1. alfejezetet*), vagy akár a kielégítetlen egészségügyi szükséglettel (lásd például a *2.3. alfejezetet*) magyarázhatjuk.

Másodszor azt vizsgáljuk, hogy a közfinanszírozott ellátórendszer három jellemző szegmensében, az ambuláns ellátásban, a fekvőbeteg-szakellátásban, illetve a gyógyszer- és segédeszköz-ellátásban milyen gyakran fordulnak meg a vizsgált személyek (igénybevételi arány).⁴ Ezt egyrészt a személyek egészségi állapota befolyásolja, másrészt a közfinanszírozott és a magánegészségügyi ellátórendszer elérhetősége – ez utóbbi bizonyos esetekben akár egészségpénztáron, akár vállalati biztosításokon keresztül csökkenti a közfinanszírozott ellátórendszer igénybevételét. (A magánegészségügyről lásd a *2.3. alfejezetet*.) Külön kiemelünk két ellátási formát, a fogászatot és a tételes gyógyszerellátást, amelyek ugyan részei a fenti nagy csoportoknak, azonban a magánellátási kapacitások szempontjából a hazai egészségügyi rendszer két végletét képviselik: a fogászati ellátást az aktív korúak körében csak rendkívül korlátozottan fizeti a társadalombiztosító, tehát óriási a magánellátás súlya (*Babarczy és szerző-társai*, 2016), a nagyértékű (úgynevezett tételes) gyógyszerellátás pedig olyan terület, ahol szinte biztosan csak közfinanszírozott ellátás létezik.

² A lakhelyfejlettséghez a KSH település-fejlettségi kompozit indikátorát használtuk (*KSH*, 2016), összesen négy kategóriában (40 év alattiak, 41–60 évesek, 61–80 évesek, 80 év felettek).

³ Szívbeteg: az infarktuson és/vagy coronaria bypass műtéten (CABG) és/vagy szívkatéteres tágtátáson (PTCA) átesett betegek.

⁴ Az ambuláns szegmenshez tartozik a járóbeteg- és laboratóriumi szakellátás, nagyértékű diagnosztikai vizsgálatok (CT, MRI), művesekezelés, a fogászat, valamint a betegszállítás. A fekvőbeteg-szakellátáshoz tartozik bármilyen fajtájú kórházi bennfekvés és az ehhez kapcsolódó kezelések, valamint az otthoni szakápolás és hospice. A gyógyszer- és segédeszköz-ellátáshoz tartozik bármilyen receptre írt terápia (gyógyszer, segédeszköz, fűdőellátás), valamint a tételes gyógyszerek, amelyeket a páciensek intézményi keretek között kapnak meg. A háziiorvosi ellátást nem vizsgáljuk, mivel ott az igénybevétel külön költséget nem generál.

Harmadszor arra a kérdésre keressük a választ, hogy mindazokra, akik igénybe veszik a közfinanszírozott ellátórendszer adott szegmensét, mekkora öszszeget fordít a társadalombiztosító (biztosítói kiadás). A vizsgált populációra költött összeg 368,3 milliárd forint, amely pontosan az egynegyede a – hasonló módszerrel számolt – betegekhez köthető éves egészségbiztosítói összkiadásnak.

Eredmények

Morbiditási mutatók

A 2.2.1. táblázat betegcsoportonként tartalmazza a morbiditási mutatókat.

2.2.1. táblázat: Betegcsoportonkénti morbiditási arányok eltérései a 20–65 éves populációban a jogviszony jellege és végzettség szerint, 2019

	Magas vérnyomás	Cukorbetegség	Szívbetegség	Krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD)	Multi-morbiditás
100 főre jutó morbiditás	17,5	3,2	0,8	0,9	3,1
A morbiditási arányok eltérése a munkaviszonyban dolgozók átlagától jogviszonycsoportonként (százalék)^a					
Munkaviszony	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Közfoglalkoztatott, munkanélküli	-6,34	-2,67	-3,46	+91,75	+11,28
Vállalkozó	-14,10	-7,00	-3,44	-31,66	-13,86
Közfűzéra	+5,24	-1,74	-6,09	-21,98	-4,93
Szolgáltatási járulékot fizető	-27,61	-14,60	+7,71	-12,85	-16,15
A morbiditási arányok eltérése a munkaviszonyban középfokú végzettséggel dolgozók átlagától (százalék)^a					
Munkaviszony, felsőfok	-20,14	-22,77	-20,27	-47,63	-30,30
Munkaviszony, középfok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Munkaviszony, képzetlen	-0,13	-3,66	+26,48	+88,90	+14,16
Közfűzéra, felsőfok	-5,21	-14,01	-13,54	-38,59	-19,40
Közfűzéra, középfok	+0,31	-6,64	-5,72	-11,35	-7,19
Közfűzéra, képzetlen	+35,96	+30,67	+51,91	+80,76	+50,05

^a Korra, nemre és lakhelyfejlettségre standardizált adatbázis alapján.

Forrás: Saját számítás a NEAK 2019. évi adatok alapján.

Az 2.2.1. táblázat első sorából láthatók a különböző betegségek előfordulásának valós populációs átlagértékei, köztük messze a leggyakoribb a magas vérnyomás előfordulása; közel minden ötödik vizsgált személyt ezzel a betegséggel kezelnek. Alanyaink több mint 3 százaléka cukorbeteg, és ugyanilyen arányban találtunk olyanokat is, akiknek legalább két betegségük van a négy vizsgált betegség közül (multimorbid betegek). Egy százalék körüli azoknak az aránya, akik súlyos tüdő- vagy szívbeteg. Ezek a számok különösen riasztók, ha belegondolunk, hogy itt az aktív korú lakosság ténylegesen jövedelemszerző tevékenységet folytató vagy munkaképes részéről beszélünk.

A 2.2.1. táblázat felső része mutatja a legnagyobb csoporthoz (munkaviszonyban lévők) képest a korra, nemre és lakhelyfejlettségre standardizált morbiditási arányok eltéréseit a különböző jogviszonycsoportokban. A közfoglalkoztatottak, munkanélküliek tűnnek a legbetegebbeknek, mert náluk több mint 11 százalékkal nagyobb a multimorbiditással küzdők aránya. Ehhez az értékhez a COPD drámai mértékű aránya járul hozzá leginkább, hiszen a többi (kezelt) betegség ritkábban fordul elő náluk, mint a munkaviszonyban lévőkénél. Ez alapvető egészség-magatartási, egészségnevelési és ellátórendszerhez való hozzájutási kérdéseket vet fel. A vállalkozóknál a legalacsonyabbak a megfigyelt morbiditási értékek, őket követik a szolgáltatási járulékot fizetők, akiknél egyedül a szívbetegségben szenvedők (nem feltétlenül a kezelték!) aránya magasabb a munkaviszonyban lévők ezen arányszámánál. Vagyis náluk éppen egy olyan betegség tűnik ki, amely nem a kezelés tényét rögzíti. Mindez jogos kételyt ébreszt abban, hogy vajon a többi – kedvezőnek tűnő – érték nem éppen egy kielégítetlen szükségletre (kezeletlen betegsége) utal-e. A közsférában dolgozók közül többen szenvednek magas vérnyomásban, viszont ők a többi betegségben az átlagnál kevésbé érintettek.

A 2.2.1. táblázat alsó része a morbiditási eltéréseket végzettség szerint bontja fel a két legnagyobb elemszámú csoportban, a munkaviszonyban, valamint a közsférában dolgozóknál.⁵ Az adatok alapján a végzettség tűnik vízválasztónak. A képzetlenek esetében ez javarészt a dohányzással kapcsolatos COPD, a szívbetegség és a multimorbiditás fokozott jelenlétében figyelhető meg (COPD esetében +90 százalékos előfordulás a középfokú végzettségűekhez képest mindkét foglalkoztatási szegmensben), különösen betegek a közsféra képzetlen dolgozói. A felsőfokú végzettségűek megbetegedési mutatói mindenütt kisebbek, mint a középfokú végzettségűeké, és a különbség a munkaviszonyban állók esetében jelentősebb. A közsférában középfokú végzettséggel dolgozók mutatói jellemzően kisebbek, mint a munkaviszonyban dolgozó középfokú végzettségűekéi.

Igénybevételi arányok

A 2.2.2. táblázat kasszánként tartalmazza a szakellátási igénybevételi mutatókat. A táblázat felső része szerint az összes vizsgált személy több mint négyötöde egy év alatt valahol megfordult a szakellátórendszerben. Fekvőbeteg-jellegű ellátásban körülbelül 10 százalék, gyógyszer- és segédesszköz-ellátásban 67 százalék, a járóbeteg-ellátásban pedig 70 százalék volt érintett. A hozzáférés szempontjából specifikus fogászati ellátásban a populáció 17,4 százaléka, tételes gyógyszerellátásban pedig 0,28 százaléka látható.

Az igénybevétel szempontjából két szélsőséget a közsféra dolgozói, illetve a szolgáltatási járulékot fizetők jelentik (2.2.2. táblázat alsó része). A közsférában dolgozók a munkaviszonyban lévők átlagánál nagyobb mértékben (+11,3 százalék) fordulnak valamelyik szakellátóhoz, a különbség a fogászatban a legnagyobb (+38,3 százalék), és ezt követi a tételes gyógyszerkassza (+19,2 szá-

⁵ A közsférában dolgozók átlagosan magasabb végzettségűek, mint a munkaviszonyban foglalkoztatottak.

zalék). A szolgáltatási járulékfizetők pedig jóval a munkaviszonyos átlag alatt veszik igénybe a szakellátást, a legnagyobb különbség (negatív irányban! –20 százalék körüli érték) itt is a fogászatban van, de a gyógyszerellátásban is hasonlóan alakul. Érdekes ugyanakkor, hogy a tételes gyógyszerkasszákat éppen olyan arányban veszik igénybe a szolgáltatási járulékfizetők, mint a munkaviszonyban lévők. Viszont rendkívül alacsony az igénybevételi arány a közfoglalkoztatottak, munkanélküliek körében, ami azért meglepő, mert ők a fekvőbeteg-ellátásban az átlagnál gyakrabban megjelennek, és a korábban bemutatottak szerint az ő egészségi állapotuk a legkedvezőtlenebb a jogviszonycsoportok között.

2.2.2. táblázat: Szakellátási igénybevételi arányok eltérései a 20–65 éves populációban a jogviszony jellege és végzettség szerint, 2019

	Fekvőbeteg- szakellátás	Járóbeteg- szakellátás	Gyógyszer és segédeszköz	Fogászat	Tételes gyógyszerellátás	Bármely kassza
100 főre jutó igénybevételi arány	10,3	70,0	67,0	17,4	0,28	81,3
Igénybevételi arányok eltérése a munkaviszonyban dolgozók átlagától jogviszonycsoport szerint (százalék)^a						
Munkaviszony	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Közfoglalkoztatott, munkanélküli	+3,04	-4,16	-6,33	+2,39	-46,15	-4,22
Vállalkozó	-4,46	-3,57	-3,41	-13,39	+11,54	-2,46
Közsféra	+8,32	+18,68	+9,50	+38,30	+19,23	+11,35
Szolgáltatási járulékot fizető	-1,12	-18,15	-20,90	-21,13	0,00	-17,19
Igénybevételi arányok eltérése a munkaviszonyban középfokú végzettséggel dolgozók átlagától végzettség és jogviszonycsoport szerint (százalék)^a						
Munkaviszony, felsőfok	-9,16	-5,63	-1,02	-30,44	+19,23	-1,39
Munkaviszony, középfok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Munkaviszony, képzetlen	+2,29	-6,14	-8,64	-3,13	-11,54	-7,00
Közsféra, felsőfok	+6,08	+10,38	+6,59	+4,70	+26,92	+6,69
Közsféra, középfok	+6,37	+20,39	+7,43	+51,16	+11,54	+11,46
Közsféra, képzetlen	+11,55	+12,72	+5,80	+25,47	+23,08	+7,06

^a Korra, nemre és lakhelyfejllettségre standardizált adatbázis alapján.

Forrás: Faját számítás a NEAK 2019. évi adatok alapján.

Ha a munkaviszonyban és közsférában dolgozók végzettségre bontott igénybevételi arányait elemezzük (2.2.2. táblázat alsó része), azt látjuk, hogy a választóvonal (a morbiditási mutatóktól eltérően) a foglalkoztatási csoport. A közsférában dolgozók – végzettségtől függetlenül – jóval nagyobb mértékben fordulnak a szakellátói rendszerhez, mint a munkaviszonyban állók. A végzettség szerepe sem elhanyagolható: például a felsőfokú végzettségűek kiemelt mértékben jelennek meg a tételes gyógyszerellátásban, függetlenül a foglalkoztatási formától.

Az egy igénybe vevőre jutó szakellátási kiadás

Utolsó vizsgálati szempontunk az, hogy mekkora összeget fordít a társadalombiztosító az ellátórendszerhez forduló egészségügyi ellátására. Hangsúlyoz-

zuk, hogy itt nem az egy főre jutó átlagos éves kiadással számolunk, hanem az éves összes kasszánkénti kiadást az abban a kasszában ténylegesen megjelenő betegek (igénybe vevők) számával osztjuk el. A különbséget a 2.2.3. táblázat első két sora szemlélteti.

2.2.3. táblázat: Az egy igénybe vevőre jutó kiadási arányok eltérései a 20–65 éves populációban a jogviszony jellege és végzettség szerint, 2019

	Fekvőbeteg- szakellátás	Járóbeteg- szakellátás	Gyógyszer és segédeszköz	Fogászat	Tételes gyógyszer	Bármely kassza
Egy főre jutó kiadás (forint)	31 613	18 452	31 053	1 585	5 690	81 117
Egy igénybe vevőre kiadás (forint)	308 203	26 331	46 370	9 118	2 029 433	99 722
Az egy igénybe vevőre jutó kiadás eltérése a munkaviszonyban dolgozók átlagától jogviszonycsoport szerint (százalék)^a						
Munkaviszony	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Közfoglalkoztatott, munkanélküli	-1,80	+2,60	-9,02	-7,17	+19,29	-1,45
Vállalkozó	+1,57	+0,33	-0,02	-2,77	-2,19	-0,79
Közszféra	-3,31	+9,05	+6,53	-10,72	+7,46	+3,15
Szolgáltatási járulékot fizető	+17,50	+10,78	+25,97	-3,55	+7,85	+25,70
Az egy igénybe vevőre jutó kiadás eltérése munkaviszonyban középfokú végzettséggel dolgozók átlagától, végzettség és jogviszonycsoport szerint (százalék)^a						
Munkaviszony, felsőfok	+1,09	+1,14	+16,66	+1,30	+9,35	+2,94
Munkaviszony, középfok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Munkaviszony, képzetlen	+8,01	+9,71	+16,10	-5,62	+1,05	+15,14
Közszféra, felsőfok	-1,47	+12,82	+22,71	-3,40	+13,92	+11,50
Közszféra, középfok	-2,45	+9,43	+1,63	-17,80	+5,28	+0,69
Közszféra, képzetlen	+5,68	+12,18	+37,05	-4,43	+16,93	+21,43

^a Korra, nemre és lakhelyfejlétségre standardizált adatbázis alapján.

Forrás: Saját számítás a NEAK 2019. évi adatai alapján.

Az aktív korosztály vizsgált részének szakellátására éves szinten személyenként átlagosan 82 ezer forintot költött az egészségbiztosító,⁶ ez 56 százaléka a teljes lakosságra számított átlagértéknek (évi 146 ezer forint/fő). Az egy főre jutó kiadás nagyobb részét a fekvőbeteg-szakellátás és a gyógyszerkassza tette ki (31–31 ezer forint), az egy igénybe vevőre jutó összeg viszont a tételes gyógyszerellátás (több mint 2 millió forint) és a fekvőbeteg-szakellátás (308 ezer forint) esetében volt a legmagasabb.

Az egy igénybe vevőre jutó kifizetés esetén elég vegyes mintázatot látunk, nem állapítható meg egyértelmű tendencia a szokásos bontások (jogviszony, végzettség) alapján. A 2.2.3. táblázat felső része mutatja a jogviszonycsoport hatását az egészségügyi kiadások nagyságára, amely ugyan nem elhanyagolható, a különbségek azonban kisebbek, mint az igénybevételi valószínűségnél. A kifizetések mintázata pedig más, mint az igénybevételé. Ki kell emelnünk, hogy éppen annak a csoportnak a tagjaira költi az egészségbiztosító a legtöbb-

⁶ Emlékeztetőül: a vizsgált kiadások közül kizártuk az olyan betegségeket, amelyek előfordulása rendkívül ritka és kezelése igen drága.

bet (a munkaviszonyban levőkhöz képest 26 százalékkal többet), amelynek igénybevételi valószínűsége a legalacsonyabb volt (szolgáltatási járulékfizetők). Mindez utalhat a korábban elmaradt egészséggondozás, prevenció (ki nem elégtett szükséglet) miatt bekövetkező súlyosabb egészségi állapottal járó magasabb egészségi kiadások szükségességére, de arra is, hogy ez a csoport kisebb egészségügyi problémáit inkább a magánegészségügy keretében kezelteti. A munkanélküli, közfoglalkoztatotti csoport egy igénybe vevőre jutó kiadása a tételes gyógyszerellátás kivételével minden ellátásban a munkaviszonyban dolgozókéhoz hasonló vagy az alatti. A közszférában dolgozók járóbeteg- és gyógyszerkiadásai magasabbak a munkaviszonyban dolgozókhöz képest (igénybevételi arányuk is magasabb volt), ám a fogászati ellátásban, ahol szintén sok közszférában dolgozó fordul meg, az igénybe vevőkre számított kiadás relatíve kisebb.

Ezek a különbségek jellemzően akkor is megmaradnak, ha kontrollálunk a dolgozók végzettségére (2.2.3. táblázat alsó része). Végül azt is láthatjuk, hogy a legtöbb ellátásban a képzetlen és a felsőfokú végzettségű dolgozók igénybe vevőnkénti kiadása magasabb a középfokú végzettségűekénél.

Összegzés

Ebben az alfejezetben bemutattuk, hogy a munkaerőpiaci státus és végzettség szerint milyen összefüggéseket láthatunk 1) egyes krónikus betegségek előfordulásában, 2) a közfinanszírozott egészségügyi ellátórendszerben történő megjelenésben, illetve 3) a társadalombiztosító betegekre fordított kiadásaiban.

Az aktív, munkaképes korosztály 3 százaléka legalább két krónikus betegséggel él. Több mint 16 százaléuk magas vérnyomás, 3 százaléuk cukorbetegség miatt szed rendszeresen gyógyszert. Közülük szinte minden századik súlyos tüdőbetegség miatt van gondozásban. Kimagaslóan rossz egészségi állapotúnak tűnnek a munkanélküliek és a közfoglalkoztatottak. A krónikus betegségeknel a végzettségi csoportok között tapasztaltuk a legnagyobb különbséget. Bár csak a kezelt betegekről vannak adataink, de ha a kezeletleneket is meg lehetne becsülni, akkor valószínűleg ezek a különbségek tovább növekednének.

Az igénybevételi arányokat vizsgálva a munkaerőpiaci státus bizonyult a legmeghatározóbbnak. A közszférában dolgozók sokkal gyakrabban jelennek meg az közfinanszírozott ellátórendszerben. Más munkaerőpiaci csoportok kevésbé veszik igénybe például a fogászati és járóbeteg-ellátást, ami vélhetően a magánellátás elszívó hatásának tulajdonítható. Feltűnően alacsony a munkanélküliek, közfoglalkoztatottak aránya a tételes gyógyszerellátásban, annak ellenére, hogy ők alkotják a legbetegebb csoportot.

A betegekre fordított kiadásokban nem tapasztaltunk olyan markáns különbségeket. Bár az egyéni szolgáltatási járulékot fizetők ritkábban fordulnak az ellátórendszerhez, ha ott megjelennek, ellátásuk kiugróan magas költségekkel jár.

Minden vizsgált szempont szerint jelentős (itt nem tárgyalt) különbségek figyelhetők meg a férfiak és nők adatai között is.

Az elemzésünkben megmutatott jelenségek mögött a munkaerőpiaci státuson túl egyes csoportok érdekérvényesítő képessége, az ellátórendszer elérhetősége, a férfi–női szerepekkel kapcsolt kulturális normák is állhatnak. Vannak, akik feltételezhetően megkésve kerülnek az ellátórendszerbe, amikor ellátásuk már nagyobb költségekkel jár.

A tapasztaltak alapján – különösen a társadalombiztosítási törvény ez évi módosításainak tükrében – időszerűnek és indokoltnak tűnik az egészségügyi szolgáltatási járulékfizetőknél megfigyelt jelenségek további vizsgálata. Megállapítható az is, hogy a hozzáférés javításában, az ellátások koordinációjában, a korán kezdett egészségnevelésben mind az alapellátási, mind pedig a munkahelyi egészségügynek fontos feladata van.

Hivatkozások

- BABARCZY BALÁZS–FADGYAS-FREYLER PETRA–FALUSI ZSÓFIA és szerzőtársai (2016): Struktúra, elérés. Megjelent: *Egészségügyi Rendszer Teljesítményértékelési Munkacsoportja: A magyar egészségügyi rendszer teljesítményértékelése 2013–15*. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest.
- FADGYAS-FREYLER PETRA (2019): *Az egyéni adatokra épülő kockázat-kiigazított egészségügyi fejkvóta kialakításának lehetőségei Magyarországon*. IME – Interdiszciplináris Magyar Egészségügy 18. évf. 5. sz. 36–42. o.
- KOCZOR-KEUL MELINDA (2017): *A magyarországi idősök halálközeli egészségügyi kiadásainak vizsgálata*. Doktori értekezés, Pannon Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola, Veszprém.
- KSH (2016): *A komplex programmal fejlesztendő járások jellemzői, 2014*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- NEAK (2019): *A háziorvosok indikátor alapú teljesítményértékelése*. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő.
- OECD (2019): *Health for Everyone? Social Inequalities in Health and Health Systems*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Párizs, <https://doi.org/10.1787/3c8385d0-en>.

2.3. A HÁLAPÉNZ, A MAGÁNEGÉSZSÉGÜGY IGÉNYBEVÉTELE ÉS A KIELÉGÍTETLEN EGÉSZSÉGÜGYI SZÜKSÉGLETEK SZOCIOÖKONÓMIAI STÁTUS SZERINTI ELOSZLÁSA

BAJI PETRA

A Közelkép legtöbb alfejezete adminisztratív adatok alapján vizsgálja az egészségi állapotnak és az egészségügyi ellátások igénybevételének munkapiaci és szocioökonómiai státus szerinti eloszlását, így viszont természetesen kevesebb figyelem jut például a hálapénzre, a magánegészségügy igénybevételére és a kielégítetlen egészségügyi szükségletekre, amelyek a felhasznált adatbázisokban nem jelennek meg. A következőkben egy rövid összefoglalót nyújtunk néhány, ezekkel foglalkozó tanulmány társadalmi és gazdasági helyzet szerinti egyenlőtlenségekre vonatkozó eredményeiről.

Egy korábbi, reprezentatív felmérés adatai alapján (*Baji és szerzőtársai, 2014*) a válaszadók közel 80 százaléka járt orvosnál a felmérést megelőző egy évben, és közülük 21 százalék fizetett hálapénzt. A válaszadók 21 százaléka volt kórházban, és közülük majdnem minden második ember (44 százalék) fizetett. Az orvosi vizitek számára és az egészségi állapotra kontrollálva, az orvosi ellátások esetében az idősebbek, a fővárosiak és a magasabb jövedelemmel rendelkezők nagyobb eséllyel fizettek hálapénzt, míg a nagyobb háztartással rendelkezők szignifikánsan kisebb eséllyel. Kórházi ellátás esetében a jövedelmi helyzet és a háztartás mérete voltak szignifikáns hatással a hálapénz fizetésére.

A hálapénzfizetés a szülészetben a legelterjedtebb. Itt azt találtuk, hogy elsősorban az orvosválasztás ténye befolyásolta a hálapénzfizetést, és nem az ellátás minősége (*Baji és szerzőtársai, 2017*). A 600 fős reprezentatív mintában a nők kétharmadának volt választott orvosa, közülük 79 százalék fizetett hálapénzt, szemben a választott orvossal nem rendelkezők 17 százalékával. Az idősebb és magasabb iskolai végzettségű anyáknak gyakrabban volt választott orvosuk, viszont az orvosválasztás tényére kontrollálva a társadalmi-demográfiai változóknak már nem volt szignifikáns hatása a hálapénzfizetés előfordulására. A magasabb jövedelműek, a budapestiek és a házasságban/párkapcsolatban élők viszont szignifikánsan magasabb összegű hálapénzt fizettek. Fontos eredmény, hogy az ellátás minősége különbözött a választott orvossal rendelkezők és nem rendelkezők esetében: a választott orvossal rendelkezők körében több orvosi beavatkozás történt (császármetszés, szülésindítás), de több tiszteletet is kaptak az anyák.

Egy kapcsolódó tanulmányunkban (*Baji és szerzőtársai, 2012*) a háztartási egészségügyi kiadások regresszivitását vizsgáltuk a 2005 és 2008 közötti időszakban (amely a gyógyszerre és gyógyászati segédeszközökre költött kiadá-

sokat (önrész), térítési díjakat és a hálapénzt foglalja magában). A hálapénz az összes egészségügyre fordított kiadások csupán 4–9 százalékát tette ki a vizsgált időszakban, ami a háztartások összes bevételének körülbelül 0,2–0,3 százaléka volt. (Viszonyításképpen: a háztartások legtöbbit gyógyszerekre és gyógyászati segédeszközre költöttek, ez tette ki a háztartások egészségügyre fordított kiadásainak 78–85 százalékát.) Az éves hálapénzkiadás regresszív volt, vagyis az alsó jövedelmi ötödökbe tartozó, szegényebb háztartások a jövedelmük magasabb százalékát fordították hálapénzkiadásra, mint a gazdagabb, felső jövedelmi ötödbe tartozó háztartások. A hálapénzfizetés tehát nagyobb terhet rótt a szegényebb háztartásokra. Azt is láttuk viszont, hogy 2007-ben, a vizitdíj (átmeneti) bevezetésével a hálapénzfizetés jövedelemarányossá vált. Ennek két oka lehet: a szegényebb háztartások vagy kevesebb hálapénzt fizettek, vagy el sem mentek orvoshoz.

A háztartások egészségügyi kiadásait vizsgálva az is megállapítható, hogy a háztartások (hivatalos) egészségügyi szolgáltatási díjakra költött kiadásai az összes háztartási egészségügyi kiadás 11–15 százalékát, a háztartási bevételek átlagosan 0,5–0,6 százalékát tették ki 2005–2008 között. Ezek a kiadások jövedelemarányosak voltak (*Baji és szerzőtársai*, 2012), vagyis a felső jövedelmi ötödökbe tartozó háztartások reálértelemben több pénzt költöttek térítési díjakra. Ez leginkább a magán-egészségügyi ellátások gyakoribb igénybevételével magyarázható. Egy 2019-es reprezentatív felmérésünk (*Lucevic és szerzőtársai*, 2019; *Zrubka és szerzőtársai*, 2020) adatai szerint a felmérést megelőző egy évben a legutóbbi orvoslátogatások 11 százaléka történt magán-egészségügyi szolgáltatónál (*Zrubka és szerzőtársai*, 2020). A 25–44 éves korosztályban, a fizetett munkával rendelkezők körében és a felsőfokú végzettségűek között gyakrabban fordult elő, hogy a legutóbbi orvoslátogatás magánrendelőben zajlott.

Gyakori az is, hogy a lakosság inkább nem veszi igénybe az amúgy szükségessé vált egészségügyi ellátást annak költsége vagy az esetleges utazási nehézségek miatt. A 2019-ben készült ezerfős reprezentatív felmérésünk szerint a válszadók 27 százaléka halasztott el orvoslátogatást utazási nehézségek miatt; valamint a költségek miatt 24 százalék nem váltott ki gyógyszert, 21 százalék orvoslátogatást és 17 százalék diagnosztikai vizsgálatot vagy előírt orvosi kezelést halasztott el a felmérést megelőző egy évben (*Lucevic és szerzőtársai*, 2019). A regressziós elemzések azt mutatták, hogy a nők, a fiatalabbak, illetve az alacsonyabb jövedelműek (1. és 2. jövedelmi ötöd) szignifikánsan többször jelezték, hogy volt valamilyen kielégítetlen egészségügyi szükségletük. Az alacsonyabb iskolázottságúak (általános, illetve középiskolai végzettségűek) hajlamosabbak voltak nem kiváltani a gyógyszereket, illetve orvosi ellátást halasztani az utazási nehézségek miatt. A munkaerőpiaci státus azonban nem befolyásolta szignifikánsan az eredményeket. A kielégítetlen egészségügyi szükségletekről szóló ezen eredmények nagyrészt összhangban vannak az Eurostat

által végzettség és jövedelmi ötödök szerint közölt, az EU–SILC-felmérésen alapuló statisztikákkal.

Összességében elmondható, hogy a hálapénzfizetés, a magán-egészségügyi szolgáltatások igénybevétele és a kielégítetlen egészségügyi szükségletek jelenléte is erősen összefügg a jövedelmi helyzettel, ami veszélyeztetheti az egészségügyi ellátásokhoz való egyenlő hozzáférést.

Hivatkozások

- BAJI PETRA–PAVLOVA, M.–GULÁCSI LÁSZLÓ–GROOT, W. (2012): Changes in equity in out-of-pocket payments during the period of health care reforms: evidence from Hungary. *International Journal for Equity in Health*, Vol. 11. No. 36.1–31. o.
- BAJI PETRA–PAVLOVA, M.–GULÁCSI LÁSZLÓ–FARKAS MIKLÓS–GROOT, W. (2014): The link between past informal payments and willingness of the Hungarian population to pay formal fees for health care services: results from a contingent valuation study. *The European Journal of Health Economics*, Vol. 15. No. 8. 853–867 o. <https://doi.org/10.1007/s10198-013-0531-y>.
- BAJI PETRA–RUBASHKIN, N.–SZEBIK IMRE–STOLL, K.–VEDAM, S. (2017): Informal cash payments for birth in Hungary: are women paying to secure a known provider, respect, or quality of care? *Social Science & Medicine*, Vol. 189. 86–95. o. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.07.015>.
- LUCEVIC, A.–PÉNTEK MÁRTA–KRINGOS, D.–KLAZINGA, N.–GULÁCSI LÁSZLÓ–FERNANDES, Ó. B.–BONCZ IMRE–BAJI PETRA (2019): Unmet medical needs in ambulatory care in Hungary: forgone visits and medications from a representative population survey. *The European Journal of Health Economics*, Vol. 20. No. 1. 71–78.o.
- ZRUBKA ZSOMBOR–BRITO FERNANDES, Ó.–BAJI PETRA–HAJDU OTTÓ–KOVÁCS LEVENTE–KRINGOS, D.–KLAZINGA, N.–GULÁCSI LÁSZLÓ–BRODSZKY VALENTIN–RENCZ FANNI–PÉNTEK MÁRTA (2020): Exploring eHealth Literacy and Patient-Reported Experiences With Outpatient Care in the Hungarian General Adult Population: Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, Vol. 22. No. 8. e19013. <https://doi.org/10.2196/19013>.

3. A FOGLALKOZTATOTTAK EGÉSZSÉGE

3.1. MUNKAJÖVEDELEM, EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT ÉS EGÉSZSÉGÜGYI KIADÁSOK

BÍRÓ ANIKÓ & PRINZ DÁNIEL

Bevezetés

Magyarországon, más fejlett országokhoz hasonlóan, a társadalombiztosítás elvileg jövedelemtől függetlenül mindenkinek egyforma hozzáférést biztosít a számára szükséges egészségügyi ellátásokhoz és gyógyszerekhez. A betegek térítésmentesen vehetik igénybe a kórházi és járóbeteg-ellátást, míg a gyógyszerek megvásárlását különböző mértékben támogatja a társadalombiztosítás. Ugyanakkor a téma magyarországi irodalma szerint jelentősek a hozzáférési korlátok (*Lucevic és szerzőtársai*, 2019) és a regionális eltérések a társadalombiztosítási kiadásokban (*Orosz*, 1990, *Nagy*, 2010; *Fadgyas-Freyler–Korponai*, 2016, valamint lásd a 2.1. alfejezetet). Ebben az alfejezetben a jövedelmeket és az egészségügyi indikátorokat egyaránt tartalmazó egyéni szintű adminisztratív adatok, a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3-adatbázis alapján mutatjuk be a földrajzi és a jövedelem szerinti egyenlőtlenségeket, illetve a kéttípusú egyenlőtlenség összefüggéseit.¹

Az adatbázisban havi szinten megtalálhatók a magyar lakosság véletlenszerűen kiválasztott 50 százalékos almintájának foglalkoztatottsági és jövedelmi adatai a 2003–2017-es és egészségügyi kiadási adatai a 2009–2017-es időszakra vonatkozóan.² Mintánkat a 18–60 éves, egész évben teljes állásban dolgozó munkavállalók adják. A t -edik év jövedelmét kapcsoljuk a $t + 1$ -edik év egészségügyi kiadásaihoz (illetve a $t + 1$ -edik évben mért hároméves halálzási valószínűséghez) annak érdekében, hogy eredményeink ne az egészségnél a jövedelemre való hatását ragadják meg. Az egészségügyi indikátorokból és mortalitásból kiszűrjük a kor-, nem- és évhátásokat. Kimenetként vizsgáljuk a halálzási valószínűséget, a fekvőbeteg-ellátási, a járóbeteg-szakellátási és a vényköteles gyógyszerkiadásokat. Utóbbi kategóriánál a társadalombiztosítás és a beteg által fizetett kiadás összegét használjuk.

Az egészségügyi kiadások egyenlőtlenségét régiós bontásban vizsgáljuk,³ munkajövedelemmel való összefüggését pedig a munkajövedelmeket húsz egyenlő méretű csoportra osztva elemezzük.

Négy mintázatot írunk le: 1) az ország különböző részein jelentősen eltérnek az egy foglalkoztatottra fordított kiadások; 2) pozitív összefüggés van a kiadások és a munkajövedelem között; 3) a kiadások és a munkajövedelem között fennálló pozitív összefüggés erőssége különbözik az ország különböző területein; 4) negatív összefüggés van a mortalitás és a jövedelem között. Ezek

¹ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben *Sebők* (2019) tanulmányában.

² 2003–2011 közötti adatok (az adminisztratív adatbázis egy korábbi verziója) alapján vizsgálta az egészségügyi kiadások egyenlőtlenségeit *Bíró–Prinz* (2020).

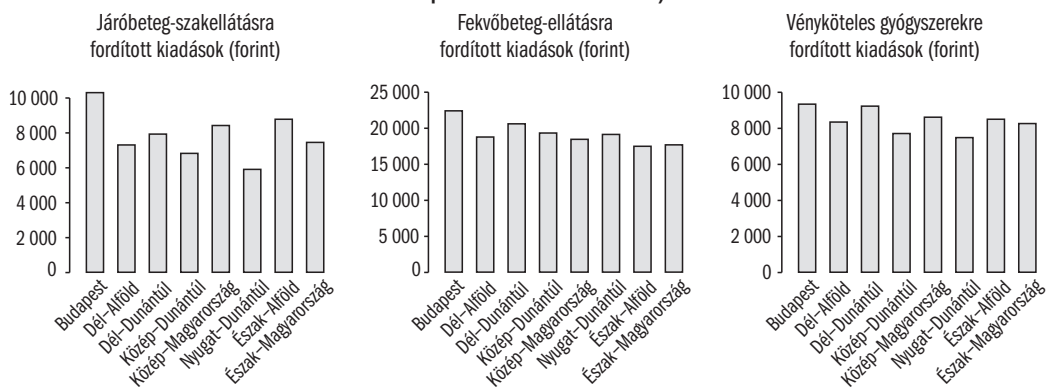
³ Budapest, Közép-Magyarország Budapestén kívül, Közép-Dunántúl, Nyugat-Dunántúl, Dél-Dunántúl, Észak-Magyarország, Észak-Alföld, Dél-Alföld.

alapján azt az összefoglaló következtetést tesszük, hogy Magyarországon a magasabb jövedelmű dolgozók egészségesebbek, mint az alacsonyabb jövedelmű dolgozók, és magasabbak a társadalombiztosítás rájuk fordított kiadásai, mint az alacsonyabb jövedelmű dolgozókra fordított kiadások.

A foglalkoztatottakra jutó egészségügyi kiadások földrajzi egyenlőtlenségei

Az 3.1.1. ábra mutatja, hogyan alakul a fekvőbeteg- és járóbeteg-szakellátásra, valamint a gyógyszerekre fordított kiadás régióként. A korábbi irodalommal összhangban látható, hogy jelentős egyenlőtlenségek vannak a régiók között, amelyeket nem magyaráznak a demográfiai különbségek (például a korösszetétel). A legnagyobb különbségeket a járóbeteg-szakellátásra és a gyógyszerekre fordított kiadások között látjuk. A járóbeteg-szakellátás esetében Budapesten a legmagasabbak a kiadások: 74 százalékkal magasabbak, mint Nyugat-Dunántúlon (ahol a legalacsonyabbak). A gyógyszerekre fordított kiadások esetében is Budapesten találjuk a legmagasabb összeget: 28 százalékkal magasabbat, mint Észak-Alföldön (ahol a legalacsonyabbak). A fekvőbeteg-ellátási kiadásokban valamelyest kisebbek az eltérések, a Budapesten a legmagasabbak ezek a kiadások: 25 százalékkal több, mint Nyugat-Dunántúlon (ahol a legalacsonyabbak).

3.1.1. ábra: Régiós eltérések a foglalkoztatottak éves szintű egészségügyi indikátoraiban (korra, nemre és naptári évre szűrt értékek)



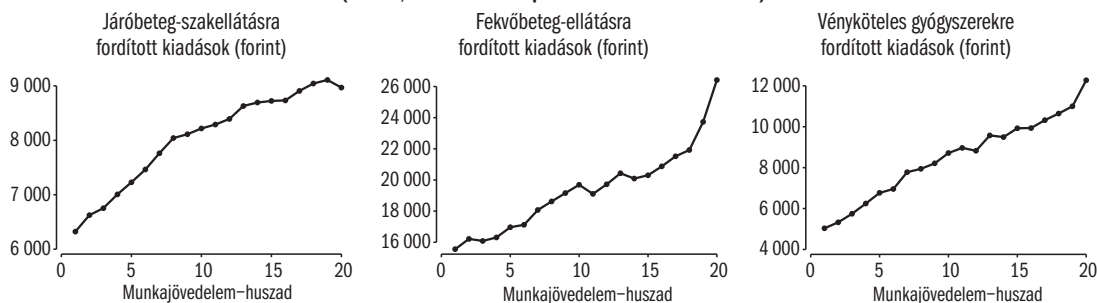
Forrás: Saját számítás 2009–2017 közötti *Admin3* adatok alapján.

Az egészségügyi kiadások és a munkajövedelem összefüggése

A 3.1.2. ábra a munkajövedelem és az egészségügyi ellátások igénybevételének összefüggését mutatja be. Látható, hogy mindhárom kategória kiadása pozitív összefüggést mutat a munkajövedelemmel. A legfelső jövedelmi huszadban (a legmagasabb munkajövedelemmel rendelkező 5 százalék, évenként számítva) 42 százalékkal magasabb a járóbeteg-ellátással kapcsolatos kiadás,

70 százalékkal magasabb a gyógyszerkiadás, és több mint kétszer magasabb a fekvőbeteg-kiadás, mint a legelső jövedelmi huszadban (a legkevesebb munkajövedelemmel rendelkező 5 százalék).

3.1.2. ábra: Éves szintű indikátorok munkajövedelem-huszadok szerint (korra, nemre és naptári évre szűrt értékek)



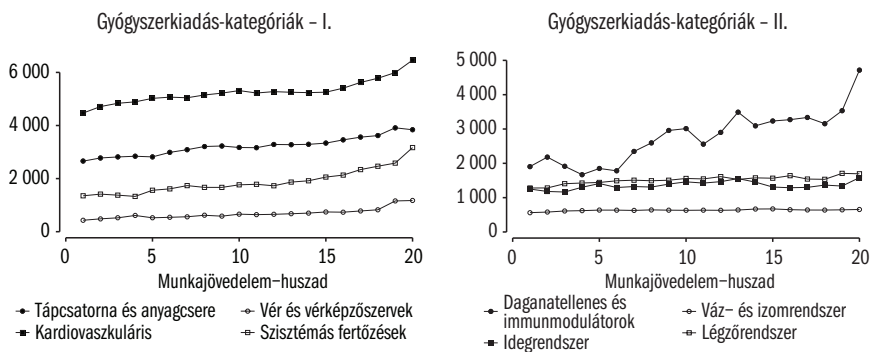
Forrás: Saját számítás 2009–2017 közötti *Admin3* adatok alapján.

A 3.1.3. ábrán gyógyszercsoportonként (*Anatomical Therapeutic Category, ATC*) vizsgáljuk meg a munkajövedelem szerinti egyenlőtlenségeket. Azt látjuk, hogy minden gyógyszerkategóriára többet költenek a magasabb keresetűek, de az összefüggés erőssége eltérő. Abszolút és relatív értelemben is a legnagyobbak az egyenlőtlenségek a szisztémás fertőzések elleni szerek (ATC J, például antibiotikumok) és a daganatellenes szerek és immunmodulátorok (ATC L) esetén. A tápcsatornára és anyagcsereire (ATC A, többségében a cukorbetegség gyógyszerei) és a kardiovaszkuláris rendszerre ható szerek (ATC C, legnagyobb részben vérnyomáscsökkentők és koleszterinszint-csökkentők) esetén is jelentősek az egyenlőtlenségek, míg mérsékelt abszolút és relatív egyenlőtlenségeket látunk a váz- és izomrendszer (ATC M), idegrendszer (ATC N, benne antidepresszánsok és nyugtatók) és légzőrendszer (ATC R) gyógyszereinél. A vér és vérbérvőszerek gyógyszereire (ATC B) költött kiadások viszonylag alacsonyak, de a relatív különbség több mint kétszeres a legalsó és legfelső jövedelemhuszad között.

További számításaink azt mutatják, hogy jövedelemegyenlőtlenségek nemcsak a gyógyszerkiadások mértékében vannak jelen, hanem a gyógyszeresedés valószínűségében is, azonban ez az egyenlőtlenség szintén eltér a gyógyszercsoportok között. A gyógyszeresedés valószínűségének becslésekor azt vizsgáljuk, hogy az adott jövedelemhuszadba tartozók szedtek-e az adott gyógyszercsoportba tartozó gyógyszert (igen/nem). Például a kardiovaszkuláris gyógyszerek esetén csak 3 százalékos (0,1 százalékpontos) az eltérés a szedési arányban a legalacsonyabb és a legfelső jövedelemhuszad között, míg a tápcsatorna és anyagcsere gyógyszerei esetében ez a különbség már 18 százalékos (2,6 százalékpontos), a légzőrendszer gyógyszereinél pedig 60 százalékos (6,2 százalékpontos). Tehát összességében a gyógyszeresedés va-

lósínűségében és a szedett gyógyszerek költségében is látunk pozitív összefüggést a jövedelemmel.

3.1.3. ábra: Éves gyógyszerkiadás munkajövedelem-huszadok szerint gyógyszercsoportonként (korra, nemre és naptári évre szűrt értékek)

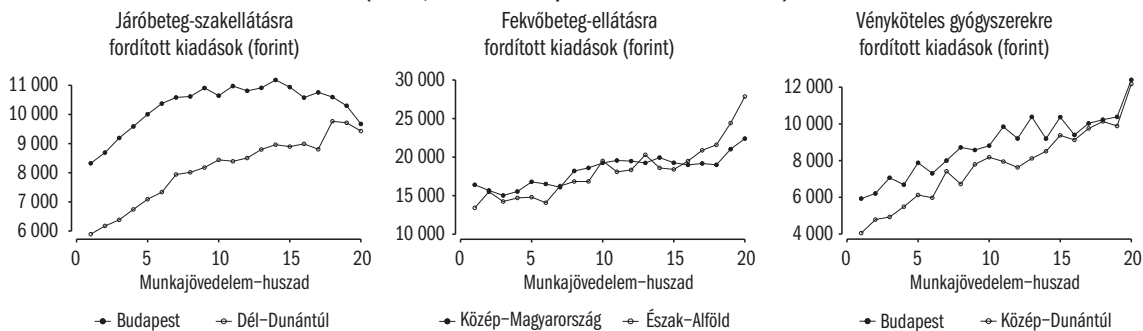


Forrás: Saját számítás 2009–2017 közötti *Admin3* adatok alapján.

Az egészségügyi kiadások egyenlőtlenségének földrajzi dimenziói

Az előzőkben bemutatottuk, hogy a munkavállalók körében jelentős az egészségügyi kiadások földrajzi és jövedelem szerinti egyenlőtlensége. Azt is érdemes megvizsgálni, hogy ezek az egyenlőtlenségek mennyiben eltérőek az ország különböző földrajzi régióiban. A 3.1.4. ábra azt mutatja be, hogy a különböző régiókban hogyan alakul az egészségügyi kiadások és a munkajövedelem összefüggése.

3.1.4. ábra: Munkajövedelem szerinti egyenlőtlenségek régiós bontásban (korra, nemre és naptári évre szűrt értékek)



Forrás: Saját számítás 2009–2017 közötti *Admin3* adatok alapján.

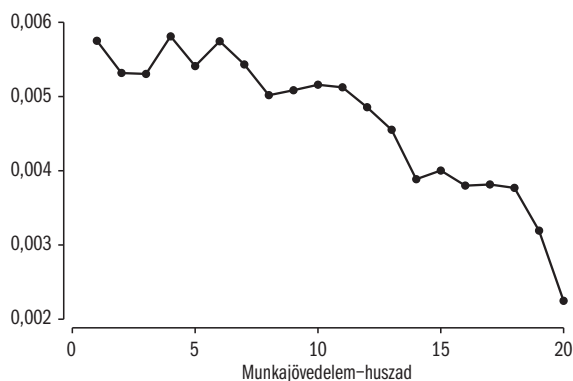
Mindegyik ábrán az adott indikátor szerinti leginkább egyenlő és leginkább egyenlőtlen régiót ábrázoljuk, a jövedelmi huszadokat továbbra is az országos eloszlás alapján definiáltuk. Az ábrán látható, hogy az egyes régiókon belül is jelentősek – de régióként eltérő mértékben – a munkajövedelem szerinti egyenlőtlenségek. A járóbeteg-szakellátásra fordított kiadások tekintetében

országos szinten 42 százalékos az eltérés a legalacsonyabb és legmagasabb jövedelmi huszad között, a leegyenlőbb Budapesten belül (16 százalékos különbség), míg az ebben a kategóriában leegyenlőtlenebb Dél-Dunántúlon (60 százalékos különbség). A gyógyszerkiadásoknál országos szinten 70 százalékos az eltérés, az ebben a kategóriában leegyenlőbb Közép-Magyarországon (36 százalékos különbség), a leegyenlőtlenebb Észak-Alföldön (107 százalékos különbség). A fekvőbeteg-kiadás országosan 244 százalékkal magasabb a legfelső huszadban, mint a legalsóban, ugyanakkor ez a különbség Budapesten kétszeres, míg a leegyenlőtlenebb Közép-Dunántúlon háromszoros.

Az egészségi állapot és a munkajövedelem összefüggése

Az általunk használt adminisztratív adatokból nehéz a dolgozó népesség valós egészségi állapotára következtetni. A legegyszerűbben vizsgálható és talán legmegbízhatóbb változó a mortalitás. A 3.1.5. ábra a három éven belüli halálzási valószínűséget mutatja a munkajövedelmi huszad szerint. Látható, hogy összességében a magasabb jövedelműeknek kisebb a halálzási valószínűsége, vagyis feltételezhetően jobb az egészségi állapotuk – a legmagasabb és legalacsonyabb jövedelmi huszad közötti eltérés majdnem háromszoros.

3.1.5. ábra: Három éven belüli halálzási valószínűsége munkajövedelem-huszadok szerint



Forrás: Saját számítás 2009–2017 közötti Admin3 adatok alapján.

Következtetések

Elemzésünkben összességében megállapítható, hogy bár Magyarországon a társadalombiztosítás által biztosított ellátásokhoz elvileg lakhelytől és jövedelemtől függetlenül mindenki egyformán hozzáfér, jelentősek a különbségek a társadalombiztosítási ellátások igénybevételeiben az egyes földrajzi régiók és a különböző jövedelmi csoportok között. A dolgozó népesség körében a magasabb munkajövedelműek csoportjai több ellátást vesznek igénybe: nagyobbak a rájuk fordított fekvőbeteg-kiadások, a szakorvosi ellátásukra jutó kiadások

és a gyógyszerkiadások is. Ez a jövedelem szerinti egyenlőtlenség különböző mértékű az ország különböző régióiban. Szintén megállapítható, hogy miközben a magasabb jövedelműek több ellátást vesznek igénybe, egészségesebbek is, például alacsonyabb a mortalitásuk. Ebben az alfejezetben nem vizsgáltuk közvetlenül az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést, azonban feltételezhető, hogy az ellátás igénybevételének eltérései a hozzáférés egyenlőtlenségeire vezethetők vissza, amint arra a Közelkép mortalitási és morbiditási egyenlőtlenségekről szóló *2.1. alfejezete* is utal.

Hivatkozások

- BÍRÓ ANIKÓ–PRINZ DÁNIEL (2020): Healthcare spending inequality: Evidence from Hungarian administrative data. *Health Policy*, Vol. 124. No. 3. 282–290. o.
- FADGYAS-FREYLER PETRA–KORPONAI GYULA (2016): Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár beteghez köthető természetbeni kiadásai a 2015. év során. *IME Interdiszciplináris Magyar Egészségügy*, 15. évf. 99. sz. 6–12. o.
- LUCEVIC, A.–PÉNTEK MÁRTA–KRINGOS, D.–KLAZINGA, N.–GULÁCSI LÁSZLÓ–FERNANDES, Ó. B.–BONCZ IMRE–BAJI PETRA (2019): Unmet medical needs in ambulatory care in Hungary: forgone visits and medications from a representative population survey. *The European Journal of Health Economics*, Vol. 20. No. 1. 71–78.o.
- NAGY BALÁZS (2010): Egy hiányzó láncszem? Forráselosztás a magyar egészségügyben. *Közgazdasági Szemle*, 57. évf. 4. sz. 337–353. o.
- OROSZ ÉVA (1990): Regional inequalities in the Hungarian health system. *Geoforum*, Vol. 21. No. 2. 245–59. o.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.

3.2. VÁLLALATJELLEMZŐK ÉS EGÉSZSÉG

BISZTRAY MÁRTA, BÍRÓ ANIKÓ & PRINZ DÁNIEL

Ebben az alfejezetben a vállalatjellemzők – elsősorban a vállalatok tulajdonosa – és az egészségi állapot közötti összefüggéseket vizsgáljuk. Magyarországon elsőként a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított munkapiaci-egészségügyi adminisztratív adattállomány (Admin3) tesz lehetővé ilyen jellegű elemzést, mivel a sokrétű egyéni adat között részletes egészségindikátorokat, munkatörténetet, valamint a munkáltató cégek jellemzőit is tartalmazza.¹ A munkahely sajátosságai és az egészségi állapot között feltehetően kétirányú oksági összefüggés van: egyrészt az egyén egészségi állapota befolyásolja, hogy milyen jellegű vállalatnál helyezkedik el (*Madden, 2004, Pelkowski–Berger, 2004*), másrészt a vállalati jellemzők is hatással lehetnek az egészségre (*Fletcher és szerzőtársai, 2011*). Ebben az alfejezetben az oksági összefüggések feltárása helyett elsősorban korrelációkat mutatunk be, tehát elemzésünk alapvetően leíró jellegű. Az alfejezet második részében mozdulunk el az oksági elemzések felé, ahol az egészség-sokkok vállalatjellemzőtől függő következményeit vizsgáljuk.

Egészségindikátorok belföldi és külföldi tulajdonú vállalatoknál

A külföldi tulajdoni hányad alapján a vállalatokat két csoportba soroljuk aszerint, hogy adott évben legfeljebb 50 százalékos a külföldi tulajdon aránya (*belföldi vállalatok*) vagy 50 százalék feletti (*külföldi vállalatok*). Az alábbi eredmények a 2009–2017 közötti évek adatai alapján születtek.

Mintánkat azokra a 20 és 60 év közöttiekre szűkítjük, akik legalább hat hónapot egy évben ugyanannál a – tíz fő feletti – cégnél töltöttek.² A továbbiakban használt egészségindikátorokból regressziós módszerrel mindenhol kiszűrjük az évek közötti eltéréseket, a tisztított (szűrt) eredményekben emellett a kor és a nem szerinti különbségeket is.³

Gyógyszerkiadás és kórházi napok száma

Elsőként a vényköteles gyógyszerekre fordított éves szintű, társadalombiztosítás és beteg által fizetett kiadás összegét, valamint az éves kórházi napok számát vizsgáljuk mint kompozit egészségindikátorokat.⁴

A 3.2.1. ábra bal oldali része azt mutatja, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok dolgozóinak átlagos gyógyszerkiadásai több mint 20 százalékkal alacsonyabbak, mint a belföldi tulajdonú vállalatokban dolgozóké. Viszont a különbség jelentősen csökken, ha kiszűrjük az életkor és a nem hatását, amelyek közül az életkor szerepe a fontosabb. A 3.2.1. ábra jobb oldali része az előzőhöz hasonló mintázatot mutat a kórházban töltött napok számát tekintve, ugyanakkor a relatív különbség nagyobb marad az életkor és

¹ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében, részletesebben pedig *Sebbők* (2019) tanulmányban.

² A mintából kihagyjuk az anyasági ellátásban részesülő nőket és az anyasági ellátás kezdetét megelőző 12 hónapot (közéltőleg a terhesség időszakát). Kihagyjuk azokat a vállalatokat is, ahol többségben vannak a közalkalmazottak vagy köztisztviselők, vagy azok mintabeli száma 10 fő vagy afelatti bármelyik évben. A célunk ezzel a mintaszűkítéssel az, hogy a magánszektor vállalataira tudjunk fókuszálni, melyek közül csak a 10 fő fölöttieket vesszük figyelembe.

³ A főbb mintázatok változatlanok maradnak akkor is, ha a naptári év, kor és nem mellett kiszűrjük az iparág (egyjegyű TEÁOR-kód), cégméret (hat méretkategória) és foglalkozás (egyjegyű FEOR-kód) szerinti különbségeket is.

⁴ *Bíró–Elek* (2018) alapján az egészségügyi kiadási kategóriákon belül a gyógyszerkiadás jelzi előre a legjobban a későbbi halálozási valószínűséget. Ugyanakkor alacsonyabb gyógyszerkiadás mellett is lehetnek fel nem tárt betegségek, illetve az részben eredhet rosszabb jövedelmi helyzetből is.

nem szerinti összetételbeli különbségek kiszűrése után is. Feltételezhetjük, hogy a kórházi napok száma a gyógyszerkiadásokkal szemben a súlyosabb betegségeket ragadja meg. Így összességében azt látjuk, hogy a külföldi vállalatok jellemzően fiatalabb munkavállalókkal dolgoznak, és ezen belül is jellemzően egészségesebbekkel.

3.2.1. ábra: Éves gyógyszerkiadás és éves kórházi napok száma tulajdoni arány szerint (2009–2017-es periódus átlaga)



Megjegyzés: A tisztított indikátorból kiszűrjük a naptári év, nem és életkor hatását.

A két cégcsoport közti eltérések mindenhol szignifikánsak 99 százalékos szinten.

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatok alapján.

Gyógyszerkiadás a munkakör típusa szerint

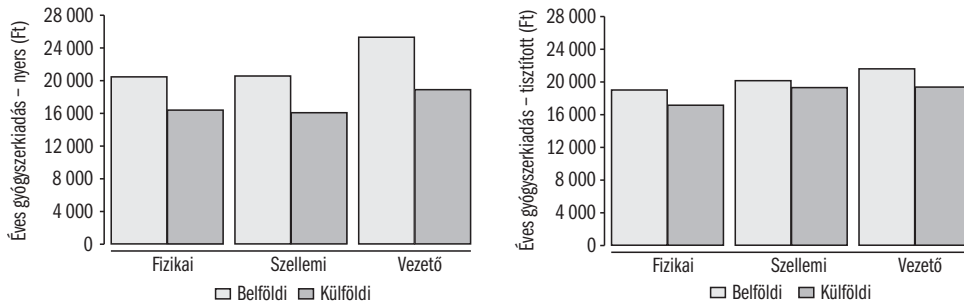
FEOR (Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere) kódok alapján a dolgozókat két csoportja osztjuk: fizikai és szellemi dolgozók. A szellemi dolgozók csoportján belül külön vizsgáljuk a vezető beosztásúakat is.⁵ A 3.2.2. ábrán azt látjuk, hogy az átlagos gyógyszerkiadás a belföldi és külföldi vállalatok vezetőinek körében a legmagasabb a nem- és az életkorbeli különbségek kiszűrése után is. A szellemi és fizikai dolgozók között csak a tisztítás után látnunk eltérést, az életkor és nem szerinti összetételbeli különbségek miatt. Az eltérés a vezetők és a többi szellemi dolgozó között erősebb a belföldi, mint a külföldi vállalatok körében. Fontos hangsúlyozni, hogy a látott mintázat jelentheti azt, hogy a vezető állásúak egészségi állapota átlagosan rosszabb, de azt is, hogy ők ugyanolyan egészségi állapot esetén nagyobb valószínűséggel vesznek igénybe gyógyszeres kezelést – egyrészt azért, mert jobban hozzáférnek az ellátáshoz, másrészt mert nagyobb az ösztönözöttségük munkaképességük fenntartására. Ezt minden esetben szem előtt kell tartani, amikor a gyógyszerkiadások közötti eltéréseket értelmezzük.

Azt is látjuk a 3.2.2. ábrán, hogy míg a nyers adatokat használva mindhárom dolgozói csoportban alacsonyabbak a gyógyszerkiadások a külföldi vállalatoknál dolgozók körében, addig a tisztított indikátort tekintve ez a különbség jelentősen csökken, és a fizikai dolgozók körében marad a legmagasabb (10 százalékos körüli eltéréssel). Ha feltesszük, hogy az ellátáshoz való hozzáférés és az egészségpreferenciák hasonlóak a külföldi és belföldi

⁵ Szellemi munkának tekintjük a FEOR 1–4 kódokat, fizikai munkának a FEOR 5–9 kódokat. Vezető beosztásnak tekintjük a FEOR 1 kódot.

vállalatok munkavállalói között, akkor ez az eredmény azt sugallja, hogy a külföldi tulajdonú vállalatoknál elsősorban a fizikai dolgozók jobb egészségi állapotban vannak. További kutatást igényelne annak a feltárása, hogy ez szelekció eredménye-e vagy az eltérő munkakörülmények eredményezik a megfigyelt eltérést.

3.2.2. ábra: Éves gyógyszerkiadás tulajdoni arány és munkakör szerint



Megjegyzés: A tisztított indikátorból kiszűrjük a naptári év, nem és életkor hatását.

A két cégcsoport közötti eltérések mindenhol szignifikánsak 99 százalékos szinten.

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatok alapján.

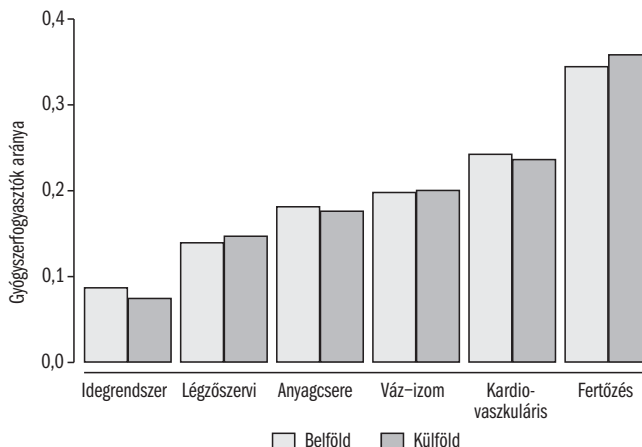
Gyógyszerkiadások betegcsoportok szerint

A hatóanyagok szerint csoportosított gyógyszerfogyasztási kategóriákkal ragadunk meg hat betegcsoportot, amelyeket úgy definiálunk, hogy valaki egy adott évben vásárolt-e a gyógyszerkategóriába tartozó gyógyszert a tápcsatorna és anyagcsere (ATC A, többségében a cukorbetegség gyógyszerei), a kardiovaszkuláris rendszer (ATC C, nagy többségében vérnyomáscsökkentők és koleszterinszint-csökkentők), a szisztémás fertőzés (ATC J, többségében antibiotikumok), a váz- és izomrendszer (ATC M), az idegrendszer (ATC N, ide tartoznak az antidepresszánsok és nyugtatók), valamint a légzőrendszer (ATC R) betegségeire.

A 3.2.3. ábrán az egyes gyógyszercsoportokat fogyasztó munkavállalók arányát mutatjuk be vállalati tulajdonlás szerint, kiszűrve az év, nem és életkor hatását. A 3.2.1. ábrával összhangban itt is azt látjuk, hogy a tisztított indikátorokat tekintve kicsik a vállalattípus szerinti eltérések a gyógyszerfogyasztásban. Az idegrendszerre ható gyógyszerek szedési aránya 6 százalékkal alacsonyabb a külföldi vállalatoknál. A szisztémás fertőzések elleni és légzőrendszerre ható gyógyszercsoportoknál viszont fordított a mintázat, tisztítás után is 3 és 7 százalékkal magasabb a szedési arányuk a külföldi vállalatoknál, bár abszolút értékben mindegyik eltérés kicsi, 1 százalékpont alatti.⁶ Az utóbbi két csoportba tartoznak jellemzően a fertőző betegségek esetén szedett gyógyszerek, tehát a kapott mintázat egybeesik azzal a feltételezéssel, hogy megbetegedés esetén nagyobb eséllyel fordulnak orvos által felírt gyógyszeres kezeléshez a külföldi vállalatok dolgozói.

⁶ A tulajdoni forma szerinti különbségek a légzőszervi és szisztémás fertőzések elleni gyógyszerek esetén teljesen eltűnnek, a váz- és izomrendszeri megbetegedéseknél megfordulnak, ha a naptári év, kor és nem mellett kiszűrjük a foglalkozási kategória (egyjegyű FEOR), az iparág (egyjegyű TEÁOR) és a vállalati méretkategória szerinti eltéréseket.

3.2.3. ábra: Egyes gyógyszerkategóriák fogyasztási aránya vállalati tulajdon szerint



Megjegyzés: A tisztított indikátorból kiszűrjük a naptári év, nem és életkor hatását.

A két célcsoport közötti eltérések mindenhol szignifikánsak 99 százalékos szinten.

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatok alapján.

Egészségsokkok következményei

Végül azt nézzük meg, hogy egy egészségsokkot követő évben a vállalati jellemzők függvényében milyen valószínűséggel dolgozik valaki, illetve milyen valószínűséggel dolgozik ugyanott, mint az egészségsokk előtt. Egészségsokknak azt tekintjük, ha valakinek a gyógyszerkiadása egy évben a felső tizedben (decilisben) volt úgy, hogy a megelőző két évben a felső negyednél (kvartilisnél) alacsonyabb volt. Továbbdolgozásnak azt tekintjük, ha az illetőnek az egészségsokk utáni naptári évben legalább egy hónapban van munkaviszonya. A vállalatnál maradás indikátora akkor 1, ha a sokk előtti és utáni évben ugyanannál a vállalatnál dolgozik, 0 akkor, ha dolgozott a sokk előtti évben, de nincs munkaviszonya a sokk utáni évben vagy más vállalatnál van munkaviszonya. Fixhatás-regressziókat becslünk, ahol a függő változó a sokk utáni évben dolgozás vagy vállalatnál maradás, a fő magyarázó változó az egészségsokk és a vállalat típus interakciója, kontrollváltozók az életkor és naptári év hatások, valamint az egyén fix hatás.

A 3.2.1. táblázat eredményei alapján az látszik, hogy azok körében, akik a sokk előtti évben belföldi vállalatnál dolgoztak, az egészségsokk 5,1 százalékponttal csökkenti a továbbdolgozás valószínűségét. A külföldi tulajdonú vállalatnál dolgozás viszont ezt a negatív hatást 2 százalékponttal mérsékli, azaz az összesített hatás csak 3,1 százalékpont.

A táblázat 2. számszlopa azt mutatja, hogy az egészségsokk belföldi vállalatok esetében 3,4 százalékponttal csökkenti a vállalatnál maradás valószínűségét, részben munkanélkülivé vagy inaktívvá válás, részben munkahelyváltás miatt (a betegséget jobban toleráló munkahely felé). Ez a becslés ismét

mérséklődik – kevesebb mint egy százalékpontonra – a külföldi vállalat dolgozói esetében. További számításaink azt mutatják, hogy ha az egészségsokkot nemcsak a vállalatípussal, hanem a nemmel, életkorral (folytonos változóként) és a munkakörrel (fizikai vagy szellemi) is interaktáljuk, akkor a vállalatípus becsült hatásának az előjele megmarad, de nagysága mérséklődik. A kibővített modellben az egészségsokknak a továbbdolgozásra becsült negatív hatását a külföldi tulajdonú vállalatnál dolgozás 1 százalékponttal mérsékli (p -érték 0,006). Az egészségsokknak a vállalatnál maradásra becsült negatív hatását a külföldi tulajdonú vállalatnál dolgozás 1,3 százalékponttal mérsékli (p -érték 0,056). Elképzelhető, hogy a vállalatípusok közötti eltérést a magasabb átlagos keresetek vagy jobb munkakörülmények okozzák, de a pontosabb magyarázathoz további elemzésekre van szükség.

3.2.1. táblázat: Egészségsokk munkaviszonyra gyakorolt hatása vállalati jellemzők szerint (lineáris valószínűségi fixhatás-modell)

	Továbbdolgozás	Vállalatnál maradás
Vállalatípus (referencia: belföldi)		
Külföldi	-0,0008 (0,0007)	0,0815*** (0,0011)
Egészségsokk	-0,0512*** (0,0020)	-0,0338*** (0,0031)
Egészségsokk × külföldi vállalat	0,0200*** (0,0033)	0,0265*** (0,0056)
Életkor, év és egyén hatás	igen	igen
Megfigyelések száma	5 870 079	5 870 079
Egyének száma	1 573 657	1 573 657

Megjegyzés: Zárójelben robusztus standard hibák. Az éves továbbdolgozás átlagos értéke a mintában 92 százalék, a vállalatnál maradás átlagos értéke a mintában 57 százalék.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatok alapján.

Ezek az eredmények robusztusak az egészségsokk alternatív definícióira: ha a sokkot úgy definiáljuk, hogy az egészségügyi kiadások a megelőző években a felső decilis alatt voltak (felső kvartilis helyett), vagy ha csak azt tekintjük sokknak, ha legalább két évig a felső decilisben maradtak a kiadások. Azt viszont fontos hangsúlyozni, hogy eredményeinkben dolgozásnak tekintjük azt is, ha valaki tartósan betegállományban van, valamint az értelmezésnél feltételezzük, hogy vállalatípus szerint nincsenek jelentős különbségek az általunk definiált egészségsokkok jellegében.

Következtetések

A kapcsolt vállalati-munkavállalói (*Admin3*) adatok azt mutatják, hogy 2009–2017 között szisztematikus különbségeket figyelhetünk meg a hazai és a külföldi tulajdonban lévő vállalatok dolgozóinak egészségi indikátorai között.

A külföldi vállalatok dolgozói átlagosan egészségesebbek a gyógyszerfogyasztás és a kórházban töltött napok száma alapján, viszont ezeknek a különbségeknek a jelentős része abból az összetételbeli különbségből adódik, hogy a külföldi cégek jellemzően fiatalabbakat alkalmaznak. Gyógyszercsoportokat tekintve, kontrollálva az életkor és nem szerinti összetételbeli különbségekre, az egészségesebb dolgozók külföldi vállalatok általi szelekciójára utaló eredmények jellemzően megmaradnak, ugyanakkor ellentétes mintázatokat látunk a szisztémás fertőzések és a légzőszervi megbetegedések elleni szerek esetében. Végül a regressziós elemzésünk azt mutatja, hogy egy egészségsokkot követően a külföldi vállalatoknál dolgozók nagyobb valószínűséggel dolgoznak tovább, illetve maradnak ugyanannál a vállalatnál.

Eredményeink arra mutatnak rá, hogy az egészségi állapot összefüggésben van azzal, hogy ki milyen típusú vállalatnál dolgozik. Az egészségesebbek (és egyúttal fiatalabbak) jellemzően a jobban fizető, jobb munkakörülményeket nyújtó vállalatoknál helyezkednek el, hozzájárulva az egészség szerinti jövedelmi egyenlőtlenségekhez. Ugyanakkor azt is látjuk, hogy az egészség megromlása esetén a továbbdolgozás és a vállalatnál maradás valószínűsége is magasabb a külföldi vállalatoknál, ami azt sugallja, hogy a vállalatokhoz bekerülésre van inkább hatása az egészségi állapotnak, nem a vállalatnál maradásra.

Hivatkozások

- BÍRÓ ANIKÓ–ELEK PÉTER (2018): How does retirement affect healthcare expenditures? Evidence from a change in the retirement age. *Health Economics*, Vol. 27. No. 5. 803–818. o. <https://doi.org/10.1002/hec.3639>.
- FLETCHER, J. M.–SINDELAR, J. L.–YAMAGUCHI, S. (2011): Cumulative effects of job characteristics on health. *Health Economics*, Vol. 20. No. 5. 553–570. o. <https://doi.org/10.1002/hec.1616>.
- MADDEN, D. (2004): Labour market discrimination on the basis of health: an application to UK data. *Applied Economics*, Vol. 36. No. 5. 421–442. o. <https://doi.org/10.1080/00036840410001682133>.
- PELKOWSKI, J. M.–BERGER, M. C. (2004): The impact of health on employment, wages, and hours worked over the life cycle. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 44. No. 1. 102–121. o. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2003.08.002>.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.

3.3. MUNKAHELYI BALESETEK

KÖLLŐ JÁNOS & SINKA-GRÓSZ ZSUZSANNA

Az Európai Bizottság becslése szerint minden három és fél percben meghal valaki az Európai Unióban a munkájával összefüggő okok miatt, és évente több mint hárommillió ember szenved munka közben súlyos – legalább négy napnyi kiesést okozó – sérülést (EB, 2008). Magyarországon 2017-ben százezer foglalkoztatottra két halálos és 640 súlyos baleset jutott, amint azt a 3.3.1. táblázat utolsó sora mutatja.

3.3.1. táblázat: Százezer foglalkoztatottra jutó munkahelyi balesetek száma az EU-ban, 2017

	Halálos		Nem halálos, súlyos ^a	
Legmagasabb	4,49	Románia	3396	Franciaország
Második legmagasabb	3,40	Bulgária	2848	Portugália
...
Második legalacsonyabb	0,54	Ciprus	84	Románia
Legalacsonyabb	0,45	Málta	82	Bulgária
EU27-átlag	1,79		1704	
Magyarország	2,01		640	

^a Legalább négy napos távollétet okozó baleset.

Forrás: Eurostat (2019).

A 3.3.1. táblázat azonban arra is felhívja a figyelmet, hogy a baleseti valószínűségek országok közötti eloszlásáról nem lehet hű képet alkotni. A listavezető Romániában több mint tízszer, Bulgáriában kilencszer gyakrabban fordulnak elő halálos munkahelyi balesetek, mint a legbiztonságosabbnak tűnő Máltán. A súlyos, de nem halálos balesetek valószínűsége viszont éppen Romániában és Bulgáriában a legalacsonyabb, alig két-három százaléka (!) a listavezető Franciaországban mért értéknek.

A *tényleges* munkahelyi baleseti valószínűség országok közötti eltérését számos tényező befolyásolja: a munka és a technológia jellege, a gazdaság ágazati összetétele, a balesetvédelmi előírások és ezek ellenőrzésének a szigorúsága, a munkavállalók és munkáltatók szabálykövető vagy nemtörődöm viselkedése. A *megfigyelt* valószínűség szempontjából azonban ugyanilyen fontos, hogy milyen arányban regisztrálják a bekövetkezett baleseteket, ami erősen függ a munkavállalók és munkáltatók közötti erőviszonytól, továbbá attól, hogy a társadalombiztosítás hogyan kompenzálja az áldozatokat. A sok nem halálos sérülést regisztráló országokban az érintettek jelentős kompenzációra számíthatnak a munkahelyi balesetekre vonatkozó speciális biztosítás terhére (*insurance based accident reporting systems*). Más országokban, Kelet-Közép-Európában szinte mindenütt, a balesetet szenvedők az általános társadalombiztosítási rendszer ügykörébe tartoznak (*legal obligation systems*), kártérítést a munkál-

tatótól követelhetnek, ami erőteljesen csökkenti a vállalatok és intézmények bejelentési hajlandóságát (*Eurostat*, 2019). Valószínűleg ezzel függ össze Bulgária és Románia élesen eltérő helyezése a nem halálos balesetek és a sokkal nehezebben letagadható halálos szerencsétlenségek rangsorában.

A fentieket figyelembe véve a munkahelyi balesetek kérdését egy-egy országon belül időbeli összehasonlításban érdemes tanulmányozni. Magyarországon 2009–2018-ban évi 50–100 halálos és 14–22 ezer nem halálos balesetet regisztráltak, mint az az 3.3.2. táblázatban látható. Az előbbieket esetében 2009–2013-ban jelentős csökkenésre, majd enyhe növekedésre utalnak az adatok. (Ebben az alacsony esetszám miatt a véletlen is komoly szerepet játszhat). 2014 után évi 70–80 eset környékén stabilizálódott a regisztrált esetszám. A nyilvántartott nem halálos balesetek száma évi 14–17 ezerről a 20–22 ezres sávba emelkedett 2015–2018-ban.

3.3.2. táblázat: Százezer foglalkoztatottra eső munkahelyi balesetek száma Magyarországon, 2009–2018

Év	Halálos	Nem halálos, súlyos ^a
2009	91	15 326
2010	89	16 326
2011	75	14 277
2012	60	16 717
2013	50	15 401
2014	74	15 918
2015	81	17 013
2016	75	22 429
2017	76	20 858
2018	71	19 580

^a Legalább négy napos távollétet okozó baleset.

Forrás: *Eurostat* (2019).

A magyarországi baleseti valószínűség ágazatok és vállalat típusok közötti különbségeit ugyanúgy torzítják a bejelentési hajlandóság eltérései, mint a nemzetközi összehasonlítást. Ahogy az 3.3.3. táblázatban látható, az építőipar felel a halálos balesetek több mint egynegyedéért, az összes balesetben való részesedése azonban még a négy százalékot sem éri el. Hasonló aránytalanságot figyelhetünk meg a *mezőgazdaságban* és kisebb mértékben a *szállításban*, és éppen ellentéteset a feldolgozóiparban, ahol az összes bejelentett baleset közel 40 százaléka, a halálos baleseteknek azonban csak a 15 százaléka történt 2011–2017-ben. Hasonlóképpen, míg a *tízfősnél kisebb vállalatok* részesedése a halálos balesetekből több mint 40 százalékos, az összes bejelentett balesetnek csak a 9 százalékáért felelnek.

Ezekből az adatokból nyilvánvaló, hogy a nem halálos balesetek bejelentési valószínűsége az átlagosnál sokkal kisebb az építőiparban, a mezőgazdaságban, a szállításban és általánosságban a kisvállalatoknál, továbbá, hogy ez erősen torzítja az összgazdasági szinten mért teljes baleseti valószínűséget is. Az össz-

gazdasági kockázatra sehogy, a kockázat ágazatok vagy foglalkozások szerinti eltéréseire pedig csak a halálos balesetek gyakoriságából következtethetünk.

3.3.3. táblázat: Ágazatok és vállalati méretkategóriák részesedése az összes és a halálos balesetekből, 2011–2017

	Százalékos részesedés	
	a halálos balesetekből	az összes balesetből
Ágazatok		
Építőipar	25,4	3,9
Szállítás, raktározás	16,4	12,9
Feldolgozóipar	15,1	37,2
Mezőgazdaság, halászat	14,4	3,5
Kereskedelem	6,6	11,8
Többi ágazat	22,1	30,7
Összesen	100,0	100,0
Kis- és nagyvállalatok		
1–9 fős	40,6	9,0
10–49 fős	32,8	24,7
50–249 fős	15,9	33,5
250–499 fős	4,0	11,4
500 fős és nagyobb	6,4	21,3
Ismeretlen	0,3	0,1
Összesen	100,0	100,0

Esetszám: 161 659 baleset, ebből 603 halálos.

Forrás: *ESAW*-adatbázis.

Az itt használt *ESAW* (*European Statistics on Accidents at Work*) adatbázis – amelynek mikrodadatait az Innovációs és Technológiai Minisztérium Munkavédelmi Főosztálya gyűjti és a minisztérium engedélyével a KSH bocsátotta rendelkezésünkre – csak magukról a balesetekről tudósít, arról nem, hogy különböző ágazatokban vagy foglalkozásokban egy főre vagy egy munkaóra mennyi eset jut. Ezért a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3 adatbázis¹ 2011–2017-re rendelkezésre álló adataiból kiszámítottuk a ledolgozott munkanapok számát foglalkozás-ágazat-vállalatméret cellákra, és ehhez viszonyítottuk az adott célában bekövetkezett halálos munkabalesetek számát.² Az arányokat az 3.3.1. ábra három része mutatja.

Ami a halálos balesetet szenvedők összetételét illeti, 95 százalékuk férfi, 41 százalékuk ötven évesnél idősebb, miközben a foglalkoztatottnak alig több mint egynegyede tartozik ebbe a kortartományba a KSH Munkaerő-felmérése szerint.³ Az áldozatok 69 százalékát a munkavégzés ideiglenes helyszínén (tehát nem a megszokott munkahelyi környezetben) érte a baleset, 40 százalékukat pedig úton (de csak 11 százalékot közúton). Ez utóbbi adatok arra utalnak, hogy az ismeretlen, változékony környezet fontos rizikófaktornak számít.

A bejelentett balesetek miatt kieső munkaidőnek csak nagyon durva és nyilvánvalóan alábecsült értékét tudjuk kiszámolni a „boríték hátán”. Feltételezve,

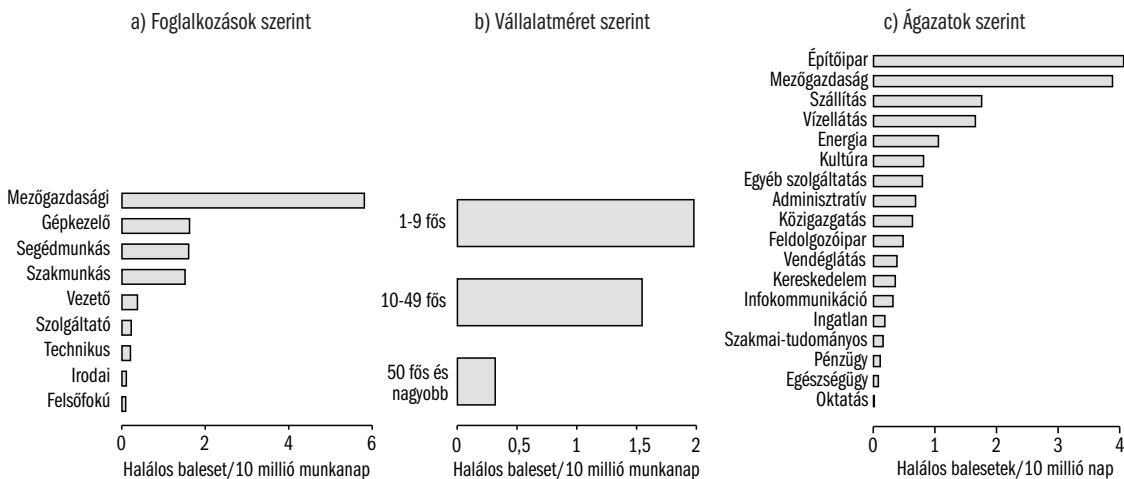
¹ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben *Sebők* (2019) tanulmányában.

² A számításokat a *KSH–KRTK kutatószobában* végeztük.

³ A 2018. évi 3. negyedévi hullámban például 28,5 százalék.

hogy a $t - 1$. évben kezdődött kieséseknek ugyanakkora hányada nyúlik át a t . évbe, mint amekkora hányada a t . évi kieséseknek a $t + 1$. évbe, tehát egyfajta állandósult állapotban vagyunk, a számítás a 2016. évi ESAW-adatokkal a következőképpen végezhető el.

3.3.1. ábra: Halálos munkabalesetek valószínűsége 2011–2017, 10 millió munkanapra vetítve



Forrás: Saját számítás ESAW és Admin3 adatbázis alapján.

Feltételezzük, hogy minden baleset január 1-jén következik be. Ismert a halálos balesetek száma, esetükben 365 napos kieséssel számolunk. A hat hónaponál hosszabb kiesések esetén alsó becslésként hat hónapos, felső becslésként 12 hónapos értéket tételezünk fel, az ismeretlen hosszúságú kieséseknél pedig az ismert hosszúságúak átlagértékét vesszük alapul. Az összes biztosított napok számát 4,2 milliószor 365 napnak tekintjük. Az így végzett kalkuláció szerint a munkabalesetek miatt kieső munkanapok aránya valahová 0,12 és 0,16 százalék közé eshet, egy százaléknál a látenciát figyelembe véve is bizonyosan kisebb. Ezek nem nagy számok: a munkahelyi balesetek szomorú jelentőségét nem a közvetlen gazdasági veszteség, hanem az áldozatokat és családtagjaikat érő trauma és az esetleges (de ismeretlen mértékű) hosszabb távú egészségkárosodás adja.

Hivatkozások

- EB (2008): *A munkahelyi balesetek és megbetegedések számának csökkentése jobb munkahelyi körülményekkel*. Sajtóközlemény, Európai Bizottság, Brüsszel, június 13.
- EUROSTAT (2019): *Accidents at work statistics*. Statistics Explained.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.

K3.1. Baleseti kockázat és bérek – elméleti megfontolások

KÖLLŐ JÁNOS

Legtöbbünkre igaz, hogy egész vagyónukat feláldoznánk a *szinte biztosnak tűnő* halál elkerülésére. Sok pénzt vagy időt költenénk egy *nagyon nagy eséllyel bekövetkező* baleset elhárítására is. A mindennapi döntéseinkben azonban, amikor ezek a kockázatok kisebbek és távolinak tűnnek, hajlamosak vagyunk olyan veszélyek vállalására, amelyeket anyagi áldozatok árán mérsékelhetnénk vagy teljesen elháríthatnánk. Amikor így teszünk – anyagi áldozatot hozunk az egészség megtartására, illetve, anyagi előnyöket fogadunk el kisebb-nagyobb egészségi vagy halálzási kockázattért cserébe –, akkor implicit módon „beárazzuk” az életünket vagy az egészségünket, akár bevalljuk ezt magunknak, akár nem. (Ennek a trade-offnak, átváltásnak az alapos és sok szempontot mérlegelő bemutatását lásd például *Ashenfelter–Greenstone*, 2004b cikkben).

Vegyünk két, ezerfős vállalatot, amelyek dolgozói azonos tulajdonságokkal rendelkeznek, és azonos munkát végeznek! Az egyikben (*A*) egy halálos baleset bekövetkezésének valószínűsége egy-egy évben nullánál alig nagyobb ($p \approx 0$), a másikban (*B*) $p + 0,001$. A *B* vállalat dolgozói ezt a többletkockázatot magasabb bérért vállalják: míg az *A* vállalat dolgozói évente w forintot keresnek, a *B* cégnél dolgozók $w + 6600$ forintot. Úgy is fogalmazhatunk, hogy *B* vállalat dolgozói 6600 forintos prémium fejében fogadják el az egy ezrelékkal magasabb halálzási kockázatot – azt, hogy közülük egy fő évente

szinte biztosan meghal. Ezren összesen 6,6 millió forintot fogadnak el évi egy halálesetért cserébe: a választásukban megnyilvánuló, nem feltétlenül tudatos értékelésük szerint ennyit ér egy élet. Szinte biztos, hogy *B* vállalat dolgozói az „Ön szerint mennyit ér egy élet?” kérdésre nem ezt válaszolnák, ha egyáltalán szóba állnának velünk egy ilyen kérdés hallatán, de a döntésükben megnyilatkozó preferenciáik ezt az értékelést tükrözik, megfelelő feltételek fennállása esetén.¹

Milyen feltételekről van szó? A baleseti kockázat eltéréseit tükröző „kiegyenlítő bérkülönbségek” kialakulásához elengedhetetlen, hogy a dolgozók tisztában legyenek a munkahelyi kockázatok létezésével és mértékével (60–70 évvel ezelőtt nagyon kevesen tudtak például az asbeszt vagy az ásványolajok rákkeltő hatásáról). Hasonlóan fontos, hogy a munkavállalók az egészségügyi kockázatok ismeretében, szabadon, csakis a kockázati preferenciáik függvényében választhassanak erősebben vagy gyengébben kitett, de más szempontból hasonló munkahelyek között.² Szükséges feltétel az is, hogy az a személy vagy intézmény, aki/amely a bérekről dönt, megfelelően tapogassa le a megcélzott munkavállalói réteg tipikus tagjának kockázati preferenciáit. Alapos elemzésre szoruló, vitatott kérdés, hogy ezek a feltételek különböző munkaerőpiacon milyen mértékben állnak fenn.

Egy tiszta versenygazdaságban, jól informált és döntéseikben szabad aktorok esetén a baleseti kockázat és a bérek között sajátos egyensúly alakul ki. Az egyének különböznek a kockázat és a bér értékelésében, a vállalatok pedig abban, hogy milyen költségek árán tudják mérsékelni a baleseti kockázatot. Ahol ezek a költségek magasak, ott a vállalat jobban jár, ha magas kockázatú, de jól fizető állásokat kínál, ahol viszont alacsonyak, ott a kevésbé kockázatos, de rosszabbul fizető cégek ajánlatai lesznek versenyképesek. Az egyensúlyban a kockázatkerülő munkavállaló számára a rosszabbul fizető, de kevésbé veszélyes ajánlat a vonzó, és ezt

¹ Ehhez hasonló példával illusztrálja az „élet statisztikai értékének” fogalmát *Borjas* (2009) munkagazdaságtan tankönyve.

² Az ártalmak megismerésének időpontja a kiegyenlítő bérkülönbségek kialakulása szempontjából nem perdöntő. Kevesebb jelentkező vagy több kilépő ugyanúgy rákényszerítheti a vállalatot a bérek emelésére, amennyiben a fluktuáció költséges a vállalat számára. Személyesen természetesen egyáltalán nem mindegy, hogy a kockázatokról a belépés előtt vagy után értesülünk-e.

olyan cég nyújtja, amelyik a kockázatot olcsón tudja mérsékelni. A kevésbé kockázatkerülő dolgozó a jól fizető, de balesetveszélyes ajánlatot preferálja, és ezt olyan cég kínálja, amelyik csak nagyon drágán tudná mérsékelni a baleseti kockázatot. Ideális esetben kialakul egy olyan „bér–kockázat egyensúlyi árgörbe”, amely mentén a heterogén munkáltatók és munkavállalók számára egyaránt kedvező és megvalósítható bérajánlatok sorakoznak.

Ezeknek az összefüggéseknek az empirikus elemzése igen nehéz feladat (*Ashenfelter–Greenstone*, 2004a). Biztosítani kell, hogy mindenben hasonló, csakis a baleseti kockázat mértékében különböző munkahelyeket hasonlítsunk össze, és hogy általában hátrányosnak vagy előnyösnek tekintett munkahelyi jellemzők kereseti hatását vizsgáljuk.³ Ezért e területen komoly kutatások csak a huszadik század vége felé indultak, amikor mód nyílt nagy és gazdag adatbázisok felhasználására.

A baleseti kockázat és a reálbéren felértékelt időmegtakarítás közötti átváltást számos empirikus kutatás vizsgálta (lásd *Bellavance és szerzőtársai*, 2009). Az eljárás logikájára jó példa *Ashenfelter–Greenstone* (2004b) úttörő tanulmánya, amelyben az országúti sebességhatár felemelésének következményeit vizsgálta az Egyesült Államokban. A nyolcvanas évek végén 38 tagállamban emelték a sebességhatárt bizonyos típusú (*rural interstate*) autópályákon. Az emelés 35 százalékkal emelte a halálos balesetek arányát egy utaskilométerre vetítve, ugyanakkor jelentősen csökkentette a menetidőt. A kettő viszonya és a forgalmi adatok alapján ki lehetett számolni, hogy minden addicionális baleset 125 000 óra megtakarítást hozott az utazási időben. Az akkor 12 dolláros átlagos órabérrel kalkulálva a megtakarítás egy halálos balesetre ve-

títve 1,5 millió dollárnak adódott – ez tekinthető egy élet *statisztikai* értékének az adott döntésben.⁴

Hasonló logikát követő, a munkahelyi baleseti kockázat és a bérek közötti átváltásra vonatkozó számítások Magyarországon is készültek: *Adorján* (2001), *Kaderják és szerzőtársai* (2005). Utóbbi tanulmányban az elemzést 456 halálos és 90 673 nem halálos munkahelyi balesetre vonatkozó 1994–1996-os adatok alapján végezték. A balesetek ideje és helye – ágazati, foglalkozási és vállalati szinten – ismert volt. A szerzők béregyenleteket becsültek egyebek mellett a kockázatot mérő magyarázó változókkal, és azt találták, hogy az egy ezrelékkal magasabb halálozási kockázat 20–25 havi, az egy ezrelékkal magasabb nem halálos baleseti kockázat pedig 1 havi életkereseti többlettel járt együtt. Az emberi élet statisztikai értéke ezen számításban 13–44 millió forintnak (mai árakon 78–264 millió forintnak), egy baleset elkerülésének értéke pedig 540–640 ezer forintnak (mai árakon 3,2–3,8 millió forintnak) adódott. (A munkahelyi balesetek foglalkozás, vállalatméret és ágazat szerinti megoszlásáról újabb számításokat a 3.3. *alfejezet* tartalmaz.)

Az alfejezet megírása idején dühöngő koronavírus-járvány kezelése – Magyarországon és külföldön – jó példa arra, amikor a kormányzati döntések mögött húzódik meg a fentiekhez hasonló logika. Magyarországon, a járvány első hulláma idején nagy gazdasági áldozat árán tudták a kórházi kapacitás korlátai közé szorítani a súlyos megbetegedések számát. A második hullámban a kormányzat – ezen kézirat lezárásáig – elzárkózott a gazdasági teljesítményt erősen rontó intézkedésektől, tudatosan vállalva, hogy ez számos, nagyobb gazdasági áldozat árán elkerülhető halálesetet eredményez.

³ Számos munkaköri attribútum értékelése egyénenként eltér: van, aki állandó és fedett helyen szeret dolgozni, mások éppen ellenkezőleg, a szabad ég alatt, folytonos mozgásban, és a többi.

⁴ A szerzők a „különbségek különbsége” megközelítést alkalmazva, az emelést bevezető és be nem vezető államok emelés előtti és utáni adatait hasonlították össze.

Hivatkozások

ADORJÁN RICHÁRD (2001): Az emberi élet értéke Magyarországon. Statisztikai Szemle, 79. évf. 8. sz. 669–689. o.

ASHENFELTER, O.–GREENSTONE, M. (2004a): Estimating the Value of a Statistical Life: The Importance of Omitted Variables and Publication Bias. American Economic Review, Vol. 94. No. 2. 454–460. o. <https://doi.org/10.1257/0002828041301984>.

ASHENFELTER, O.–GREENSTONE, M. (2004b): Using Mandated Speed Limits to Measure the Value of a Sta-

tistical Life. Journal of Political Economy, Vol. 112. No. S1. S226–S267. o. <https://doi.org/10.1086/379932>.

BELLAVANCEA, F.–DIONNE, G.–LEBEAU, M. (2009): The value of a statistical life: A meta-analysis with a mixed effects regression model. Journal of Health Economics, Vol. 28. No. 2. 444–464. o. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2008.10.013>.

BORJAS, G. J. (2009): Labor Economics. 5. kiadás, McGraw Hill.

KADERJÁK PÉTER–ÁBRAHÁM ÁRPÁD–PÁL GABRIELLA (2005): A csökkenő halálozási és baleseti kockázat közgazdasági értéke Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 52. évf. 3. sz. 231–248. o.

K3.2. A dohányzási tilalom hatása a vendéglátóhelyeken dolgozó nők újszülöttjeinek egészségére

HAJDU TAMÁS & HAJDU GÁBOR

Számos betegség és az elkerülhető halálozások jelentős hányada köthető a dohányzáshoz mind globálisan (*GBD 2015 Tobacco Collaborators*, 2017), mind pedig Magyarországon (*Wéber*, 2016). Mindez számottevő mértékű egészségügyi kiadással jár együtt (*Gresz és szerzőtársai*, 2012). Emiatt az egészségesebb életmódot ösztönözni kívánó közpolitikai intézkedések között kiemelkedő fontosságúak a dohányzás visszaszorítása érdekében tett intézkedések. Ebben az írásban példát mutatunk arra, hogy a munkahelyi környezetet érintő, dohányzással kapcsolatos közpolitikai intézkedéseknek mérhető pozitív hatása lehet az egészségre.

Magyarországon a nemdohányzók védelméről szóló 1999. évi XLII. törvény 2012-ben életbe lépett szigorításának következtében tilossá vált a dohányzás többek között a munkahelyeken, a közforgalmú intézményekben, illetve a közösségi közlekedési eszközökön. A legnagyobb változás a vendéglátóhelyek, kocszmák esetében történt, ahol korábban a törvényi korlátozás hiányában ritka kivételt jelentett a dohányzás tilalma (*Tárnoki és szerzőtársai*, 2009).

Kutatásunkban a KSH élveszületési, továbbá magzati és csecsemőhalálozási mikroadat-állo-

mányainak segítségével azt vizsgáltuk, hogy miként hatott a dohányzás korlátozása a vendéglátóiparban dolgozó nők újszülött gyermekeinek egészségére (*Hajdu–Hajdu*, 2018). Az elemzés során a különbségek különbsége módszert alkalmaztuk. A vendéglátóhelyeken felszolgálóként vagy pincérként dolgozó nők újszülöttjeinek egészségi mutatóiban a szigorítás előtti és utáni időszak között (összességében egy kétéves periódus alatt) bekövetkező változást hasonlítottuk össze egy kontrollcsoport hasonló adataival. A kontrollcsoportot a kereskedelem és szolgáltatási szektorban dolgozó nők (például bolti eladók, pénztárosok, fodrászok, kozmetikusok) újszülöttjei alkották. Utóbbiak esetén az anyák nemcsak a törvényi változás után, hanem jellemzően már az előtt is füstmentes munkahelyi környezetben dolgoztak a terhességük alatt, ugyanakkor egyéb tulajdonságaikat tekintve nem különböztek jelentősen a vendéglátóhelyeken dolgozó nőktől.

Eredményeink szerint a dohányzás korlátozása szignifikánsan javította a vendéglátóhelyeken dolgozó nők újszülöttjeinek egészségét. A jogszabályváltozás hatására többek között nőtt az átlagos születési súly (55 grammal), csökkent az alacsony

(2500 gramm alatti) születési súlyú újszülöttek és a koraszülöttek aránya (nagyjából 2–2 százalékponttal). Egyéb egészségmutatók tekintetében is kedvező változások mutathatók ki. A becsült hatások hasonlóak a dohányzást korlátozó intézkedések más országokban mért hatásaihoz (például *Bharadwaj és szerzőtársai*, 2014).

A dohányzási tilalom bevezetése két fő mechanizmus útján javíthatja az újszülöttkori egészséget. Egyrészt ösztönözheti a dohányzó nőket, hogy szokjanak le a dohányzásról. Másrészt a tilalom miatt a munkahelyi környezet füstmentessé válik, ezért a passzív dohányzás csökken. A felhasznált adatbázisok nem tartalmazzak in-

formációt a dohányzási szokásokról, így nem tudtuk közvetlenül vizsgálni e két tényező jelentőségét, ugyanakkor nagyobb hatásokat találtunk az érettségivel nem rendelkező – és a felmérések szerint nagyobb arányban dohányzó (*Tombor és szerzőtársai*, 2011) – nők újszülöttjeinél. Mindez arra utal, hogy a tilalom elsősorban az érintett nők dohányzási szokásainak megváltoztatása útján javíthatja a születés kori egészségmutatókat.

Összességében az eredményeink azt mutatják, hogy a dohányzás vendéglátóhelyeken, kocsmákban történő korlátozása kedvező hatással volt az ott dolgozó nők újszülöttjeinek születés kori egészségmutatóira.

Hivatkozások

BHARADWAJ, P.–JOHNSEN, J. V.–LØKEN, K. V. (2014): Smoking bans, maternal smoking and birth outcomes. *Journal of Public Economics*, Vol. 115. 72–93. o. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2014.04.008>.

GBD 2015 TOBACCO COLLABORATORS (2017): Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990–2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, Vol. 389. No. 10082. 1885–1906. o. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30819-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30819-X).

GRESZ MIKLÓS–NAGY JÚLIA–FREYLER PETRA (2012): A dohányzás egészségügyi hatásainak költségei az Országos Egészségbiztosítási Pénztár szemével. *Orvosi Hetilap*, 153. évf. 9. sz. 344–350. o. <https://doi.org/10.1556/oh.2012.29280>.

HAJDU TAMÁS–HAJDU GÁBOR (2018): Smoking ban and health at birth: Evidence from Hungary. *Economics & Human Biology*, Vol. 30. 37–47. o. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2018.05.003>.

TÁRNOKI ÁDÁM DOMONKOS–TÁRNOKI DÁVID LÁSZLÓ–TRAVERS, M. J.–HYLAND, A.–DOBSON, K.–MECHTLER LÁSZLÓ–CUMMINGS, K.M. (2009): Tobacco smoke is a major source of indoor air pollution in Hungary's bars, restaurants and transportation venues. *Clinical and Experimental Medical Journal*, Vol. 3 No. 1. 131–138. o. <https://doi.org/10.1556/CEMED.3.2009.1.12>.

TOMBOR ILDIKÓ–PAKSI BORBÁLA–URBÁN RÓBERT–KUN BERNADETTE–ARNOLD PETRA–RÓZSA SÁNDOR–BERKES TÍMEA–DEMETROVICS ZSOLT (2011): Epidemiology of smoking in the Hungarian population, based on national representative data. *Clinical and Experimental Medical Journal*, Vol. 5. No. 1. 27–37. o. <https://doi.org/10.1556/CEMED.4.2010.28817>.

WÉBER ANDRÁS (2016): A dohányzás halandóságra gyakorolt hatása Magyarországon 2000 és 2014 között. *Statisztikai Szemle*, Vol. 94. No. 5. 85–610. o. <https://doi.org/10.20311/stat2016.06.hu0585>.

3.4. A TÁPPÉNZ ÖSZTÖNZÉSI HATÁSAI

CSILLAG MÁRTON, MARCZELL KINGA & MÁRK LILI

Míg a munkanélküli-segély viselkedési hatásait a munkagazdászok igen mélyen kutatták, addig a (tartósan) rossz egészségi állapot miatt járó, biztosítási alapú pénzbeli ellátások (táppénz, rokkantsági ellátások) munkapiaci hatásait csak az elmúlt 20 évben kezdték vizsgálni. Ugyanebben az időben az ilyen ellátások használata és a rájuk költött összegek jelentősen nőttek, és jó néhány országban tartósan magasabbak, mint a munkanélküli-ellátások költségvetési vonzata.¹ Ezzel párhuzamosan sok országban a munkanélküli ellátások viselkedési feltételeit szigorították, és a táppénz összege is jelentősen magasabb, mint a munkanélküli segély, így felvetődött: mennyiben használják a dolgozók indokolatlanul a táppénzt, és milyen eszközökkel lehetne őket arra ösztönözni, hogy a meggyógyulásukat követően a lehető leggyorsabban visszatérjenek a munkába?

A táppénzszabályozás változása és a táppénzen töltött napok számának alakulása (2005–2019)

Magyarországon jóval korlátozottabb a táppénz munkapiaci szerepe, a kilencvenes évek második fele óta mind a táppénzen lévő jogosultak aránya, mind a táppénzen töltött napok száma visszafogott volt, és a GDP körülbelül 0,4 százalékát tették csak ki a kiadások.² Ennek ellenére, jórészt költségvetési megfontolásokból a táppénz bőkezűségét több lépésben és különböző formákban csökkentették 2009 és 2011 között, így Magyarország az Európai Unión belül a szűkmarkúbb csoportba sorolható (*Spasova és szerzőtársai*, 2016).

A szabályváltozások igen alkalmasak voltak arra, hogy a kutatók megvizsgálják a táppénz konstrukciójának ösztönzési hatásait. A változások három fontos paramétert érintettek. Először is: 2009 májusától a táppénz a korábbi kereset 60 százalékát teszi ki, a megelőző 70 százalék helyett. Másodsor: a táppénz (napi) összegét először 2009 májusában maximálták (a napi minimálbér négyszeresében), majd 2011 májusától a legmagasabb lehetséges összeget a korábbi felére csökkentették. Harmadszor: a passzív táppénzt, amelyik a beteg foglalkoztatottnak a jogviszony megszűnte után is járt (amennyiben három napon belül folyamodott érte), több lépcsőben csökkentették. Vagyis: a passzív táppénz 2007-ig legfeljebb 90 napra járt,³ majd 2007-től már csak 45 napra, 2009-től csak 30 napra, végül 2011-ben megszűnt ez az ellátás.⁴

Valószínűsíthető, hogy a táppénzen töltött napok számát, valamint a táppénzre fordított kiadásokat (aggregált szinten) elsősorban a szabályváltozások mozgatják. Így az 3.4.1. ábrán is jól érzékelhető, hogy a 2009–2011 közötti, a táppénzt szűkmarkúbbá tevő intézkedéseket követően igen jelentősen esett a táppénzen töltött napok száma (több mint 40 százalékkal), és az egy táp-

¹ Ennek kirívó példája Norvégia, ahol a GDP 2,5 százalékát költik táppénzre (ami több mint háromszor annyi, mint a munkanélküli-ellátásokra fordított kiadások), de például Hollandiában és Németországban is a GDP 1,5 százaléka körüli a táppénzkiadás (Lásd: Eurostat [spr_exp_fsi]).

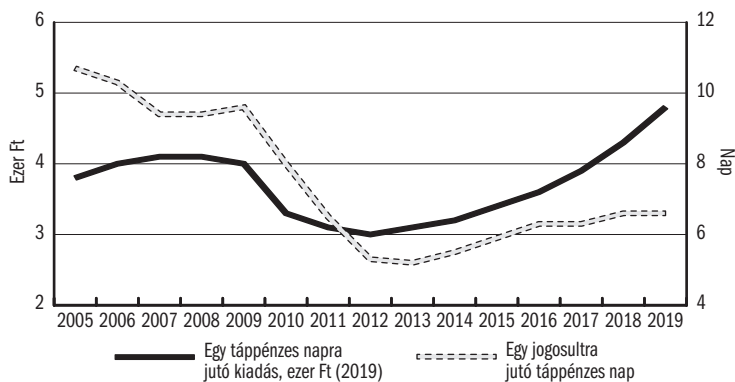
² Erről lásd részletesebben: *KSH* (2014).

³ Még korábban, 1997 és 2003 között a passzív táppénz legfeljebb 180 napra járt, és 2004-től csökkentették ennek felére.

⁴ Az Európai Unió országainak nagyrésztében az álláskeresőket valamilyen formában jogosultak táppénzre (*Spasova és szerzőtársai*, 2016).

pénzes napra jutó kiadások is csökkentek (közel 25 százalékkal).⁵ Emellett nyilvánvaló, hogy a táppénzkiadásokat a reálkeresetek alakulása mozgatja, míg a táppénzen töltött napok száma prociklikus mintázatot követ.

3.4.1. ábra: Az egy biztosítottra számított táppénzes napok száma (jobb skála) és az egy táppénzes napra jutó kiadások (bal skála)



Forrás: KSH STADAT, 2.5.19. Egészségbiztosítás, táppénz.

⁵ E két változás következtében míg 2009-ben a táppénzkiadások a GDP 0,38 százalékát tették ki, addig 2012-ben már csak 0,19 százalékát.

⁶ Bár ez az összefüggés nyilvánvalóan tűnik, a szakirodalomban igen eltérő eredmények születtek: míg például *Böckerman és szerzőtársai* (2019) Finnországban azt találták, hogy a táppénz 10 százalékos csökkentése körülbelül 10 százalékkal csökkenti a táppénzes időszakok hosszát, addig *Ziebarth* (2013) Németországban, *Bryson–Dale–Olsen* (2019) Norvégiában nem mutattak ki hasonló hatást.

⁷ Ezek az értékek a következők voltak (2010-es bruttó havi keresetekben): a 2009-es plafon 520 ezer forint volt, a 2011-es ennek fele. Míg 2009-es plafon az alkalmazottként teljes munkaidőben dolgozó férfiak felső 6 százalékát, addig a 2011-es plafon már körülbelül 23 százalékukat érintette.

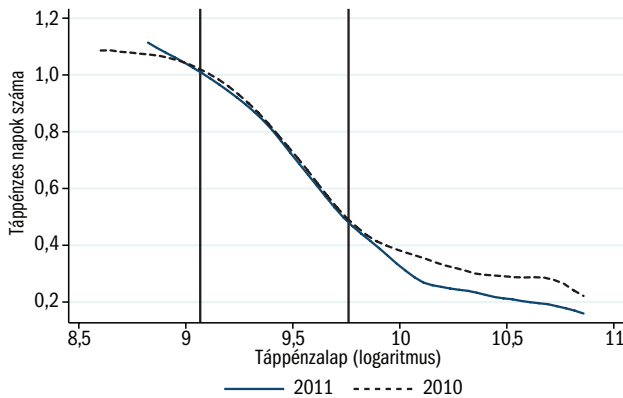
⁸ Az elemzés során *Csillag* (2019) a 25–54 év közötti alkalmazottként dolgozó férfiak mintáját használta, közülük is azokat, akiknek stabil munkaviszonyuk volt, és a kereseti eloszlás felső 35 százalékában voltak. A mintát a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) 2003–2011. évekre vonatkozó adminisztratív adatállománya (Admin2) alapján képezte, és 2010, illetve 2011 második félévének adatait elemezte.

A táppénz összegének ösztönzési hatása

Csillag (2019) azt vizsgálta, a táppénz összegének csökkentése mennyiben ösztönözte a beteg munkavállalókat arra, hogy minél előbb visszatérjenek a munkába.⁶ Az ilyen kutatások fő nehézsége, hogy általánosságban a betegstatusban maradás közben elért jövedelem (a táppénz) és a munkába visszatérés anyagi haszna (a munkabér) igen erősen összefügg, hiszen a táppénz a munkabér fix hányada. Éppen ezért *Csillag* (2019) a 2011-es táppénzplafon-csökkentést mint természetes kísérletet használja: összehasonlítja a táppénzes napok alakulását abban a csoportban, amelyikben a keresetek valamivel elmaradtak a 2011-es táppénzplafontól két másik csoport viselkedésével; azokéval, akiket a 2009-es táppénzmaximum még nem, de a 2011-es maximum már érintett, valamint a legmagasabb keresetűekével, akik már 2009-ben is a táppénzplafon fölött kerestek.⁷ A táppénzszabály változtatásával míg az első csoportban a táppénz jövedelempótlási hányada 2010 és 2011 között változatlan maradt, addig a második csoportban ez (átlagosan) 60 százalékról 42 százalékra csökkent, a magas keresetűeknél pedig 42 százalékról 21 százalékra esett.

Az elemzés alapvető eredménye⁸ már a 3.4.2. ábrán is megmutatkozik: míg a magas keresetűek körében jelentősen csökkent a táppénzen töltött napok száma 2010-ről 2011-re, addig a közepes keresetűeknél nem történt változás. A regressziós eredmények szerint a magas keresetűek táppénzen töltött napjai a korábbi közel felére estek vissza, és a táppénzes napok számának a táppénz összegére mért rugalmassága 0,45. Vagyis: amennyiben a táppénz összegét 10 százalékkal csökkentik, úgy a táppénzen töltött napok száma 4,5 százalékkal esik vissza.

3.4.2. ábra: A táppénzes napok száma (havi) a táppénzalap függvényében, 2010 és 2011



Megjegyzés: Lokális polinomiális simítás. A függőleges vonalak a 2009-es és 2011-es táppénzplafont mutatják.

Forrás: Csillag (2019).

Az, hogy a beteg dolgozók reagálnak a pénzügyi ösztönzőkre, egy fontos további kérdést vet fel. Mennyiben lehetséges, hogy a táppénz csökkentése előtt tovább maradtak táppénzen, mint azt az egészségi állapotuk feltétlenül megkövetelte? Vagy a táppénz csökkentése miatt még betegen visszatérnek a munkahelyükre, így hosszabb távon a saját egészségi állapotukat tovább rontják, és esetlegesen a munkatársaikat is megfertőzik?⁹ Erre a kérdésre *Marczell* (2018) úgy próbált válaszolni, hogy megbecsülte, hogy az egészségügyi kiadásokra miként hatott a táppénz-igénybevételnek a táppénzszabály-változások hatására történő csökkenése. Hipotézise szerint, ha a táppénzt igénybe vevők (vagy kollégáik) egészségügyi kiadásai nőnek a táppénzen töltött napok számának csökkenésének következtében, az arra utal, hogy a beteg munkavállalók „túl korán” visszatértek a munkahelyükre. Elemzésében ugyanakkor nem talált statisztikailag szignifikáns kapcsolatot a táppénzen töltött napok száma és a (későbbi) egészségügyi kiadások között.

A főnök szerepe a táppénz használatában

A táppénzen töltött napok számát természetesen nem csupán az anyagi ösztönzők, hanem például a vállalati kultúra is befolyásolhatja. *Marczell* (2018) erre talált empirikus bizonyítékot, a várandós nők esetét vizsgálva, ami nem elhanyagolható kérdés, hiszen a tipikus terhes nő a 2003–2011 közötti időszakban 16 hétig volt táppénzen (veszélyeztetett terhesség miatt),¹⁰ és a nemzetközi szakirodalom szerint a gyermekes anyák későbbi munkaerőpiaci helyzetét befolyásolja, hogy mennyi időre estek ki a munkából. A szerző azt a hipotézist vizsgálta, hogy az olyan főnökök, akik maguk is a közelmúltban szültek, arra ösztönzik a várandós nőket, hogy kevesebb időt töltsenek táp-

⁹ *Csillag* (2019) csak annyit tudott megmutatni, hogy éppen azok reagáltak a legérzékenyebben a pénzügyi ösztönzőkre, akik feltehetően nem voltak krónikus betegek.

¹⁰ Itt azokról az alkalmazottakról volt szó, akiknek viszonylag stabil volt a munkaviszonyuk. A mintában a terhességi-gyermekágyi segélyre jogosult, azaz a szülés előtti két évben legalább 180, illetve 2010. május 1-jétől legalább 365 nap munkaviszonnyal rendelkező nők szerepelnek. A számítások az Admin2 adatbázis alapján készültek.

pénzen a várandósságuk alatt, feltehetően azért, hogy megfelelő munkakörülményeket tudnak teremteni a számukra. Az eredmények szerint az ilyen főnökök mellett a terhes nők mintegy 1,5 héttel kevesebb időt töltenek táppénzen a terhességük alatt. Úgy tűnik, ez 1) nem egyszerűen a női főnökök jelenlétének köszönhető, 2) nem annak tudható be, hogy az „egészségesebb” nők dolgoznak a befogadó munkahelyeken és 3) nem indokolatlanul dolgoznak többet a terhes nők – azaz a nők egészségére nem hat negatív módon ez a további munka.¹¹

Táppénz vagy munkanélküli-járadék állásvesztést követően?

Márk–Csillag (2020) azokat a beteg munkavállalókat vizsgálta, akik elveszítették a munkájukat, és jogosultak voltak úgynevezett passzív táppénzre.¹² Először arra a kérdésre kereste a választ, hogy mennyiben volt szerepük az anyagi ösztönzőknek a passzív táppénz igénybevételében. Meglepő módon nem csupán az egészségi állapot közelítő változóinak (a múltbeli egészségügyi költségeknek) van szerepe abban, ki veszi igénybe a passzív táppénzt, de a magasabb keresetűek (és a közszférában dolgozók) nagyobb valószínűséggel mentek passzív táppénzre, miután megszűnt a munkájuk. Az pedig az anyagi ösztönzők szerepét mutatja, hogy azok, akik jóval magasabb pénzbeli ellátást kaptak, ha passzív táppénzre mentek, mint ha (az igen alacsony értéken maximált) álláskeresési járadékra, legalább 1 százalékponttal magasabb eséllyel vették az előbbi ellátást igénybe.

Másodszor, ha a jogosultak egy része valóban (részben) az álláskeresési járadék helyettesítőjeként használta a passzív táppénzt, kérdés, hogy a passzív táppénz maximális hosszának radikális csökkentése felgyorsította-e a munkába állást? A passzív táppénz 2007-es csökkentése előtt és után igénybe vevők munkapiaci státusát vizsgálva *Márk–Csillag* (2020) nem talált szignifikáns különbséget. Pontosabban: míg azok a dolgozók, akiknek egészségügyi kiadásai csekélyek (feltehetően nem krónikus betegek), a szabályváltozás után nagyobb arányban helyezkedtek el közvetlenül a passzív táppénz lejárta (45 nap) után, ez a különbség már 90 nap után eltűnik, addig a feltehetően a krónikus betegek elhelyezkedésére semmilyen hatással nem volt a szabályváltozás. Vagyis, bár igaz, hogy a passzív táppénzt az állásukat elvesztők egy része anyagi megfontolások miatt (is) vette igénybe, a jogosultság kurtitása összességében nem ösztönözte a gyorsabb munkába állást. Ez összhangban van az álláskeresési járadék magyarországi kurtításának hatását vizsgáló korábbi cikkekkel (*Galasi–Nagy*, 2002).

Összegzés

A táppénz szabályozásában az elmúlt tizenöt évben jelentős változásokat hajtott végre, és ezek igen megkurtították a táppénzes ellátások bőkezűségét. A változtatások hatását vizsgáló cikkek rendre arra jutottak, hogy a táppénz

¹¹ Meg kell jegyeznünk, hogy az újszülött egészségéről *Marczell* (2018) nem rendelkezett adatokkal.

¹² Az elemzésben a 25–54 éves kor közötti férfiakat vizsgálták, akik alkalmazottként dolgoztak a 100 fő fölötti vállalatoknál. Ebben a mintában a munkaviszonyukat befejezők körülbelül 3 százaléka vette igénybe a passzív táppénzt.

igénybevételét nemcsak a biztosítottak egészségi állapota, de a táppénz összege is befolyásolta. Ezt ki lehetett mutatni, ha a dolgozók táppénzen töltött idejét vagy a passzív táppénz igénybevételét vettük szemügyre. A jövőbeli kutatások fő kérdése az lehet, hogy már annyira lecsökkentették-e a táppénzt, hogy sokan még betegen visszatérnek a munkahelyükre, vagy éppen csak az esetleges táppénzcsalás mérséklődését érték el.

Hivatkozások

- BÖCKERMAN, P.–KANNINEN, O.–SUONIEMI, I. (2018): A Kink that Makes You Sick: The Incentive Effect of Sick Pay on Absence. *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 33. No. 4. 568–579. o.
- BRYSON A.–DALE-OLSEN, H. (2019): The Role of Employer-provided Sick Pay in Britain and Norway. *Research in Labor Economics*, Vol. 47. 227–252. o. <https://doi.org/10.1108/S0147-912120190000047008>.
- CSILLAG MÁRTON (2019): The Incentive Effects of Sickness Absence Compensation – Analysis of a Natural Experiment in Eastern Europe. *Research in Labor Economics*, Vol. 47. 227–252. o. <https://doi.org/10.1108/S0147-912120190000047007>.
- GALASI PÉTER–NAGY GYULA (2002): Járadékjogosultsági időtartam és elhelyezkedés. *Közgazdasági Szemle*, 49. évf. 2. sz. 126–142. o.
- KSH (2014): *Táppénz, 2005–2013*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- MARCELL KINGA (2018): *Essays on the Relationship between Health and Labor Market Outcomes*. Doktori disszertáció, Central European University, Budapest.
- MÁRK LILI–CSILLAG MÁRTON (2020): The Incentive effects of sickness benefit for the unemployed. Analysis of a reduction in potential benefit duration. Kézirat, KRTK KTI, Budapest.
- SPASOVA S.–BOUGET D.–VANHERCKE B. (2016): *Sick pay and sickness benefit schemes in the European Union*. Background report for the Social Protection Committee’s In-depth Review on sickness benefits (17 October 2016), European Social Policy Network (ESPN). European Commission, Brüsszel.
- ZIEBARTH, N. R. (2013): Long-Term Absenteeism and Moral hazard – Evidence from a Natural Experiment. *Labour Economics*, Vol. 24. 277–292.

K3.3. Egészségügyi fejlesztések hatása a munkavállalókra – egy fejlesztési program példája

CSILLAG MÁRTON & ELEK PÉTER

Az egészségügyi ellátórendszer fejlesztésének közvetett munkapiaci hatásai is lehetnek, hiszen egyrészt javulhat a lakosság egészségi állapota és így foglalkoztathatósága, másrészt csökkenhet a már foglalkoztatottak munkából kieső ideje is. Ezeket a mechanizmusokat próbáljuk számszerűsíteni egy európai uniós (TIOP 2.1.2.) programból finanszírozott fejlesztés esetében, amelynek során 2010 és 2012 között új járóbeteg-szakrendelőket létesítettek húsz, ilyen kapacitással addig nem rendelkező járásban.¹ Korábbi cikkeinkben (*Elek és szerzőtársai*, 2015, 2019) megmutattuk, hogy a fejlesztésnek köszönhetően 310 ezerrel több ember számára lett gépkocsival 20 percen belül elérhető a járóbeteg-szakellátás, és ennek hatására az érintett járásokban a járóbeteg-esetszám 19 százalékkal emelkedett.

A lehetséges egészségnyereségre utal, hogy a kórházi tartózkodások száma 1,6 százalékkal csökkent, a potenciálisan elkerülhető kórházi tartózkodás pedig ennél nagyobb mértékben, 5 százalékkal esett vissza. Ebben az írásban azt vizsgáljuk, hogy ezek a hatások az aktív korú lakosság munkajövedelem szerint képzett különböző csoportjaiban miként oszlottak el, valamint hogy befolyásolta-e a fejlesztés a táppénzenapok számát vagy akár a foglalkoztatottságot. A korábbi becsléseinkhez hasonlóan a húsz érintett járásban mért értékeket hasonlítjuk össze olyan – részvételi valószínűsége alapján alapuló párosítással (*propensity score matching*) kiválasztott – kontrolljárások értékeivel, amelyek fejlesztés előtti jellemzői hasonlóak voltak a fejlesztett járásokéhoz.

A Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3 adatbázist használjuk, amely a magyar lakosság felének véletlen mintájára vonatkozóan tartalmaz többéves munkapiaci és egészségügyi adatokat.² Az *K3.3.1. táblázat* mutatja a 25–59 éves korosztály egészére, valamint négy, a 2007–2009-es évek átlagos munkajövedelme alapján képzett – nagyjából egyenlő nagyságú – csoportjára a hatásokat. A fejlesztések eredményeként a járóbeteg-esetszám az aktív korú népességben jövedelmi csoporttól függetlenül 18–23 százalékkal emelkedett, a kiadások forintértékének növekedése viszont több mint másfélszeres volt a munkajövedelemmel nem rendelkező csoportban, mint a legmagasabb jövedelmű csoportban, hiszen az előbbi csoport jellemzően rosszabb egészségű és így már kezdetben is magasabb járóbeteg-költségű volt. A járó- és fekvőbeteg-ellátás között megfigyelhető némi helyettesítési hatás: a kórházi tartózkodás valószínűsége [pontosabban esélye (*odds*)] mintegy 3 százalékkal csökkent. A kiváltott vénnyak száma és a háziorvosi esetszám néhány százalékkal emelkedett, elsősorban az alacsonyabb munkajövedelmű csoportokban.

Feltételezésünk szerint, ha a megfelelő szakellátás elérhetővé válik, úgy az ott lakók egészségi állapota javulhat, és így kevesebb időre esnek ki a munkából (ha dolgoznak). Ezt a táppénzenapok számával mértük,³ azonban nem találtunk semmilyen számottevő változást (*K3.3.2. táblázat*). Ezenfelül megvizsgáltuk, bővült-e a foglalkoztatás, ami három okból is érdekes. Először is: lehetséges, hogy a javuló egészségi helyzet következtében többen tudnak dolgozni. Másodszor: ha többen tudnak dolgozni, akkor kevésbé pozitívan szelektált az aktuálisan dolgozók köre, és ezért potenciálisan torzított lehet a táppénzre vonatkozó becslés. Harmadszor: az egészségügyi fejlesztések magukkal vonzhatják a foglalkoztatás bővülését (a lakos-

(folytatás a 140. oldalon)

¹ A fejlesztések idején még a kistérségi közigazgatási rendszer volt érvényben, amely azóta járási alapúra változott. Az írásban ez utóbbi csoportosítást használjuk, mert újabb számításaink ezen alapulnak.

² Az adatbázis leírását lásd a Közelkép Függelékében.

³ Csak azokat vetjük be a mintába, akik az adott év folyamán legalább három hónapig dolgoztak (biztosítottak voltak).

K3.3.1. táblázat: Az új szakrendelők létesítésének hatása különböző egészségügyi változókra az egyéni munkajövedelem szerint, 2009–2015

	Összes 25–59 éves	Átlagos munkajövedelem 2007–2009-ben (ezer forint)			
		0	1–600	600–1320	1320+
Éves esetszámok (logaritmikus hatások)					
Járóbeteg-esetszám	0,217*** (0,0060)	0,231*** (0,011)	0,228*** (0,012)	0,221*** (0,012)	0,183*** (0,012)
Kórházi tartózkodás esélye (odds)	-0,034** (0,013)	-0,047* (0,025)	-0,048* (0,025)	0,018 (0,027)	-0,047 (0,030)
Kiváltott vények száma	0,033*** (0,0047)	0,037*** (0,0083)	0,041*** (0,0106)	0,031*** (0,0093)	0,017* (0,0091)
Háziorvosi esetszám	0,025*** (0,0035)	0,021*** (0,0071)	0,041*** (0,0074)	0,030*** (0,0069)	0,0032 (0,0068)
Éves kiadások (forint)					
Járóbeteg-kiadás	2433*** (80)	3165*** (179)	2361*** (150)	2305*** (148)	1905*** (163)
Fekvőbeteg-kiadás	-849 (604)	-2160 (1395)	-1369 (1326)	-768 (981)	716 (1117)
Gyógyszerkiadás	-392 (690)	-944 (1725)	385 (1165)	-1408 (1342)	552 (1257)
Megfigyelések száma	1 403 478	346 804	372 952	358 657	325 065
Egyének száma	249 358	68 510	68 235	59 201	53 412

Megjegyzés: Zárójelben az egyéni szinten klaszterezett robusztus (kivéve: logit) standard hibák.

Fix hatású Poisson-modellek az esetszámokra, fix hatású logit modell a kórházi tartózkodás valószínűségére, fix hatású lineáris modellek a kiadásokra.

Kontrollváltozók: életkor harmadfokú függvénye,

naptári év, egyéni fix hatás.

Minta: 25–59 éves, a fejlesztett és kontrolljárásokban lakó emberek.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatbázis alapján.

K3.3.2. táblázat: Az új szakrendelők létesítésének hatása a munkapiaci kimenetekre, 2007–2015

	Táppénzes napok száma (log hatás)	Dolgozott-e 3 hónapot? (log esélyhányados)	Biztosított napok száma (lin. hatás)
Szakrendelés létesítése után	0,0059 (0,0205)	-0,0189* (0,0108)	0,502 (0,517)
Megfigyelések száma	508 531	372 952	1 820 493
Egyének száma	76 664	68 235	267 919

Megjegyzés: Zárójelben az egyéni szinten klaszterezett robusztus (kivéve: logit) standard hibák.

Fix hatású Poisson-modellek a táppénzes napok számára, fix hatású logit modell a legalább három hónap munkavégzés valószínűségére, fix hatású lineáris modell a biztosított napok számára. A táppénzes napok számát csak azokra becsültük, akik dolgoztak legalább három hónapot az adott évben. Az esetszámok eltérnek, mert a logit modell nem használja azon

egyéneket, akiknek nem változott a helyzete a megfigyelt időszak alatt.

Kontrollváltozók: életkor harmadfokú függvénye, naptári év, egyéni fix hatás.

Minta: 25–59 éves, a fejlesztett és kontrolljárásokban lakó emberek.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatbázis alapján.

ság egészségi állapotától függetlenül is). Két függő változót vizsgáltunk: annak valószínűségét, hogy az egyén legalább három hónapot dolgozott adott évben; illetve az adott évben foglalkoztatásban eltöltött napok számát. Összességében azt találtuk,

hogy a fejlesztések nem jártak együtt a foglalkoztatás növekedésével (K3.3.2. táblázat). A későbbiekben érdemes lehet még megvizsgálni, hogy bizonyos betegségekben szenvedő csoportok esetében volt-e hatás a munkavégző képességre.

Hivatkozások

ELEK PÉTER–VÁRADI BALÁZS–VARGA MÁRTON (2015): Effects of geographical accessibility on the use of outpatient care services: quasi-experimental evidence from panel count data. *Health Economics*,

Vol. 24. No. 9. 1131–1146. o. <https://doi.org/10.1002/hec.3201>.

ELEK PÉTER–MOLNÁR TAMÁS–VÁRADI BALÁZS (2019): The closer the better: does better access to outpatient care prevent hospitalization? *The European Journal of Health Economics*, Vol. 20. No. 6. 801–817. o. <https://doi.org/10.1007/s10198-019-01043-4>.

K3.4. Az elvándorlók egészsége*

BÍRÓ ANIKÓ

Tanulmányomban azt vizsgáltam, hogy a Kelet-Közép-Európából és Törökországból származó, Németországban élő bevándorlóknak milyen az egészségi állapota, és az hogyan változik a Németországban töltött évek során. Kelet-Közép-Európa lakosságának átlagosan rosszabb az egészségi állapota, mint a németországi lakoságnak. Németországba költözést követően változhat az elvándorlók életmódja és az egészségügyi ellátások igénybevétele is, befolyásolva egészségi állapotukat.

Kutatásomhoz az adatok a német szocio-ökonomiai panel (SOEP) adatbázisból származtak. A német SOEP a Németországban élő háztartások reprezentatív mintán alapuló, évenként ismétlődő panel-adatfelvétele. Kutatásomban az 1984–2013 közötti évek adatait használtam. Az adatbázis sokféle témát lefed, köztük tartalmaz a demográfiai, szocio-ökonomiai, egészségre vonatkozó indikátorokat, valamint a származásra és beilleszkedésre vonatkozó információt. Az első (1984-es) SOEP-mintában felül volt reprezentálva a török, görög, jugoszláv, spanyol és olasz lakosság, akik akkor Németországban a főbb bevándorló csoportot

alkották. Akkor 1393 bevándorló és 4528 német háztartásból állt a minta. 1994–1995-ben kibővítették a mintát további 531 háztartással, amelyben legalább egy háztartástag 1984 után költözött Németországba. Végül 2013-ban szintén bővült a SOEP-minta 2700 olyan háztartással, amelyben legalább egy háztartástag vagy azok legalább egy szülője 1994 után költözött Németországba.

Elsőként leíró elemzéssel vizsgáltam származási csoport szerint a 2013-ban mért egészségi állapotot. A török bevándorlók kivételével azt látjuk, hogy a Németországban élő, Kelet-Közép-Európából származó bevándorlóknak átlagosan jobb az egészségi állapota, mint a német lakosságé. Kivételt ezalól a túlsúlyosság indikátorai képeznek. A bevándorlók jobb egészségi állapota az úgynevezett *egészséges bevándorló hatásra* vezethető vissza, ami széles körben dokumentált a kapcsolódó irodalomban (*Antecol–Bedard*, 2006, *Janevic és szerzőtársai*, 2011). E szerint jellemzően az egészséges emberek vándorolnak el egy küldő országból, ami miatt a fogadó országban a bevándorlók egészségi állapota jellemzően átlagon felüli.

Ezt követően regressziós modell keretében vizsgáltam meg, hogy az egyéni tényezők kiszűrése (életkor, nem, családi állapot, végzettség, mun-

* A keretes írás Bíró (2018) főbb eredményeit foglalja össze.

kapiaci státus, kereset, német nyelvtudás) hogyan befolyásolja a becsült összefüggést a származás és az egészségi állapot között. Az egészségkülönbség megmarad akkor is, ha kiszűrjük az egyéb egyéni tényezők szerepét (K3.4.1. táblázat). Például ha valaki „egyéb kelet-közép-európai országból” származik, amelyek közé Magyarország is tartozik, akkor a többi tényező kiszűrése után is 2013-ban átlagosan 8,7 százalékponttal nagyobb valószínűséggel mondta azt, hogy jobb az egészségi állapota, mint egy Németországból származó válaszdó.

K3.4.1. táblázat: Egészségi állapot mutatók a német lakossághoz viszonyítva 2013-ban

Származási ország	Egészséggel való elégedettség (0-tól 10-ig)	Jó egészség (0/1)
	(1)	(2)
Törökország	0,412*** (0,158)	0,0676** (0,0315)
Volt Jugoszlávia	0,870*** (0,143)	0,105*** (0,235)
Oroszország, Ukrajna, Fehéroroszország	0,742*** (0,126)	0,0511* (0,0267)
Egyéb Kelet-Közép-Európa	0,698*** (0,119)	0,0872*** (0,0250)
Egyéni jellemzőkre kontrollálás	igen	igen
Megfigyelések száma	19 384	19 395

Megjegyzés: Zárójelben robusztus standard hibák.

Az (1) oszlop lineáris regressziós modell eredményeit mutatja, a (2) oszlop probit regressziós modellből számított átlagos marginális hatást mutat.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Bíró (2018).

Az egészségi állapot változását tekintve nem találtam arra bizonyítékot, hogy a bevándorló lakosság

egészségi állapota gyorsabban romlana, mint a német lakosságé.

További eredmények azt mutatják, hogy a kelet-közép-európai bevándorló lakosság becsült egészségelőnye elsősorban azok között figyelhető meg, akik dolgoznak is Németországban. Eltűnik az egészségi előny azok körében is, akik nem rendelkeznek német nyelvtudással, és akik azt mondják, hogy érte őket hátrányos megkülönböztetés a származásuk miatt. Mindezek alapján szükséges a németországi társadalomba való integráltság ahhoz, hogy egy kelet-közép-európai bevándorló a német lakossághoz viszonyítva jó egészségi állapotban legyen.

Összességében tanulmányom rávilágít, hogy a kelet-közép-európai országokból jellemzően az egészségesebb lakosság vándorol el Németországba. Ha találnak munkát, és sikeresen beilleszkednek a fogadó ország társadalmába, akkor jellemzően meg is őrzik az egészségelőnyüket, és nem okoznak többletterhelést a fogadó ország egészségügyi rendszerének.

Hivatkozások

- ANTECOL, H.–BEDARD, K. (2006): Unhealthy assimilation: why do immigrants converge to American health status levels? *Demography*, Vol. 43. No. 2. 337–360. o. <https://doi.org/10.1353/dem.2006.0011>.
- BÍRÓ ANIKÓ (2018): Health of Central and Eastern European migrants in Germany: healthy migrant effects and good health maintained? *International Journal of Migration, Health and Social Care*, Vol. 14. No. 1. 68–81. o. <https://doi.org/10.1108/ijmhsc-03-2017-0008>.
- JANEVIC, T.–SAVITZ, D. A.–JANEVIC, M. (2011): Maternal education and adverse birth outcomes among immigrant women to the United States from Eastern Europe: a test of the healthy migrant hypothesis. *Social Science & Medicine*, Vol. 73. No. 3. 429–435. o. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.05.041>.

4. AZ EGÉSZSÉGÜGY MINT MUNKÁLTATÓ

4.1. AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK EGÉSZSÉGE

VARGA JÚLIA

Az orvosok és egészségügyi szakdolgozók egészségi állapotáról, egészségmagatartásáról viszonylag kevés tanulmány született Magyarországon. Az eddigi elemzések rendszerint kis mintán végzett kérdőíves adatfelvételek adatain alapultak (lásd például *Rurik–Kalabay*, 2009, *Győrffy és szerzőtársai*, 2012, *Terebessy és szerzőtársai*, 2016). Ebben az alfejezetben a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3 adatállomány¹ adatait felhasználva adunk leíró elemzést az orvosok és egészségügyi szakdolgozók² egészségmagatartását és egészségi állapotát bemutató néhány indikátor 2009 és 2017 közötti alakulásáról.

A 4.1.1. táblázat felső része a különböző egészségügyi ellátások (háziorsosi rendelés, járóbeteg-ellátás, laborvizsgálatok) igénybevételének gyakoriságát mutatja be, emellett azt is közli, hogy a fekvőbeteg-ellátásban évente átlagosan hány napot töltöttek el a megfigyelt csoportok tagjai. A táblázat alsó része pedig bizonyos krónikus betegségek előfordulását próbálja megragadni. A különböző csoportokra azt mutatja be, hogy mekkora hányaduk szed rendszeresen bizonyos gyógyszer-kategóriákba tartozó gyógyszereket, azaz mekkora hányaduk váltja ki évente legalább négyszer azokat. A következő csoportokra közöljük az adatokat: a felnőtt, legalább 24 éves népesség, a diplomás foglalkozásokban dolgozók;³ az aktív orvosok, vagyis azok, akik a megfigyeléskor orvosi állásban dolgoznak; a volt orvosok csoportjára, akik a teljes vizsgált időszakban legalább 1 hónapig orvosként dolgoztak, de már nem dolgoznak orvosként, akár pályaelhagyás miatt, akár azért, mert inaktivitásba vonultak; végül, az ápolók és az egészségügyi szakdolgozók csoportjára.

Az aktív és volt orvosok csoportjának külön vizsgálata arra irányul, hogy képet nyerjünk arról, hogy milyen különbségek figyelhetők meg attól függően, hogy valaki még az egészségügyben dolgozik, ezért számára könnyebben elérhetők a szolgáltatások, vagy már elhagyta az egészségügyet. A volt orvosok csoportja eléggé heterogén, hiszen ide tartoznak azok, akik pályaelhagyóként itthon dolgoznak egyéb állásban, de ide soroltuk be az átmenetileg (például gyermekgondozási szabadságon lévő) inaktív és a már nyugdíjas orvosokat is. E csoport tagjai ugyanakkor abban hasonlítanak egymásra, hogy korábban orvosként dolgoztak, de már nincsenek közvetlen kapcsolatban az egészségüggyel. Ez hathat egészségi állapotukra vagy egészségmagatartásukra is.

Azért, hogy kiszűrjük néhány megfigyelt tényező hatását az egészségügyi szolgáltatások igénybevételének gyakoriságára, valamint egyes betegségek

¹ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben *Sebők* (2019) tanulmányában.

² A következő FEOR-kódokhoz tartozókat soroltuk ide: ápoló, szakápoló, szülésznő, általános egészségügyi asszisztens, egészségügyi dokumentátor, orvosi képzőképző diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője, orvosi laboratóriumi asszisztens, fogászati asszisztens, fizioterápiás asszisztens.

³ Mivel az iskolai végzettségre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok, a diplomás foglalkozásokban (a FEOR 1, 2 és 3 főcsoportban) dolgozókat tekintettük diplomásnak. A diplomások csoportja nem tartalmazza az aktív és volt orvosokat, valamint az egészségügyi szakdolgozókat.

előfordulási valószínűségére, regressziós modelleket becsültünk. A felnőtt népességet és az egészségügyi szakdolgozókat a legalább 24 éves népesség almintáján hasonlítottuk össze. Külön modellekben vizsgáltuk az aktív és volt orvosokat és egyéb diplomásokat az adatoknak erre a három csoportra szűkített almintáján. A különböző egészségügyi szolgáltatások igénybevételének éves gyakoriságát OLS regressziókkal vizsgáltuk, az egyes krónikus, illetve akut betegségek valószínűségét pedig kétkimenetes probit modellekkel. E modellekben a függő változók azt mutatták, hogy az illető szenved-e a megfigyelt krónikus betegségben (vagyis, hogy évente legalább négyszer kiváltotta-e a betegség kezeléséhez használt gyógyszercsoport gyógyszereit). Emellett olyan modellt is lefuttattunk, mely annak valószínűségét vizsgálta, hogy az egyénnek volt-e szívinfarktusa a vizsgált időszakban.

4.1.1. táblázat: Az orvosok, egészségügyi szakdolgozók, a diplomások és a felnőtt népesség egészségügyi ellátás igénybevételének éves átlagai 2009 és 2017 között

	24 éves és idősebb népesség	Diplomások ^a	Aktív orvosok	Volt orvosok	Ápolók, egészségügyi szakdolgozók
A) Egészségügyi ellátás igénybevétele					
Háziorvos (darab)	6,9	4,3	3,1	2,7	5,0
Járóbeteg-ellátás (darab) ^b	7,3	5,8	8,8	7,5	10,2
Laborvizsgálat (darab)	1,6	1,3	2,1	1,8	2,0
Fekvőbeteg-ellátás ^c (nap)	2,4	0,62	0,85	0,82	0,78
B) Gyógyszer csoportokat rendszeresen szedők aránya (százalék)^d					
Inzulinok és orális antidiabetikumok (ATC A10)	6,3	2,3	3,0	2,9	2,2
Magas vérnyomás gyógyszerei (ATC C02 és C09)	30,1	15,0	20,6	18,4	16,1
Pszichotikus betegségek gyógyszerei (ATC N05 és N06)	2,2	2,4	3,6	2,4	3,9
Obstruktív légúti betegségek gyógyszerei (ATC R03)	1,0	1,0	1,7	1,2	1,4
Antibiotikumok (ATC J01)	1,7	1,5	8,2	6,3	3,0

^a Orvosok és egészségügyi szakdolgozók nélkül.

^b Laborvizsgálatok nélkül.

^c Kórházi ellátásban töltött nap.

^d Évente legalább négy kiváltás.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

A magyarázó változók között az egyén neme, életkora, összes havi munkajövedelmének logaritmusa, összes, valamennyi állásában együttesen megfigyelt munkaidejének logaritmusa és év fix hatások szerepeltek. Emellett az egészségügyi szakdolgozók viselkedését vizsgáló modellekben egy kétértékű változó mutatta, hogy az illető egészségügyi szakdolgozóként dolgozik-e. Az orvosokat és egyéb diplomásokat összehasonlító modellekben pedig egy-egy kétértékű változó mutatta, hogy az illető aktív, illetve volt orvos-e.

A szolgáltatások igénybevételi gyakoriságát leíró OLS modellek eredményeit, a becült koefficienseket a 4.1.2. és 4.1.3. táblázat mutatja be, a probit modellek eredményeit, a marginális hatásokat pedig a 4.1.4. és 4.1.5. táblázat közli.

Az ápolók, egészségügyi szakdolgozók kevesebb alkalommal fordulnak a háziiorvoshoz, mint a felnőtt népesség többi tagja. Az aktív és volt orvosok pedig jóval kevesebb alkalommal keresik fel a háziiorvost, mint más diplomások. Mind az ápolók, egészségügyi szakdolgozók, mind az aktív és a volt orvosok gyakrabban veszik igénybe a járóbeteg-ellátást, és több laborvizsgálaton vesznek részt, mint az összehasonlításához használt referenciacsoportok. Az orvosok kórházi fekvőbeteg-ellátásban is valamivel több időt töltenek, mint a többi diplomás. A háziiorvosi ellátás kisebb igénybevételének vélhetően az az oka, hogy kisebb panaszok esetén mind az orvosok, mind az egészségügyi szakdolgozók maguk is képesek diagnózis felállítására vagy a terápia meghatározására. A járóbeteg-ellátás, laborvizsgálatok és kórházi napok számában mutatkozó különbséget magyarázhatja rosszabb egészségi állapotuk, de az is, hogy egészségtudatosabban viselkednek a többi csoporttal összevetve.

4.1.2. táblázat: A különböző egészségügyi szolgáltatások igénybevétele az egészségügyi szakdolgozók körében a 24 évesnél idősebb (nem orvos) népességhez viszonyítva

	Háziiorvosi látogatások száma (éves)	Járóbeteg-ellátás igénybevételének száma (éves)	Laborvizsgálatok igénybevételének száma (éves)	Fekvőbeteg-ellátásban napok száma (éves)
Egészségügyi szakdolgozó, ápoló	-0,53*** (0,04)	3,88*** (0,06)	0,74*** (0,02)	-0,04 (0,03)
Esetszám	672 742	672 742	672 742	672 742

Megjegyzés: OLS regressziók. Kontrollváltozók: nem, életkor, összes havi munkajövedelme (logaritmus), összes, valamennyi állásában együttesen megfigyelt munkaideje (logaritmus), év fix hatások. Zárójelben a robusztus standard hibák.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

4.1.3. táblázat: A különböző egészségügyi szolgáltatások igénybevétele az aktív és volt orvosok körében a diplomás népességhez viszonyítva

	Háziiorvosi látogatások száma (éves)	Járóbeteg-ellátás igénybevételének száma (éves)	Laborvizsgálatok igénybevételének száma (éves)	Fekvőbeteg-ellátásban napok száma (éves)
Aktív orvos	-2,26*** (0,04)	3,16*** (0,10)	0,93*** (0,03)	0,12*** (0,04)
Volt orvos	-2,70*** (0,06)	1,57*** (0,15)	0,51*** (0,04)	0,11* (0,06)
Esetszám	412 754	412 754	412 754	412 754

Megjegyzés: OLS regressziók. Kontrollváltozók: nem, életkor, összes havi munkajövedelme (logaritmus), összes, valamennyi állásában együttesen megfigyelt munkaideje (logaritmus), év fix hatások. Zárójelben a robusztus standard hibák.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

Az ápolók, egészségügyi szakdolgozók a teljes felnőtt népességgel összevetve nagyobb valószínűséggel szednek cukorbetegsége, magas vérnyomás kezelésére használt gyógyszereket, valamint antibiotikumokat, és kisebb valószínűséggel pszichotikus betegségek kezelésére használt gyógyszereket, mint a teljes felnőtt népesség (4.1.4. táblázat). Az aktív orvosok és a volt orvosok is szignifikánsan kisebb valószínűséggel szednek rendszeresen cukorbetegsége, magas vérnyomás kezelésére használt gyógyszereket, mint a hasonló jellemzőkkel rendelkező egyéb diplomások. Az aktív orvosok nagyobb valószínűséggel szednek obstruktív légúti betegségek kezelésére használt gyógyszereket (4.1.5. táblázat).

4.1.4. táblázat: Egyes krónikus és akut betegségek előfordulásának, valamint az antibiotikumok rendszeres szedésének valószínűsége az egészségügyi szakdolgozók körében a 24 évesnél idősebb (nem orvos) népességhez viszonyítva

	Infarktus	Cukorbetegség	Magas vérnyomás	Pszichotikus betegségek	Obstruktív légúti megbetegedések	Antibiotikumok
Egészségügyi szakdolgozó	0,000 (0,000)	0,002** (0,001)	0,005*** (0,002)	-0,001** (0,000)	0,000 (0,001)	0,012*** (0,001)
Esetszám	672 742	672 742	672 742	672 742	672 742	672 742

Megjegyzés: Kétkimenetes probit becslések, marginális hatások (dy/dx). Krónikus betegségek a gyógyszerfogyasztás alapján definiálva. Kontrollváltozók: nem, életkor, összes havi munkajövedelme (logaritmus), összes, valamennyi állásában együttesen megfigyelt munkaideje (logaritmus), év fix hatások. Zárójelben a standard hibák.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

4.1.5. táblázat: Egyes krónikus és akut betegségek előfordulásának, valamint az antibiotikumok rendszeres szedésének valószínűsége az aktív és volt orvosok körében a diplomás, dolgozó népességhez viszonyítva

	Infarktus	Cukorbetegség	Magas vérnyomás	Pszichotikus betegségek	Obstruktív légúti megbetegedések	Antibiotikumok
Aktív orvos	0,000 (0,000)	-0,005*** (0,001)	-0,023*** (0,003)	0,001 (0,000)	0,003*** (0,001)	0,059*** (0,003)
Volt orvos	0,000 (0,000)	-0,007*** (0,001)	-0,040*** (0,004)	0,000 (0,001)	-0,001 (0,003)	0,033** (0,004)
Esetszám	412 754	412 754	412 754	412 754	412 754	412 754

Megjegyzés: Kétkimenetes probit becslések, marginális hatások (dy/dx). Krónikus betegségek a gyógyszerfogyasztás alapján definiálva. Kontrollváltozók: nem, életkor, összes havi munkajövedelme (logaritmus), összes, valamennyi állásában együttesen megfigyelt munkaideje (logaritmus), év fix hatások. Zárójelben a standard hibák.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

A szívinfarktus valószínűségében nem mutatkozott szignifikáns különbség a három csoport között. További vizsgálatokat igényel annak megítélése, hogy

ezeket a különbségeket a betegség valószínűségében, a betegség felismerésének valószínűségében vagy a terápia követésének valószínűségében mutatkozó különbségek magyarázzák-e.

Hivatkozások

- GYÖRFFY ZSUZSA–MOLNÁR REGINA–SOMORJAI NOÉMI (2012): Gyógyítók helyzete és egészsége – a magyarországi vizsgálatok szakirodalmi áttekintése. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 13. évf. 2. sz. 107–126. o. <https://doi.org/10.1556/mental.13.2012.2.1>.
- RURIK IMRE–KALABAY LÁSZLÓ (2009): Magyar orvosok életmódja, egészségi állapota és demográfiai adatai 25 évvel a diplomaszerezés után. *Orvosi Hetilap*, 150. évf. 12. sz. 553–540. o. <https://doi.org/10.1556/oh.2009.28566>.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf., 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.
- TEREBESSY ANDRÁS–CZEGLÉDI EDIT–BALLA BETTINA CLAUDIA–HORVÁTH FERENC–BALÁZS PÉTER (2016): Medical students' health behaviour and self-reported mental health status by their country of origin: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, Vol. 16. No. 171. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0884-8>.

4.2. AZ ORVOSOK ELVÁNDORLÁSA 2009–2017 KÖZÖTT

VARGA JÚLIA

Ebben az alfejezetben azt mutatjuk be, hogy miként alakult az orvosok külföldre vándorlásának valószínűsége 2009 és 2017 között. Az elemzés újabb adatok segítségével megismétli egy korábbi kutatás számításait (Varga, 2017), amely a 2003–2011 közötti időszakra vonatkozóan vizsgálta ugyanezt a kérdést, azért, hogy lássuk, megfigyelhetők-e változások az orvosok külföldre vándorlásának valószínűségében. A korábbi vizsgálat azt találta, hogy az orvosok külföldre vándorlása mellett a belföldi pályaelhagyás is jelentős volt 2003 és 2011 között, emellett az ideiglenesen vagy véglegesen inaktivitásba vonulók is elég nagy arányt képviseltek (az időszak végére rendre 12, 16, 14 százalék volt az egyes fenti okokból az orvosi hivatást elhagyók aránya 2003 és 2011 között). A külföldre vándorlás különösen felgyorsult a német és osztrák munkavállalási korlátozások feloldása után.

Jelen elemzésünkben kiinduló adatbázisként a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3 adatbázist használtuk,¹ amelyből orvosmintát képeztünk. Az orvosmintában kilenc éven keresztül (2009 és 2017 között) hónapról hónapra követhető, hogy a megfigyelt egyén dolgozott-e, és ha igen, akkor milyen munkakörökben, jogviszonyokban és munkáltatóknál, illetve ha nem dolgozott, akkor részesült-e valamilyen transzferben² és tanult-e? Azért ezt az időszakot választottuk, mert a korábbi vizsgálat is kilencéves periódusban elemezte az orvosok elvándorlását, így az eredmények összehasonlíthatók. Az orvosmintába minden egyént beválogattunk, aki 2009 januárja és 2017 decembere között *legalább egy hónapig* orvosi munkakörben dolgozott, vagyis legalább egy hónapban általános orvos,³ szakorvos vagy fogorvos FEOR-kódja volt. Az orvosmintába 12 892 különböző egyén került be, akiknek hónapról hónapra követtük státuszváltozásait.⁴

A külföldön dolgozók csoportjába nemcsak azokat soroltuk be, akik kijelentkeztek Magyarországról,⁵ hanem emellett azokat is megpróbáltuk beazonosítani, akik fenntartják magyarországi lakcímüket, de tartósan külföldön dolgoznak. A külföldön dolgozók e második csoportjának azonosításakor ugyanazt a módszert követtük, mint a korábbi tanulmányban.⁶

Az orvosok külföldi munkavállalási valószínűségének változását eseménytörténeti elemzés segítségével vizsgáltuk. Mivel azok, akik elhagyják az orvosi pályát, ezt különböző, egymást kizáró okokból tehetik (külföldre mennek, más pályán helyezkednek el itthon, valamilyen inaktív státusba kerülnek vagy meghalnak), *versengő kockázati modelleket* (*competing risk model*) becsültünk (Fine–Gray, 1999). A modell az egyes versengő kimenetekre szubhazardokat számol, amely annak a pillanatnyi kockázatát mutatja, hogy valaki az egyik vizsgált okból pályaelhagyó lesz, feltéve, hogy még az orvosi pályán van az

¹ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben Sebők (2019) tanulmányában.

² Gyes, gyed, nyugdíj, munkanélküli-ellátás stb.

³ Az általános orvosok FEOR-csoportjába a háziorvosok, üzemorvosok és a rezidensek tartoznak.

⁴ Öt összevont státuscsoportot képeztük: 1) orvosként dolgozik, 2) valószínűsíthetően külföldön van, 3) nem orvosként dolgozik Magyarországon, 4) inaktív vagy munkanélküli, 5) meghalt.

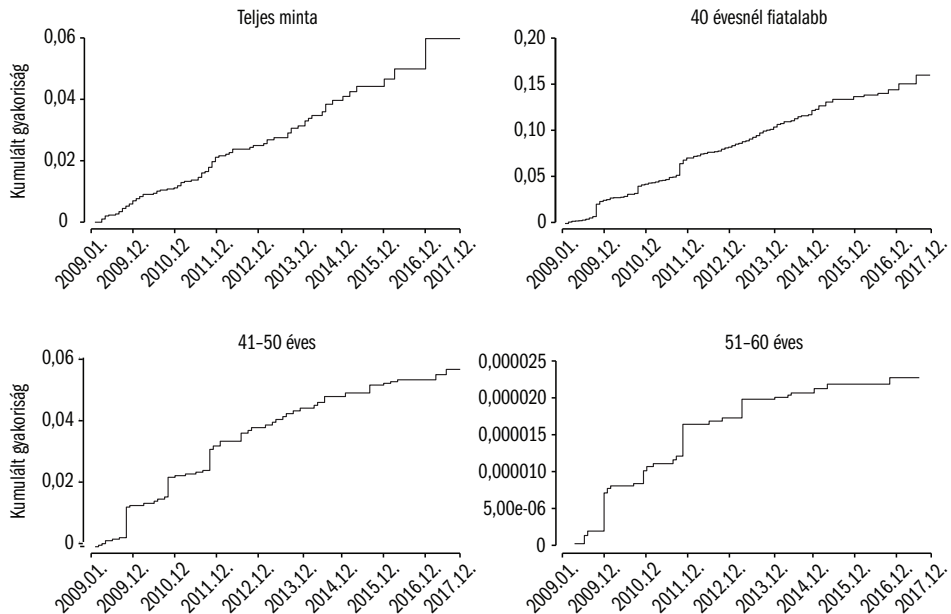
⁵ Akik leadták lakcímkártyájukat és bejelentették, hogy külföldön telepedtek le.

⁶ A módszer részletes leírását lásd: Varga (2017).

adott hónapban. Az elemzést az összes versengő kimenetre elvégeztük, itt azonban csak a külföldre költözésre vonatkozó eredményeket mutatjuk be.

A 4.2.1. ábra a külföldre költözés teljes mintán és a korcsoportos mintákon számított okspecifikus kumulált gyakorisági függvényeit mutatja be. Az okspecifikus kumulált gyakorisági függvény azoknak az orvosoknak az arányát mutatja meg a t -edik hónapban, akik a t -edik hónapig az adott *okból* (esetünkben külföldre költözés miatt) elhagyták az orvosi pályát, figyelembe véve, hogy az orvosok nemcsak külföldre költözés, hanem más okból (magyarországi pályaelhagyás, inaktív vagy munkanélküli státusba kerülés, elhalálozás) is elhagyhatják a pályát.

4.2.1. ábra: Kumulált gyakorisági függvények – külföldre költözik

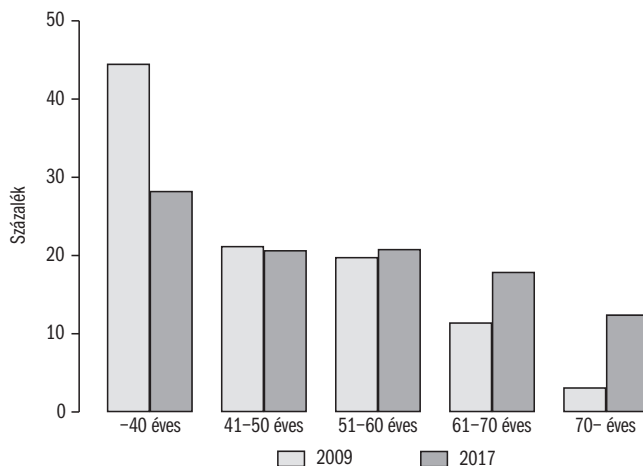


Forrás: Saját számítás *Admin3* adatbázis alapján.

A teljes mintának nagyjából 6 százaléka hagyta el az országot 2009 januárja és 2017 decembere között. A fiatal (40 év alatti) orvosok több mint 16, a 41–50 évesek 6 százaléka, az 50 évesnél idősebb orvosoknak pedig elenyésző hányada ment külföldre. A 2003 és 2011 közötti adatokkal összevetve az összes orvos között valamivel csökkent a kivándorlási arány. Akkor, az ugyancsak kilencéves időszak alatt az összes orvos 12 százaléka hagyta el az országot. Ha korcsoportonként vizsgáljuk a különbségeket, akkor azt látjuk, hogy a 40 évesnél fiatalabbak között nagyobb arányú volt a kivándorlás 2009 és 2017 vége között, mint a megelőző, ugyancsak kilencéves időszakban (16 százalék *versus* 14 százalék). A 41–50 évesek pontosan ugyanakkora arányban mentek külföldre a két periódusban, kisebb arányú lett viszont az 50 évesnél idősebb

orvosok külföldi munkavállalása. A teljes minta kisebb elvándorlását tehát az idősebb orvosok kisebb külföldi munkavállalási hajlandósága, valamint az alakította, hogy 2009 és 2017 között nagyon megnőtt az orvosok között az idősebb korcsoportokhoz tartozók aránya (4.2.2. ábra).

4.2.2. ábra: Az orvosok megoszlása korcsoportok szerint 2009-ben és 2017-ben



Forrás: Saját számítás *Admin3* adatbázis alapján.

A versengő kockázati modellek külföldre költözésre vonatkozó eredményeit a teljes mintára és az egyes korcsoportos almintákra vonatkozóan a 4.2.1. táblázat mutatja be. A táblázat a szubhazard rátákat közli. A szubhazard ráta egynél nagyobb értéke mellett a pályaelhagyás valószínűsége nő az adott változó értékének növekedésével, az egynél kisebb érték mellett a pályaelhagyás valószínűsége csökken.

A teljes minta felhasználásával végzett becslések eredménye azt mutatja, hogy az életkor meghatározó a kivándorlásban, a fiatalabbak nagyobb valószínűséggel mennek külföldre, ahogy azok is, akiknek a munkahelyéről más orvos is elment a megfigyelést megelőző hónapban. (Ahogy a korcsoportos eredmények mutatják, ez a hatás csak az idősebb, 51–60 évesek korcsoportjában szignifikáns.) A fiatal, legfeljebb 40 éves orvosok közül, és emiatt a teljes mintában is, a nők nagyobb valószínűséggel vállalnak külföldön munkát. A 40–50 éves orvosok közül inkább a férfiak mennek külföldre. A fiatal, legfeljebb 40 évesek között azok az orvosok mennek nagyobb valószínűséggel külföldre dolgozni, akik relatív keresete (az ugyanolyan életkorú és neműek keresetével összevetve) kisebb, amíg a 41–50 éves orvosok között azok, akiknek nagyobb a relatív munkajövedelme, vagyis a 41–50 évesek közül, úgy tűnik, a sikeresebb orvosok vállalkoznak a költözésre. (Ezt az eredményt torzíthatja az esetleges be nem vallott paraszolvencia.)

4.2.1. táblázat: Külföldre megy dolgozni – szubhazard ráták

Változó	Teljes minta	40 évesnél fiatalabb	41–50 éves	51–60 éves
Életkor	0,94*** (0,004)	-	-	-
Férfi	0,82* (0,084)	0,52* (0,071)	1,65** (0,356)	1,41 (0,435)
Fogorvos	0,926 (0,148)	0,85 (0,167)	0,66 (0,260)	0,54 (0,422)
Szakorvos	1,12 (0,146)	0,89 (0,134)	0,81 (0,235)	0,85 (0,334)
Relatív kereset	0,97 (0,113)	0,78* (0,1187)	1,52*** (0,207)	1,31 (0,255)
Munkahelyéről más is ment külföldre a megelőző három hónapban	1,24* (0,157)	1,14 (0,173)	1,09 (0,326)	2,73* (1,055)
Munkahelyéről más is lett pályaelhagyó a megelőző három hónapban	0,99 (0,112)	1,15 (0,169)	0,97 (0,251)	1,07 (0,387)
Régió	Igen	Igen	Igen	Igen
Év	Igen	Igen	Igen	Igen
Megfigyelt események száma	379 061	107 479	93 997	113 032
Megfigyelt egyének száma	12 892	5 423	4 381	4 874

Megjegyzés: Versengő kockázati modellek. Versengő kockázatok: Magyarországon dolgozik nem orvosként, inaktív vagy munkanélküli-státusba kerül, meghal. Referenciakategória: nő, általános orvos.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Hivatkozások

- FINE, J.–GRAY, R. (1999): A proportional hazards model for the subdistribution of a competing risk. *Journal of the American Statistical Association*. Vol. 94. No. 446. 496–509. o. <http://doi.org/10.1080/01621459.1999.10474144>.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.
- VARGA JÚLIA (2017): Out-migration and attrition of physicians and dentists before and after EU accession (2003 and 2011): the case of Hungary. *European Journal of Health Economics*, Vol. 18. No. 2. 1079–1093. o. <https://doi.org/10.1007/s10198-016-0854-6>.

5. MUNKANÉLKÜLISÉG ÉS EGÉSZSÉG

5.1. A GAZDASÁGI VÁLSÁG ÉS AZ ÁLLÁSVESZTÉS HATÁSA AZ EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTRA

ELEK PÉTER, KREKÓ JUDIT & MUNKÁCSY BALÁZS

A gazdasági válságok, azon belül az állás elvesztésének egészségi mutatókra kifejtett hatása fontos témája a közgazdasági irodalomnak. A gazdaság ciklikus ingadozásai számos, közvetlen és közvetett, sokszor ellentétes irányú csatornán keresztül befolyásolják az emberek egészségi állapotát.

Gazdasági válságok összesített hatása – csatornák és empirikus eredmények

Az egyik legfontosabb csatornát a munkanélküliség, illetve általánosságban a jövedelemcsökkenés és a munkapiaci bizonytalanság egészségi hatásai jelentik. A csökkenő életszínvonal egyrészt közvetlenül hozzájárulhat az egészség romlásához, hiszen a rosszabb anyagi helyzet mellett kevesebb lehetőség nyílik az egészséges életmód folytatására. Az irodalom alapján azonban az anyagi jólét csökkenésének hatásánál fontosabbak lehetnek a munkanélküliség és a létbizonytalanság mentális hatásai, a „kétségbeesés betegségei” (*diseases of despair*, Case–Deaton, 2020). A jövővel kapcsolatos bizonytalanság, a céltalanság és értelmetlenség érzése lelki eredetű betegségekhez vezet, amelyek például a drogfogyasztás, öngyilkosságok és az alkoholfogyasztáshoz köthető májbetegségek emelkedésében öltenek testet. Például Schwandt–Wachter (2020) kimutatta, hogy az a korosztály, amelyik a válság idején lép a munkaerőpiacra, középkorúként is rosszabb halálzási mutatókkal jellemezhető, mint a fellendülés idején munkapiacra lépők, és e halálzási mutatókban a kétségbeesés betegségei játsszák a kulcsszerepet. Bíró–Branyiczki (2020) – az 5.2. alfejezetben szemlézett – kutatása szerint pedig a kelet-közép-európai gazdasági átmenet és az azzal járó pszichoszociális sokkok hosszan tartó negatív hatással voltak az ott élők egészségi állapotára.

A gazdasági aktivitás csökkenése ugyanakkor javíthatja is az egészségi állapotot. Visszaesések idején jellemzően csökken a közúti és munkahelyi balesetek száma és az ebből eredő halálzási mutatók, mérséklődnek a légszennyezettségből adódó egészségügyi kockázatok. Válságok idején könnyebb munkaerőt találni az idősgondozásba, amelynek eredményeképpen javulhatnak az idősök halálzási mutatói. A munkával kapcsolatos stressz csökkenése szintén javíthatja az egészségi állapotot.

Mit mutatnak a fenti hatások eredőjéről az empirikus kutatások? A korábbi válságokról és közelebbiről a 2008-ban kirobbant gazdasági válságról készült aggregált elemzések azt valószínűsítik, hogy az összes halálzási mutató gazdasági kon-

junktúrától való függése nem túl erős, és inkább prociklikus (tehát a gazdasági visszaesések során a halálozások száma inkább csökken), de a konkrét hatás erősen függ az adott válság sajátosságaitól. Az összes halálozáson belül például a balesetekből adódó halálozás prociklikus, míg az öngyilkosságok száma kontraciklikus, és a tágabban értelmezett egészségi indikátorok közül is a mentális egészség romlását lehet leginkább kimutatni a gazdasági válságok következményeként.¹ Magyarországi idősoros adatokon *Fountoulakis és szerzőtársai* (2014) azt találta, hogy a munkanélküliség növekedését 3–5 évvel követheti az öngyilkosságok számának növekedése.

Részletesebb elemzések kimutatják, hogy az összes halálozás enyhén prociklikus viselkedése elsősorban az idősek, nem pedig az aktív korúak halálozásának alakulásából adódik, ami arra utal, hogy nem közvetlen munkapiaci tényezők, hanem egyéb külső hatások hajtják azokat, ilyen lehet például a légszennyezettség csökkenése válságok idején vagy az idősgondozás személyi feltételeinek romlása gazdasági fellendülések alatt (lásd például *Stevens és szerzőtársai*, 2015).

Az állásvesztés egészségi hatásai

Valóban, az állásvesztés egészségi hatását vizsgáló nemzetközi irodalom inkább a halálozás növekedését és az egészségi állapot romlását méri. Mivel az egészségi állapot változása és az állás elvesztése közötti kapcsolat kétirányú lehet (egyrészt az egészségromlás előrébb hozhatja az állásvesztést, másrészt az állásvesztés önmagában ronthatja az egészségi állapotot), ezért a kérdést vizsgáló szakcikk nem általában az állásukat elvesztőkre, hanem kizárólag az üzembeszárásokra és a csoportos létszámleépítésekre összpontosítanak, hiszen ekkor az egészségi állapot alapján történő szelekció kevésbé van jelen (például *Browning–Heinesen*, 2012). Az alapelgondolás az, hogy a kutatók az így elbocsátott dolgozókhöz becsült részvételi valószínűség (*propensity score*) alapú párosítással keresnek munkapiaci és egészségügyi történetükben hasonló, ám nem elbocsátott dolgozókat, majd a két („kezelt” illetve kontroll-) csoport halálozását és egyéb egészségügyi jellemzőit követik az adatokban. Az így készült elemzések alapvetően megerősítik az állásvesztés mentális egészségre gyakorolt hatásának fontosságát (például *Kuhn és szerzőtársai*, 2009, *Schaller–Stevens*, 2015). Az amerikai adatokon készült elemzések jellemzően nagyobb hatásokat mutatnak, mint az európaiak (például *Riumallo-Herl és szerzőtársai*, 2014), amelyben szerepe lehet annak, hogy az Egyesült Államokban az állás elvesztése gyakran az egészségbiztosítás elvesztésével is jár.²

Magyarországi eredmények

Hatás a rokkantnyugdíj igénybevételére. Magyarországon a csoportos létszámleépítések segítségével *Bíró–Elek* (2020) elemezte az állásvesztés hatását a ha-

¹ Lásd például *Stuckler és szerzőtársai* (2009) európai országok adatain alapuló tanulmányát az 1970–2007 közötti időszakról, *Parmar és szerzőtársai* (2016) metaanalízisét a 2008-as válság európai hatását vizsgáló tanulmányokról, valamint *Ruhm* (2016) amerikai adatokon alapuló elemzését és a benne levő hivatkozásokat.

² Például *Schaller–Stevens* (2015) Egyesült Államokra vonatkozó elemzése megerősítette az egészségügyi szolgáltatások igénybevételének csökkenését azoknál a krónikus betegeknek, akiknek a munkaviszonyuk jelentette az egészségbiztosítás elsődleges formáját.

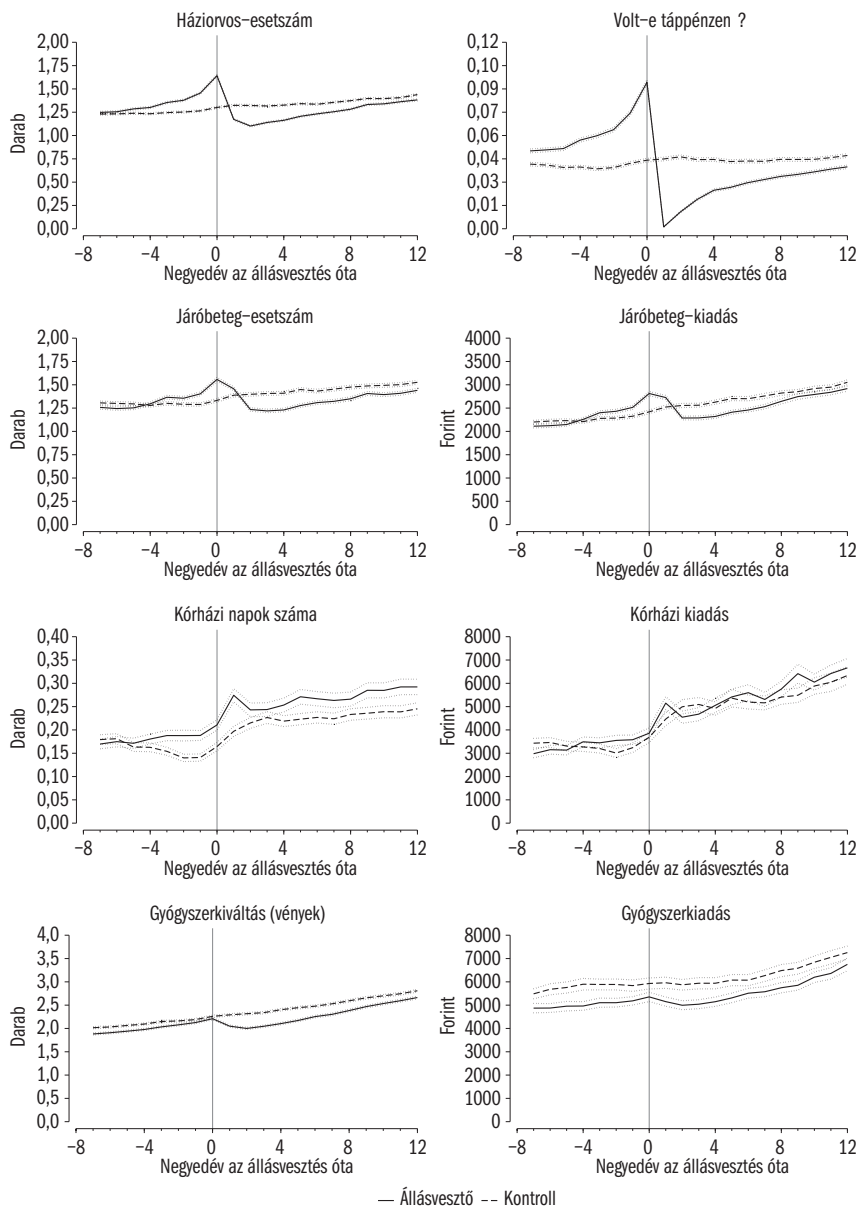
lálózásra és a rokkantnyugdíj igénybevételére a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankjában rendelkezésre álló, a 2003–2011. évekre vonatkozó, a magyar népesség 50 százalékos véletlen mintájának anonimizált kapcsolt munkapiaci-egészségügyi adatbázisát (Admin2) használva. A tanulmány megállapította, hogy – a nemzetközi irodalommal összhangban – a csoportos létszámleépítések során állásukat elvesztők négy éven belüli halálózási rátája nagyobb, mint az állásvesztés pillanatáig hasonló munkapiaci és egészségügyi történettel rendelkező kontrollcsoporté, ez tehát teljes egészében az állásvesztés egészségi hatásának tekinthető. Hasonlóan, a négy éven belüli rokkantnyugdíjba vonulás valószínűsége 1,5-szeresére nő a kontrollcsoporthoz viszonyítva (4,3 százalék *versus* 2,9 százalék). A rokkantnyugdíj-igénnyel párhuzamosan az egyén járóbeteg-, fekvőbeteg- és gyógyszerkiadásai mintegy háromszorosára emelkednek, majd csökkenni kezdenek, de később is felette maradnak a rokkantnyugdíjazás előtti szintnek. A részletesebb egészségügyi adatok azt mutatják, hogy az egészségügyi kiadások megnövekedése mögött részben a fizikai egészség romlása, részben a krónikus betegségek (például magas vérnyomás és diabétesz) diagnózisának gyakoribbá válása, részben a mentális egészség romlása áll (ez utóbbit az idegrendszerre ható gyógyszerek és azon belül az antidepresszánsok fogyasztásával mérve).

Állásvesztők egészségének alakulása. Jelen elemzésünkben nem a csoportos létszámleépítéseket vizsgáljuk, hanem azokat a személyeket, akiknek 2011–2014 között legalább hat hónapos folyamatos munkaviszony után megszűnt az állásuk, és utána legalább két hónapig nem kezdtek el újra dolgozni, közben pedig regisztráltak a munkaügyi kirendeltségnél.³ (A KRTK Adatbankja által összeállított, 2009–2017 közötti egyéni szintű munkapiaci és egészségügyi adatokat tartalmazó Admin3 adatbázist használjuk.)⁴ Hozzájuk becsült részvételi valószínűség (*propensity score*) alapú párosítással ugyanolyan nemű, hasonló életkorú és – foglalkozási csoport, vállalatméret és az elmúlt két évben ledolgozott hónapok, valamint bértömeg szerint – hasonló munkatörténetű egyéneket találunk kontrollcsoportként, majd a két csoport egészségindikátorainak alakulását hasonlítjuk össze a megelőző két és a következő három év során. Az 5.1.1. ábra az egészségügyi ellátórendszer különböző szintjeit és a táppénz igénybevételét mutatja negyedévenként, az 5.1.2. ábrán négy fontos gyógyszercsoport [vérnyomáscsökkentők, cukorbetegség gyógyszerei, pszicholeptikumok (köztük a nyugtatók), pszichoanaleptikumok (köztük az antidepresszánsok)] fogyasztóinak negyedéves arányát láthatjuk, míg az 5.1.3. ábra mutatja a két csoport halálózását. Meg kell említeni, hogy az állásvesztők többsége viszonylag hamar talál új állást: egy évvel később 59 százalékuk, három évvel később 75 százalékuk foglalkoztatott (a kontrollcsoportban ez az arány végig 90 százalék felett van).

³ A mintából kivettük azokat, akik a munka megszűnése után két hónapon belül esetleg öregségi vagy rokkantsági nyugdíjba vonultak, gyerektámogatást (tgyás, gyed, gyes) kaptak, rokkantsági járadékban vagy ápolási díjban részesültek. A 35–54 éves korosztályt vizsgáljuk, így az öregségi nyugdíjba vonulás nem játszik szerepet az eredményekben.

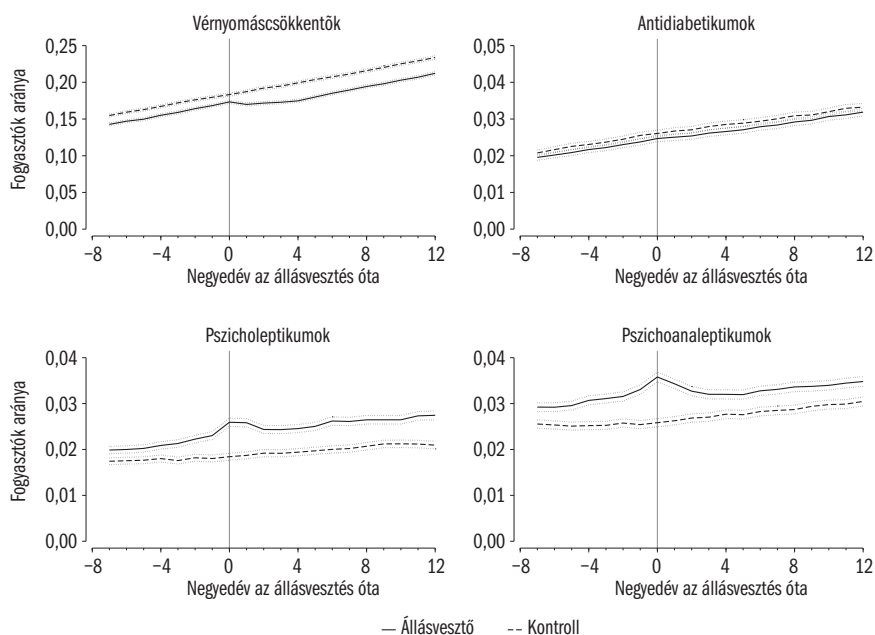
⁴ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben *Sebők* (2019) tanulmányában.

5.1.1. ábra: Az egészségi indikátorok negyedévenkénti alakulása az állásvesztő és a kontrollcsoportban (95 százalékos konfidenciaintervallummal)



Forrás: Saját számítás *Admin3* adatbázis alapján.

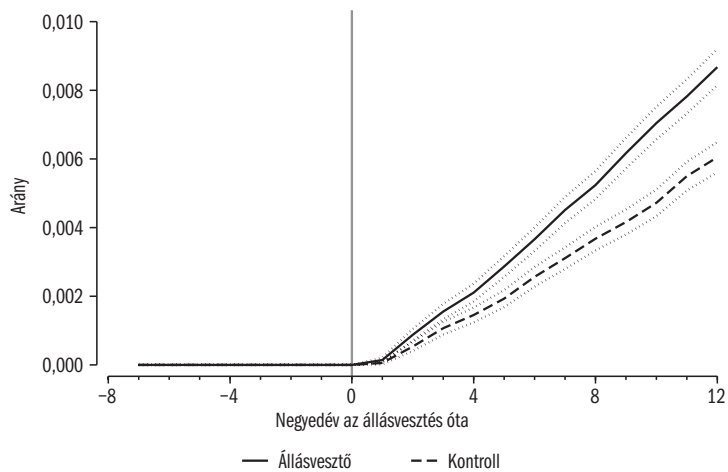
5.1.2. ábra: Négy gyógyszercsoport negyedéves fogyasztási arányának alakulása az állásvesztő és a kontrollcsoportban (95 százalékos konfidenciaintervallummal)



Megjegyzés: ATC C02-09 (vérvomáscsökkentők), A10 (inzulinok és orális antidiabetikumok), N05 (pszicholeptikumok, benne nyugtatók), N06 (pszichoanaleptikumok, benne antidepresszánsok).

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatbázis alapján.

5.1.3. ábra: Az elhunytak aránya negyedévenként az állásvesztő és a kontrollcsoportban, (95 százalékos konfidenciaintervallummal)



Forrás: Saját számítás *Admin3* adatbázis alapján.

Az ábrák alapján a munkaviszony megszűnése előtt két évvel a későbbi állásvesztők nem tűnnek betegbbnek a kontrollcsoportnál, a két csoport egészségindikátorai hasonlóak. Egyedül a – társadalombiztosítás és a beteg által együttesen fizetett – gyógyszerkiadás és azon belül a vérnyomáscsökkentők fogyasztása alacsonyabb, míg a pszicholepikumok és pszichoanaleptikumok fogyasztása enyhén magasabb a körükben. Az állásvesztés időpontjához közeledve a háziorvosi megjelenések száma meredeken emelkedni kezd (az állásvesztést megelőző évben 15 százalékkal magasabb, mint előtte egy évvel), és a táppénzen levők száma is növekszik (de így is csak az állásvesztők 9 százaléka vesz igénybe táppénzt az elbocsátás negyedévében), valamint a járóbeteg-szakellátás igénybevétele enyhén emelkedik. Az egészségi állapotot jobban mérő igénybevételi változók – a fekvőbeteg-ellátási és gyógyszerköltségek – viszont lényegében nem változnak, egyedül a kórházi napok száma és a mentális betegségek gyógyszereinek fogyasztása növekszik a kontrollcsoportéhoz képest.

Az állásvesztés után a háziorvosi és járóbeteg-megjelenések és a gyógyszerfogyasztás is visszaesik. Ez utóbbin belül tartósan egy százalékponttal visszaesik a vérnyomáscsökkentők fogyasztása is, és részletesebb (itt nem bemutatott) adatok azt mutatják, hogy mind a vérnyomáscsökkentőt kezdő (újonnan diagnosztizált) páciensek aránya, mind a korábban vérnyomáscsökkentőt szedők között a terápiát folytatók aránya csökken a kontrollcsoportéhoz képest. A cukorbetegség gyógyszereinek fogyasztásában – amely a 35–54 éves korosztályban még jelentős részben a nagyon pontos terápiát igénylő 1-es típusú cukorbetegséghez köthető – ilyen visszaesés nem látszik. A pszicholeptikumok (benne nyugtatók) fogyasztása viszont tartósan mintegy 0,3 százalékponttal magasabb marad. Végül, az 5.1.3. ábra szerint az elbocsátottak halálozása a hároméves időszak végére mintegy 1,4-szerese a kontrollcsoporténak, de még mindig relatíve alacsony, 1 százalék alatti. A különböző típusú gyógyszerek fogyasztásának eltérő dinamikája – összhangban az irodalommal – arra utal, hogy a munkanélküliség több csatornán keresztül, akár eltérő irányokba is befolyásolhatja az egészségügyi ellátórendszer igénybevételét és az egészségi állapotot. A pszicholeptikumok és pszichoanaleptikumok növekvő fogyasztása például a munkanélküliség mentális egészségre gyakorolt negatív hatását tükrözheti.

Elemzésünkben ugyanakkor nem feltétlenül az állásvesztés egészségre kifejtett tiszta oksági hatását mértük, hiszen lehetséges, hogy a fenti módon definiált „állásvesztők” egy része – a csoportosan leépítettekől eltérően – egészségügyi okokból került ki a foglalkoztatásból. Előnye viszont a most használt megközelítésünknek, hogy az állásvesztők egészségi alapon történő esetleges szelekcióját is vizsgálni tudtuk egészségindikátoraik állásvesztés előtti elemzésével. A háziorvosi látogatások, a táppénz és a mentális betegségek gyógyszereinek a munkanélküliséget megelőző emelkedése mögött több ok is húzódhat. Egyrészt elképzelhető, hogy az állás elvesztése nem váratlan, az elbocsátástól

való félelem pedig rossz hatást gyakorol – elsősorban a mentális – egészségre. A táppénz növekedését emellett magyarázhatja az a szabályozás, amely szerint a táppénzen lévő munkatárs felmondási ideje a táppénz lejáratát követően, de legkésőbb a 15 nap betegszabadság végétől számított egy év múlva kezdődik. Emellett az is lehetséges, hogy a betegeskedő, gyakran táppénzen lévő munkatársaktól nagyobb valószínűséggel válnak meg a munkaadók.

Hivatkozások

- BÍRÓ ANIKÓ–BRANYICZKI RÉKA (2020): Transition shocks during adulthood and health a few decades later in post-socialist Central and Eastern Europe. *BMC Public Health*, Vol. 20. No. 698. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08839-7>.
- BÍRÓ ANIKÓ–ELEK PÉTER (2020): Job loss, disability insurance and health expenditure. *Labour Economics*, Vol. 65. No. 101856. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101856>.
- BROWNING, M.–HEINESEN, E. (2012): Effect of job loss due to plant closure on mortality and hospitalization. *Journal of Health Economics*, Vol. 31. No. 4. 599–616. o. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2012.03.001>
- CASE, A.–DEATON, A. (2020): *Deaths of Despair and the Future of Capitalism*. Princeton University Press.
- FOUNTOULAKIS, K. N.–GONDA XÉNIS–DÖME PÉTER–THEODORAKIS, P. N.–RIHMER ZOLTÁN (2014): Possible delayed effect of unemployment on suicidal rates: the case of Hungary. *Annals of General Psychiatry* Vol. 13. No. 12. <https://doi.org/10.1186/1744-859X-13-12>.
- KUHN, A.–LALIVE, R.–ZWEIMÜLLER, J. (2009): The public health costs of job loss. *Journal of Health Economics*, Vol. 28. No. 6. 1099–1115. o. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.09.004>.
- PARMAR, D.–STAVROPOULOU, C.–IOANNIDIS, J. P. A. (2016): Health outcomes during the 2008 financial crisis in Europe: systematic literature review. *British Medical Journal*, Vol. 354. i4588. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4588>.
- RIUMALLO-HERL, C.–BASU, S.–STUCKLER, D.–COURTIN, E.–AVENDANO, M. (2014): Job loss, wealth and depression during the Great Recession in the USA and Europe. *International Journal of Epidemiology*, Vol. 43. No. 5. 1508–1517. o. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu048>
- RUHM, C. J. (2016): Health effects of economic crises. *Health Economics*, Vol. 25. 6–24. o. <https://doi.org/10.1002/hec.3373>.
- SCHALLER, J.–STEVENS, A. H. (2015) Short-run effects of job loss on health conditions, health insurance, and health care utilization. *Journal of Health Economics*, Vol. 43. 190–203. o. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2015.07.003>
- SCHWANDT, H.–VON WACHTER, T. M. (2020) *Socioeconomic decline and death: midlife impacts of graduating in a recession*. NBER Working Paper, No. 26638.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Panneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.
- STEVENS, A. H.–MILLER, D. L.–PAGE, M. E.–FILIPSKI, M. (2015): The best of times, the worst of times: Understanding pro-cyclical mortality. *American Economic Journal: Economic Policy* Vol. 7. No. 4. 279–311. o. <https://doi.org/10.1257/pol.20130057>.
- STUCKLER, D.–BASU, S.–SUHRCKE, M.–COUTTS, A.–MCKEE, M. (2009): The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: An empirical analysis. *Lancet*, Vol. 374. 315–23. o. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61124-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61124-7)

K5.1. Az egészségügyi ellátórendszer igénybevétele a közmunkába lépés után

CSILLAG MÁRTON & REIZER BALÁZS

Ebben az írásban a közmunka hatását vizsgáljuk az egészségügyi kiadásokra. Ez a kérdéskör két dolog miatt fontos. Egyrészt ez a legnagyobb aktív munkaerőpiaci program Magyarországon, a csúcán több mint 300 ezer embert érintett. Másrészt az oksági hatás nagysága és iránya nem egyértelmű. Korábbi tanulmányok megmutatták, hogy a (tartós) munkanélküliség negatív hatással van az egészségi állapotra (lásd az 5.1. alfejezet hivatkozásait). Míg az aktív munkaerőpiaci programoknak pozitív hatások tulajdoníthatók, ezekről csak elenyésző számú empirikus tanulmány született (lásd *Leemann és szerzőtársai*, 2016).

A közmunkaprogram ebből a szempontból (is) különleges. Először: a foglalkoztatást helyettesítő támogatásnál magasabb jövedelmet garantál, így anyagilag könnyebben elérhetővé teheti az orvosi ellátásokat. Másodsor: a résztvevőknek munkát kell végezniük, ami a rendszeres tevékenységen és szociális kapcsolatokon keresztül pozitívan hathat a mentális egészségre. Harmadsor: mivel a végzendő munka jobbára igen egyszerű, és a bér a minimálbérnél alacsonyabb, a résztvevők egy része kényszerként élheti meg – ez pedig az egészségi állapotra káros magatartáshoz vezethet.

Az empirikus elemzést megnehezíti, hogy a közmunkába való be- és kilépés nem véletlenszerű. *Cseres-Gergely* (2014) megmutatta, hogy a közmunkába nagyobb valószínűséggel lépnek be a kisebb településeken élők, az alacsonyabb végzettséggel rendelkezők és a tartós munkanélküliek. Feltéte-

lehetjük azt is, hogy hosszú távon azok az emberek maradnak a közmunkaprogramban, akiknek a megfigyelhető és a meg nem figyelhető munkaerőpiaci képességei rosszabbak.

Tanulmányunkban a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3 adatbázist használjuk,¹ így részletes longitudinális adatok állnak rendelkezésünkre mind a munkatörténetről, mind az egészségügyi ellátórendszer igénybevételéről, és így részletesen figyelembe tudunk venni olyan változókat, amelyek a közmunkába lépést is befolyásolják.

A közmunkaprogram hatásának becsléséhez azokat a munkanélkülieket vizsgáljuk, akik 90 nap jogosultsági idővel rendelkeztek 2012 és 2016 között, kisebb településen laktak, az álláskeresési járadékuk épp lejárt, és a lejáratú idő utáni 15 napban nem találtak munkát.² Így egyrészt mintánk összetétele homogén a munkaerőpiaci történet szempontjából, másrészt a közmunkába belépők egy kis – és egyre kevésbé reprezentatív – csoportjára koncentrálnak (az új közmunkásszerződéseknek csak 15 százaléka kezdődött közvetlen a járadék lejáratú után). Azokat tekintjük közmunkásnak, akik az álláskeresési járadék lejáratú követő három hónapon belül közfoglalkoztatottá váltak. Őket azokkal az álláskeresőkkel vetjük össze, akik a járadék utáni három hónapban nem léptek közfoglalkoztatásba. Végül, a közmunkába bekerülő és be nem kerülő álláskeresőket megfigyelhető tulajdonságaik alapján párosítjuk.³ Az elemzés során két, egy-egy éves időszakot vetünk össze: az álláskeresési járadékos időszakot megelőző évet (vagyis az állásvesztést megelőző időszakot) és a járadék lejáratú követő évet. Öt eredményváltozót vizsgálunk: 1) a háziorvosi látogatások számát; 2) volt-e az egyénre elszámolt (általa, illetve a társadalombiztosítás által finanszírozott) vényköteles gyógyszerkiadás; 3) volt-e az egyénre elszámolt bármilyen járóbeteget-, fekvőbeteg- vagy gyógyszerkiadás; 4) a pozitív gyógyszerkiadás logaritmus; 5) a pozitív összes egészségügyi kiadás logaritmus. Az utolsó két osz-

¹ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében.

² Ezek a munkavállalók a járadék igénylése előtti 36 hónapból legalább 30 hónapot végig dolgoztak, tehát stabil munkavisztonnyal rendelkeztek.

³ A párosítás során a következő változókat használtuk a becsült részvételi valószínűség (*propensity score*) számításra: nem, iskolai végzettség, kor, az állásvesztés előtti év egészségügyi költségei, járás. A párosítás során a legközelebbi párt kerestük (visszatevés nélkül) egy adott naptári féléven belül.

lopban csak azokat a megfigyeléseket használjuk, ahol a kiadás pozitív volt.

Az *K5.1.1. táblázatban* olyan regressziós elemzés eredményét mutatjuk be, amelyikben egyéni fix hatásokat is szerepeltetünk. Két kulcsváltozó hatását mutatjuk be a táblázatban: hogyan változott az egészségügyi ellátások igénybevétele a munka elvesztését megelőző időszak és az álláskeresői járadék lejártát követő időszak között a kontrollcsoportban („járadékos időszak után”); míg a közmunkába lépés együtthatója mutatja meg, hogy ez a változás mennyiben különbözött a közmunkások körében.⁴

Az eredményeink szinte minden kimenetre hasonló képet mutatnak. A járadékos időszak lejárta után jelentősen csökkentek az egészségügyi kiadások (összhangban az *5.1. alfejezet* eredményeivel), ezt pedig valamelyest enyhítette a közmunkában való részvétel. Ez a háziiorvosi látogatások esetében azt jelentette, hogy a munkanélküliek évente közel kettővel kevesebb alkalommal jelentek meg háziiorvosnál, mint az állásvesztést megelőző évben,

viszont a közmunkásoknál ez a csökkenés csak évi egy alkalom volt. Ehhez hasonlóan a közmunkások körében 3 százalékponttal nagyobb valószínűséggel találunk pozitív gyógyszer- vagy egyéb egészségügyi kiadást a kontrollcsoport változásához képest. Az utolsó két oszlop viszont azt mutatja, hogy ha csak a pozitív költséssel rendelkezőket nézzük, akkor a közmunkások költségei a közmunkában részt nem vevőkhöz képest hasonlóan változnak.

Ebben a rövid kutatásban azt nem tudtuk megállapítani (a „valós” egészségügyi állapotot leíró változók, például biomarkerek hiányában), hogy a közmunkások a közmunka pozitív jövedelmi (vagy viselkedési) hatása miatt vettek igénybe gyakrabban egészségügyi szolgáltatást, vagy egészségi állapotuk romlott a közmunkára be nem hívott munkanélküliekhez képest.

Hivatkozások

CSERES-GERGELY ZSOMBOR (2015): *A közfoglalkoztatásba belépők összetétele, 2011–2012*. Megjelent: *Fazekas Károly–Varga Júlia* (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör*, 2014. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest, 118–125. o.

LEEMANN, L.–NORUP, I.–CLAYTON, S. (2016): *The health impacts of active labour market policies*. National Institute for Health and Welfare, THL – Data brief 28/2016.

⁴ Vagyis egy különbségek különbsége típusú becslési stratégiát alkalmazunk.

K5.1.1. táblázat: Egészségügyi ellátórendszer igénybevétele a közmunkába lépés után

	Háziiorvos	Pozitív gyógyszerkiadás	Pozitív egészségügyi kiadás	Összes gyógyszerkiadás (log)	Összes egészségügyi kiadás (log)
Közmunkába lépés	0,7239*** (0,1682)	0,02863** (0,01144)	0,02839*** (0,009998)	-0,02258 (0,03410)	0,02530 (0,09430)
Járadékos időszak után	-1,8287*** (0,1197)	-0,06014*** (0,008127)	-0,06206*** (0,007313)	0,007596 (0,02434)	-0,1530** (0,06667)
Megfigyelések száma	16 631	16 631	16 631	11 484	13 657
Egyének száma	8 316	8 316	8 316	6 882	7 703

Megjegyzés: Zárójelben egyéni szinten klaszterezett robusztus standard hibák.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítások az *Admin3* adatbázis alapján.

5.2. A GAZDASÁGI ÁTMENET HOSSZÚ TÁVÚ EGÉSZSÉGI KÖVETKEZMÉNYEI

BÍRÓ ANIKÓ & BRANYICZKI RÉKA

Ebben az alfejezetben a BMC Public Health folyóiratban megjelent tanulmányunk (*Bíró–Branyiczki, 2020*) alapján, a Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) adatait felhasználva vizsgáljuk a kelet-közép-európai gazdasági átmenet és a népesség két-három évtizeddel későbbi egészségi állapota közötti összefüggéseket. Kelet-Közép-Európában a lakosság egészségi állapota átlagosan elmarad az európai uniós átlagtól. Kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk, hogy a gazdasági átmenet éve körül megélt pszichoszociális sokkok hozzájárultak-e a későbbi rosszabb idős kori egészségi állapothoz.

A SHARE egy ingyenesen használható, nemzetközileg harmonizált, multidiszciplináris panel-adatfelvétel, amely két évenként gyűjt információt az ötvenévesnél idősebb népesség egészségéről, munkaerőpiaci helyzetéről és társadalmi-gazdasági jellemzőiről.¹ A SHARE részeként 2009-ben és 2017-ben visszatekintő adatfelvételt végeztek, amelynek keretében adatokat gyűjtöttek a válaszadók munkapiaci történetéről, megélt nehézségeiről és fiatalkori egészségi állapotukról. Az adatok alapján látjuk, hogy egy válaszadó 1987–1993 között, tehát a rendszerváltás éve körül küzdött-e stresszsel, pénzügyi nehézségekkel, vagy elvesztette-e állását. Ezen nehézségindikátorok összefüggését vizsgáltuk szubjektív és objektív egészségmutatókkal, amelyeket 2017-ben mértek. Az összefüggéseket három kelet-közép-európai országcsoporthoz (visegrádi négyek, balti államok, dél-kelet-európai országok) és nyugat-európai országok között is összehasonlítottuk. Megvizsgáltuk továbbá, hogy a rendszerváltás éve körül elszenvedett nehézségek egészségi következményei eltérnek-e a korábban vagy később megélt nehézségek következményeitől.

Azt találtuk, hogy a rendszerváltás idején átélt stresszes időszakok, pénzügyi nehézségek és állásvesztés negatív összefüggésben áll a két-három évtizeddel később mért egészségi állapottal mindhárom kelet-közép-európai országcsoporthoz. Az összefüggés fennáll akkor is, ha kiszűrjük a gyermekkori egészség és a demográfiai jellemzők hatásait. A három típusú nehézség hasonló mértékben függ össze az idős kori egészséggel (*5.2.1. táblázat*). Eredményeink azt mutatják, hogy a rendszerváltás körül megélt nehézségek hatásai a későbbi életpálya során kumulálódtak, és összességében rosszabb egészségi állapothoz vezettek idősebb korban. Kiragadva például a szubjektív egészség indikátorát, azt találtuk, hogy akik valamilyen nehézséget éltek át a rendszerváltás éve körül, azok 50–100 százalékkal nagyobb *odds*-szal mondták 2017-

¹ A SHARE 1–7. hullámának adatait használjuk, módszertani részletekért lásd *Bergmann és szerzőtársai* (2019) és *Börsch-Supan és szerzőtársai* (2013). A SHARE-adatfelvételt elsősorban az Európai Bizottság finanszírozta az alábbi forrásokból: FP5 (QLK6-CT-2001-00360), FP6 (SHARE-13: RII-CT-2006-062193, COMPARE: CIT5-CT-2005-028857, SHARELIFE: CIT4-CT-2006-028812) és FP7 (SHARE-PREP: N°211909, SHARE-LEAP: N°227822, SHARE M4: N°261982, Horizon 2020 (SHARE-DEV3: GAN°676536, SERISS: GA N°654221) and by DG Employment, Social Affairs & Inclusion). További finanszírozók többek között a német oktatási és kutatási minisztérium, Max Planck Society for the Advancement of Science, U.S. National Institute on Aging (U01_AG09740-13S2, P01_AG005842, P01_AG08291, P30_AG12815, R21_AG025169, Y1-AG-4553-01, IAG_BSR06-11, OGHA_04-064, HHSN271201300071C) (lásd www.share-project.org).

ben azt, hogy egészségi állapotuk csupán elfogadható vagy gyenge (kitűnő, nagyon jó vagy jó helyett).

5.2.1. táblázat: Egészségindikátorok összefüggése az 1987–1993 között megélt nehézségekkel Közép-Kelet-Európában (logit esélyhányadosok)

Országcsoport	Elfogadható vagy gyenge egészség	Krónikus betegség jelenléte
Stressz × Visegrádi négyek	1,728*** (1,502–1,988)	2,610*** (2,243–3,037)
Stressz × Dél-Kelet-Európa	2,042*** (1,607–2,596)	2,236*** (2,052–2,438)
Stressz × Baltikum	1,592** (1,112–2,280)	1,724*** (1,222–2,434)
Megfigyelések száma	17 452	17 452
Wald-teszt <i>p</i> -értéke	0,425	0,034
Pénzügyi nehézség × Visegrádi négyek	1,923*** (1,211–3,054)	2,112*** (1,676–2,663)
Pénzügyi nehézség × Dél-Kelet-Európa	1,771*** (1,263–2,484)	1,549*** (1,111–2,159)
Pénzügyi nehézség × Baltikum	1,175*** (1,111–1,243)	1,522*** (1,208–1,917)
Megfigyelések száma	20 503	20 503
Wald-teszt <i>p</i> -értéke	0,007	0,121
Állásvesztés × Visegrádi négyek	1,502*** (1,355–1,665)	1,419*** (1,331–1,514)
Állásvesztés × Dél-Kelet-Európa	1,599*** (1,430–1,788)	1,343*** (1,222–1,476)
Állásvesztés × Baltikum	1,967*** (1,585–2,442)	1,707*** (1,502–1,940)
Megfigyelések száma	20 524	20 525
Wald-teszt <i>p</i> -értéke	0,081	0,008

Megjegyzés: Egyéni jellemzőkre és ország hatásokra kontrolláltunk. Logit esélyhányadosokat mutatunk 95 százalékos konfidenciaintervallummal. A Wald-teszt az interakciós tagok becsült együtthatóinak egyenlőségét teszteli.

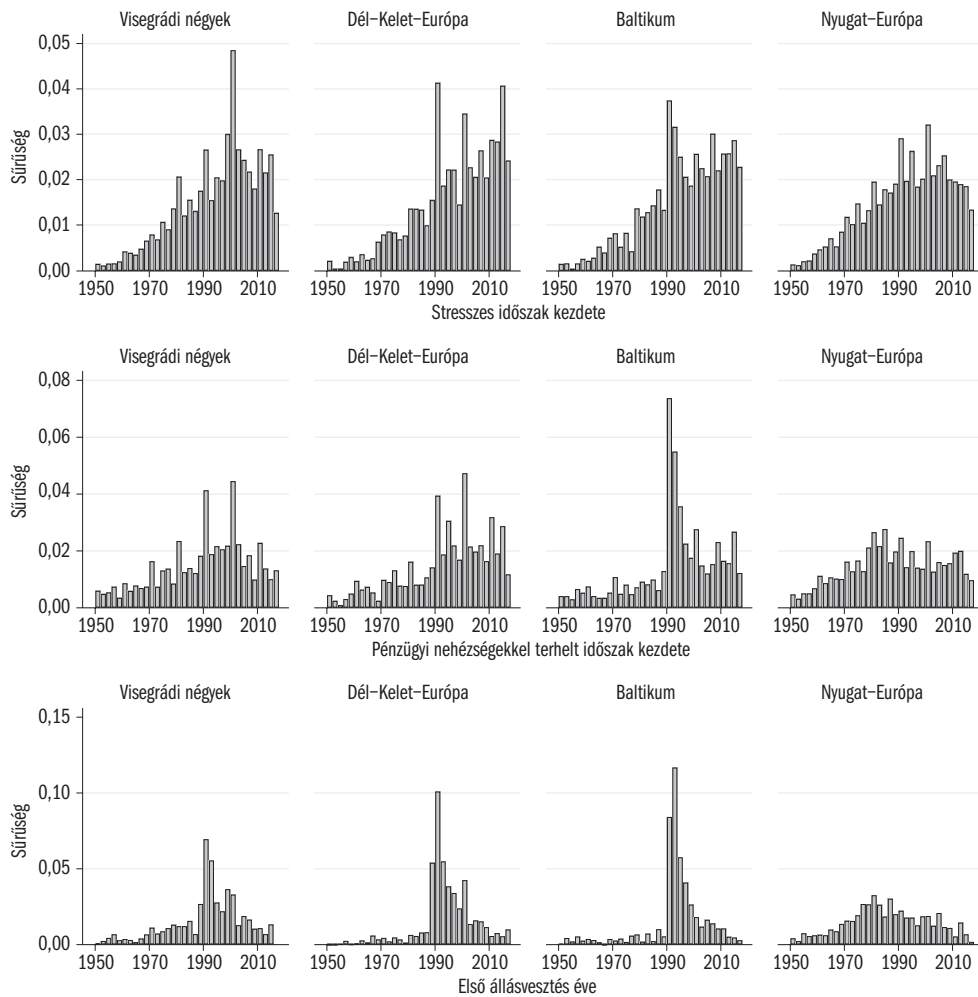
*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Forrás: Bíró–Branyiczki (2020).

A SHARE felmérése is azt mutatja, hogy Közép-Kelet-Európában az idős népesség egészségi állapota rosszabb, például gyakoribbak a krónikus betegségek és az elhízás. Azt is látjuk, hogy a nyugati országokhoz képest ebben a régióban jellemzőbb volt, hogy a népesség nehézségekkel küzdött a rendszerváltás éve körül (5.2.1. ábra). Ennek ellenére, amikor megvizsgáltuk a hasonló típusú nehézségek egészségi állapottal való összefüggéseit Nyugat-Európában, hasonló összefüggéseket találtunk. A más időszakban, a rendszerváltás éve előtt vagy után megélt nehézségek és az időskori egészségi állapot közötti összefüggések szintén hasonlóak. Arra következtethetünk tehát, hogy a rendszerváltás körüli nehézségek egészségi állapotbeli következményei nem specifikusak, más, a rendszerváltástól független sokkok is hasonló összefüggésben

állnak a későbbi egészségi állapottal. Nem a rendszerváltás körüli nehézségek speciális jellemzői járulhattak hozzá a kelet-közép-európai országok lakosságának rosszabb egészségi állapotához, hanem az, hogy itt a társadalom széles körét érintették a nehézségek.

5.2.1. ábra: Nehézségek kezdete régiók és a nehézség típusa szerint



Forrás: Bíró–Branyiczki (2020).

Heterogenitási vizsgálatunk azt mutatták, hogy a férfiak, valamint a rendszerváltást fiatalabb korban átélők körében erősebb a nehézségek negatív hatása a későbbi egészségi állapotra.

Összességében azt találtuk, hogy a kelet-közép-európai lakosság egészségi állapotbeli lemaradását növelte, hogy a lakosság nagy aránya küzdött stresszel, pénzügyi nehézséggel vagy állásvesztéssel a rendszerváltás éve körül. Eredm-

nyeink rámutatnak, hogy a felnőttkorban elszenvedett pszichoszociális sokkok hosszú távon is negatív hatással lehetnek az egészségi állapotra.

Hivatkozások

- BERGMANN, M.–SCHERPENZEEL, A.–BÖRSCH-SUPAN, A. (szerk.) (2019): [SHARE Wave 7 Methodology: Panel Innovations and Life Histories](#). Munich Center for the Economics of Aging (MEA), München.
- BÍRÓ ANIKÓ–BRANYICZKI RÉKA (2020): Transition shocks during adulthood and health a few decades later in post-socialist Central and Eastern Europe. *BMC Public Health*, Vol. 20, 698. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08839-7>.
- BÖRSCH-SUPAN, A.–BRANDT, M.–HUNKLER, C.–KNEIP, T.–KORBMACHER, J.–MALTER, F.–SCHAAN, B.–STUCK, S.–ZUBER, S. (2013). Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology*, Vol. 42. No. 4. 992–1001. o.

6. AZ IDŐSÖDÉS MUNKAPIACI ÖSSZEFÜGGÉSEI

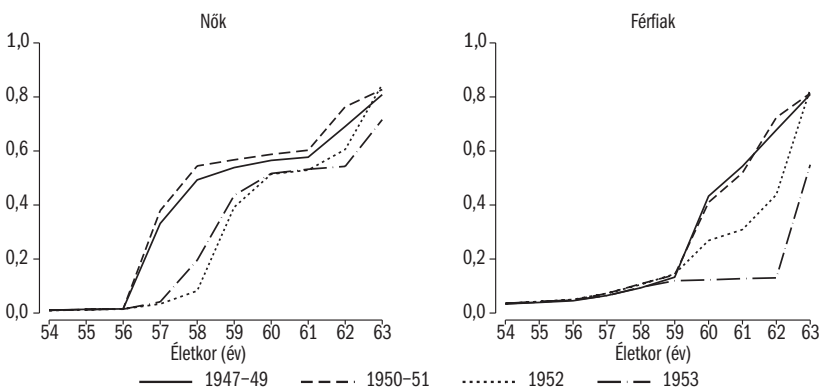
6.1. ÖREGSÉGI NYUGDÍJBA VONULÁS ÉS AZ EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT

BÍRÓ ANIKÓ & ELEK PÉTER

Magyarországon a következő évtizedekben várhatóan jelentősen nő az idősek (65 éven felüliek) aránya az aktív korú (15–64 év közötti) népességhez képest. Míg 2011-ben ez az arány 0,24 volt, addig a demográfiai előrejelzések alapforgatókönyve szerint 2060-ra 0,6-re növekszik, tehát negyven év múlva várhatóan kevesebb mint két aktív korú jut majd egy idős korúra (Földházi, 2015). A nyugdíjrendszer fenntarthatóságának érdekében tehát szükséges az idős korúak foglalkoztatásának a növelése, aminek legfontosabb eszköze az öregségi nyugdíjkorhatár emelése.

Magyarországon a 2000-es évek közepe óta több jelentősen emelkedett a nyugdíjkorhatár. A nők előrehozott öregségi nyugdíjkorhatára 2009-ben 57-ről 59 évre nőtt, aminek következtében jelentősen csökkent a később (1951 után) született kohorszok körében az 57–58 éves korban a nyugdíjban részesülők aránya. A nyugdíjazási életkor további emelkedése a Nők40 program 2011-es bevezetése miatt megtorpant.¹ Az 1946–1951 között született férfiak előrehozott öregségi nyugdíjkorhatára 60 év volt, amit 2012-től eltöröltek, így a később született férfi kohorszok már csak az általános öregségi nyugdíjkorhatár betöltésekor (amely az 1952-ben születettek esetén 62,5 év volt, azóta évente fél évet emelkedik, és az 1957-ben születettek esetén éri el a 65 évet) tudtak nyugdíjba vonulni. Ez szintén jelentősen csökkentette az 59–62 év közötti nyugdíjasok arányát (6.1.1. ábra).

6.1.1. ábra: Öregségi nyugdíjban részesülők* aránya életkor és születési év szerint



¹ A Nők40 program alapján minden olyan nő, akinek a jogviszonya elérte a 40 évet, az általános korhatár előtt nyugdíjba vonulhat a nyugdíjösszeg csökkenése nélkül (Simonovits-Tir, 2018).

* Beleértve az előrehozott öregségi nyugdíjat.
Forrás: Saját számítás az Admin3 adatbázis alapján.

A fentiek fényében fontos ismernünk, hogy milyen hatása van az egészségi állapotnak a nyugdíjba vonulási döntésre, valamint a nyugdíjba vonulásnak (illetve a nyugdíjkorhatár emelésének) az egészségi állapotra. Az egyik irányú összefüggés szerint a rosszabb (illetve romló) egészségi állapotú foglalkoztatottak kisebb valószínűséggel dolgoznak tovább, és nagyobb valószínűséggel vonulnak nyugdíjba adott életkorban. Ennek oka, hogy rosszabb egészségi állapot mellett a munkavégző képesség (termelékenység) romlik, emellett a munkavégzésből származó „kényelmetlenség” erősödik, ezáltal felértékelődik a szabadidő szerepe.² Az összefüggés másik iránya, hogy a nyugdíjba vonulás is hatással lehet az egészségre. Egyrészt a megnövekedett szabadidő pozitív hatást fejthet ki, másrészt a munkából eredő társadalmi státusz és társadalmi kapcsolatok megszűnése negatív hatású lehet (például a mentális egészségre). Ezenkívül a nyugdíjazás után a csökkenő jövedelem visszafoghatja az egészségügyi ellátások igénybevételét, és egyébként is megszűnik az ösztönzés a munkavégző képesség fenntartására, ezáltal romolhat az egészségi állapot. A nemzetközi empirikus irodalom többsége szerint a nyugdíjba vonulás egészségi hatása összességében pozitív.³

Az egészségi állapot szerepe a továbbdolgozásban

Elemzésünkhöz a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított adminisztratív adatbázis (Admin3) 2009–2017 közötti adatait használjuk, amely tartalmazza a magyar lakosság 50 százalékos véletlen mintájának kapcsolt munkapiaci és egészségügyi adatait.⁴ Elsőként azt vizsgáljuk, hogy milyen összefüggés van az egészségi állapot és az időskori továbbdolgozási valószínűség között. Két korcsoportot elemzünk a nyugdíjkorhatár előtti és utáni továbbdolgozás megkülönböztetésére.

1) Az 54 évesen dolgozók milyen valószínűséggel dolgoznak még négy évvel később is (58 évesen), azaz az öregségi nyugdíjkorhatár betöltése *előtt*? Az adatbázis időperiódusa miatt az 1955–1958 között születetteket vizsgáljuk, ekkor már a nők esetében sem volt érvényes az 57 éves kori, előrehozott öregségi nyugdíjkorhatár.

2) Azokat az 59 éves férfiakat, illetve 58 éves nőket, akik ebben az életkorban, tehát az öregségi nyugdíjkorhatár előtt dolgoznak, milyen valószínűséggel foglalkoztatják négy évvel később, azaz az öregségi nyugdíjkorhatár után? Az 1950–1951 között született férfiakat és az 1952–1954 között született nőket vizsgáljuk az adatbázis időperiódusa és a nyugdíjkorhatár-változások miatt.

Lineáris valószínűségi modellel (OLS regresszióval) becsüljük meg, hogy milyen összefüggés van a korábbi életkorban mért egészségi állapot és a későbbi életkori foglalkoztatottság között. Az egészségi állapotot az alábbi el-látás-igénybevételi indikátorokkal ragadjuk meg: volt-e az egyén a vizsgált életkor betöltésének negyedévében kórházban, valamint hogy háziiorvosi megjelenéseinek száma, járóbeteg-szakellátási megjelenéseinek száma, illetve vény-

² A nemzetközi empirikus bizonyítékokat illetően lásd például Cai (2010), valamint Disney és szerzőtársai (2006).

³ Van der Heide és szerzőtársai (2013) összefoglaló cikke ezt a mentális egészségre vonatkozóan mutatja ki egyértelműen. A közelmúltbeli irodalmat illetően lásd Grotting–Lillebo (2020), Kolodziej–García-Gómez (2019), Rose (2020) pozitív eredményeit. Speciálisan a nyugdíjkorhatár változásának a hatása nem egyértelmű (például Hagen, 2018).

⁴ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben Sebők (2019) tanulmányában.

köteles gyógyszerkiadása az adott negyedévben a korcsoportra és nemre jellemző eloszlás felső kvartilisében (negyedében) van-e. Kontrollváltozóként a születési évet, a lakóhely régióját, a korábbi életkori foglalkoztatás egyjegyű FEOR-kódját, negyedéves logaritmizált keresetét és a foglalkoztató vállalat tevékenységi (TEÁOR) főcsoportját használjuk.

Az 6.1.1. táblázat eredményei alapján az egészségügyi ellátások magasabb igénybevétele (és így a feltételezhető rosszabb egészségi állapot) csökkenti a továbbdolgozás esélyét, de ez az összefüggés erősebb és egyértelműbb a nyugdíjkorhatár előtt (a táblázat első két számoszlopa), mint a nyugdíjkorhatár után (utolsó két számoszlop). A felső kvartilisbeli járóbeteg- és gyógyszerkiadás, illetve háziorvosi igénybevétel külön-külön 1–2 százalékponttal, a kórházi tartózkodás pedig 4–7 százalékponttal csökkenti annak valószínűségét, hogy egy 54 éves dolgozó négy év múlva (még a nyugdíjkorhatár előtt) is dolgozzon. A nyugdíjkorhatár utáni továbbdolgozást elsősorban a magas háziorvosi esetszám csökkenti (2–4 százalékponttal).

6.1.1. táblázat: Az egészségi állapot hatása a továbbdolgozás valószínűségére

	Továbbdolgozás valószínűsége négy év múlva			
	nyugdíjkorhatár előtt (54 évesen dolgozók között)		nyugdíjkorhatár után (58/59 évesen dolgozók között)	
	férfi	nő	férfi	nő
Kórházi tartózkodás	-0,066*** (0,0080)	-0,042*** (0,0076)	-0,033** (0,015)	-0,015 (0,011)
Járóbeteg-esetszám a felső negyedben	-0,014*** (0,0033)	-0,0055 (0,0036)	0,015* (0,0076)	0,001 (0,0051)
Háziorvosi esetszám a felső negyedben	-0,020*** (0,0036)	-0,022*** (0,0038)	-0,044*** (0,0080)	-0,021*** (0,0052)
Gyógyszerkiadás a felső negyedben	-0,017*** (0,0030)	-0,023*** (0,0040)	0,018*** (0,0069)	-0,011** (0,0050)
Megfigyelések száma	88 932	103 017	29 768	62 439
Továbbdolgozási arány	0,876	0,751	0,396	0,434

Megjegyzés: Lineáris valószínűségi modellek becsült együtthatói, zárójelben robusztus standard hibák. Negyedéves adatok.

Kontrollváltozók: születési év, lakóhely régiója, a korábbi életkori foglalkoztatás egyjegyű FEOR-kódja, negyedéves logaritmizált kereset és a foglalkoztató vállalat tevékenységi (TEÁOR) főcsoportja.

Minta: az életkort az adott negyedévben éppen betöltött egyének.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

A továbbdolgozás/nyugdíjba vonulás hatása az egészségi állapotra

Láttuk, hogy a rosszabb egészségi állapot (amit az egészségügyi ellátások nagyobb mértékű igénybevételével mértünk) csökkenti a továbbdolgozás valószínűségét. Következő lépésként a kétirányú összefüggés másik irányát vizsgáljuk, tehát azt, hogy a továbbdolgozás (illetve, ellentétesen megfogalmazva:

a nyugdíjba vonulás) milyen hatással van az egészségindikátorokra. Ehhez két nyugdíjkorhatár-emelés (a nők előrehozott korhatárának 57-ről 59 évre növelése 2009-ben és a férfiak 60 éves előrehozott korhatárának eltörlése 2012-ben) áll rendelkezésünkre, amelyek „exogén sokként” használhatók a nyugdíjba vonulás egészségi indikátorokra kifejtett oksági hatásának becsléséhez. Mint a 6.1.1. ábra már bemutatta, egymáshoz nagyon közeli (és ezért nagyon hasonló) kohorszok markánsan eltérő effektív nyugdíjkorhatárral szembeültek, és ezért eltérő ütemben vonultak nyugdíjba. A különböző kohorszok egészségindikátorainak összehasonlításával megbecsülhetjük a nyugdíjba vonulás tiszta oksági hatását rövid és középtávon.

Formálisan, olyan fix hatású instrumentális panelregressziós modelleket becsülünk, amelyben a függő változó az egyén egészségindikátora, a fő magyarázó változó az a bináris változó, hogy a személy az adott időpontban öregségi nyugdíjban van-e, ezenkívül kontrollálunk életkorra, naptári évre és egyéni fix hatásokra. Az egészségi állapot és a nyugdíjba vonulás közötti kétirányú kapcsolat miatt a nyugdíjváltozó endogén, ezért instrumentális változóként azt a bináris változót használjuk, hogy az egyén az adott időpontban éppen a rá vonatkozó (előrehozott) öregségi nyugdíjkorhatár felett van-e.⁵

6.1.2. táblázat: Az öregségi nyugdíjba vonulás hatása az éves egészségügyi kiadásokra, nők

Függő változó	Járóbeteg-kiadás pozitív kiadás		Fekvőbeteg-kiadás pozitív kiadás		Gyógyszerkiadás pozitív kiadás	
	aránya	logaritmus	aránya	logaritmus	aránya	logaritmus
Öregségi nyugdíj hatása	-0,030*** (0,006)	-0,027 (0,026)	-0,014** (0,007)	-0,074 (0,094)	-0,013** (0,006)	-0,035* (0,019)
Megfigyelések száma	186 296	157 637	186 296	8 789	186 296	159 248

Megjegyzés: Zárójelben az egyéni szinten klaszterezett robusztus standard hibák.

Instrumentális változó: az egyén a nyugdíjkorhatár felett van-e.

Kontrollváltozók: egyéni fix hatások, életkor és annak négyzete, naptáriév-hatások.

Minta: 1949–1953 között született, 56–59 éves nők, akik 54 éves korukban foglalkoztatottak voltak.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: *Bíró–Elek* (2018), a 2003–2011 közötti időszakra vonatkozó *Admin2* adatbázis alapján.

Korábbi cikkünkben (*Bíró–Elek*, 2018) a nők 2009. évi nyugdíjkorhatár-emelésének vizsgálatához a KRTK Adatbankja által összeállított, 2003–2011. évre vonatkozó *Admin2* adatbázist használtuk, amely a részletes munkapiaci jellemzőkön túl az éves járóbeteg-, fekvőbeteg- és vényre felírt gyógyszerkiadásokra vonatkozóan tartalmaz egyéni szintű adatokat a magyar lakosság 50 százalékos véletlen mintájára. A 6.1.2. táblázat mutatja, hogy a nyugdíjba vonulás 1,3–3,0 százalékponttal csökkentti annak valószínűségét, hogy az egyén az adott évben igénybe veszi-e a járóbeteg- és fekvőbeteg-ellátórendszert, illetve a gyógyszerkasszáját. Mindeközben a nyugdíjba vonulásnak

⁵ Bővebben lásd *Bíró–Elek* (2018).

jellemzően nincs szignifikáns hatása a (pozitív) kiadások nagyságára az ellátórendszer igénybevétele esetén. A cikkben közölt heterogenitási vizsgálatok azt is megmutatták, hogy a hatások erősebbek a relatíve egészségesekek esetén, valamint azok között, akik korábban táppénzen voltak, illetve az alacsonyabb képzettségű körében.

6.1.3. táblázat: Az öregségi nyugdíjba vonulás hatása a negyedéves egészségindikátorokra, férfiak

	Járóbeteg-esetszám	Háziorvos-esetszám	Fekvőbeteg napok száma	A kiváltott vénék száma
Öregségi nyugdíj	-0,177*** (0,038)	-0,343*** (0,018)	0,036 (0,037)	-0,130*** (0,045)
Függő változó átlaga	1,98	1,95	0,567	6,03
Adott ATC gyógyszerkategória fogyasztásának valószínűsége				
	A	B	C	J
Öregségi nyugdíj	0,00096 (0,00276)	0,00201 (0,00245)	0,00122 (0,00280)	-0,00560* (0,00298)
Függő változó átlaga	0,259	0,176	0,551	0,104
	L	M	N	R
Öregségi nyugdíj	0,00121* (0,000682)	-0,0168*** (0,00285)	-0,00337* (0,00191)	-0,00459** (0,00203)
Függő változó átlaga	0,008	0,159	0,080	0,072
	antidiabetikumok	vérnyomáscsökkentők	pszicholeptikumok	pszichoanaleptikumok
Öregségi nyugdíj	0,00132 (0,00150)	-0,00179 (0,00274)	-0,00080 (0,00088)	-0,00277** (0,00119)
Függő változó átlaga	0,127	0,516	0,018	0,032

Megjegyzés: Egyéni szinten klaszterezett robusztus standard hibák zárójelben.

Instrumentális változó: az egyén a nyugdíjkorhatár felett van-e.

Kontrollváltozók: egyéni fix hatások, életkor és annak négyzete, naptári év hatások.

Minta: 1950–1954 között született, 59–63 éves férfiak, akik 58 éves korukban foglalkoztatottak voltak. Időszak: 2009–2016.

Megfigyelések száma: 1 664 234, egyének száma: 92 973.

ATC gyógyszerkategóriák: A – Tápcsatorna és anyagcsere; B – Vér és vércépzőszer; C – Kardiovaszkuláris rendszer; J – Szisztémás fertőzés elleni szerek; L – Daganatellenes szerek és immunmodulátorok; M – Váz- és izomrendszer; N – Idegrendszer; R – Légzőrendszer.

A10 – Antidiabetikumok; C02–09 – Vérnyomáscsökkentők; N05 – Pszicholeptikumok (köztük nyugtatók); N06 – Pszichoanaleptikumok (köztük antidepresszánsok).

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

A 2009–2017-re vonatkozóan részletesebb egészségindikátorokat tartalmazó *Admin3*-adatok alapján a férfiak nyugdíjkorhatár-emelését felhasználva pontosabb információt kapunk arról, hogy miért csökken az egészségügyi ellátórendszer igénybevétele a nyugdíjba vonulás után. A 6.1.3. táblázat mutatja negyedéves adatok alapján az öregségi nyugdíjba vonulás hatását a részletesebb eset-, illetve vénszintű adatokra a férfiak esetében. A járóbeteg-szakellátási,

házi orvosi és gyógyszer adatokban itt is látszik a nyugdíjba vonulás csökkentő hatása (a kórházi tartózkodásra a hatás itt nem szignifikáns). Részletesebben megvizsgálva a különböző ATC kategóriájú gyógyszerek fogyasztását, a szisztémás fertőzés elleni szerek (beleértve az antibiotikumokat), valamint a váz- és izomrendszerre, a légzőrendszerre és az idegrendszerre ható szerek (ezen belül is az antidepresszánsok) fogyasztóinak arányát szignifikánsan csökkenti a nyugdíjba vonulás.

Következtetések

Jelen alfejezetben egyrészt megállapítottuk, hogy az 54 éves korban magas egészségügyi kiadással jellemzett munkavállalók, számos egyéb tényezővel való kontrollálás után, lényegesen kisebb valószínűséggel dolgoznak négy év múlva – még továbbra is a nyugdíjkorhatár előtt –, mint alacsonyabb egészségügyi kiadású társaik. Másik irányú, a nyugdíjba vonulás egészségi hatását vizsgáló eredményeink nagyrészt összhangban vannak a nemzetközi szakirodalom azon megállapításával, hogy az öregségi nyugdíjba vonulás csökkenti az egészségügyi ellátórendszer igénybevételét. Ennek részben intézményi okai vannak: amíg az egyén foglalkoztatott, a táppénz igénybevétele érdekében el kell mennie a házi orvoshoz, és ez további orvoslátogatásokat és gyógyszereszedést (például antibiotikumok) generálhat. A váz- és izomrendszerre ható gyógyszerek fogyasztásának nyugdíjazás utáni csökkenése arra utal, hogy a foglalkoztatottság megszűnése után az egyének kevésbé érdekeltek a – korábban a munkaképességhez szükséges – egészségi állapot fenntartásában, míg a pszichoanaleptikumok (benne az antidepresszánsok) fogyasztásának csökkenése a mentális egészség javulására utal. Mindezeket túl eredményeink – az adminisztratív adatok korlátai miatt – a nyugdíjba vonulás tiszta egészségi hatásával kapcsolatban kevés bizonyítékot szolgáltatnak Magyarországon.

Hivatkozások

- BÍRÓ ANIKÓ–ELEK PÉTER (2018): How does retirement affect healthcare expenditures? Evidence from a change in the retirement age. *Health Economics*, Vol. 27. No. 5. 803–818. o. <https://doi.org/10.1002/hec.3639>.
- CAI, L. (2010): The relationship between health and labour force participation: Evidence from a panel data simultaneous equation model. *Labour Economics*, Vol. 17. No. 1. 77–90. o.
- DISNEY, R.–EMMERSON, C.–WAKEFIELD, M. (2006). Ill health and retirement in Britain: A panel data-based analysis. *Journal of Health Economics*, Vol. 25. No. 4. 621–649. o.
- FÖLDHÁZI ERZSÉBET (2015): *A népesség szerkezete és jövője*. Megjelent: *Monostori Judit–Óri Péter–Spéder Zsolt* (szerk.): *Demográfiai portré, 2015*. KSH Népegyetudományi Kutatóintézet, Budapest, 213–226. o.
- GRÖTTING, M. W.–LILLEBØ, O. S. (2020): Health effects of retirement: evidence from survey and register data. *Journal of Population Economics*, Vol. 33. No. 2. 671–704. o.
- HAGEN, J. (2018): The effects of increasing the normal retirement age on health care utilization and mortality. *Journal of Population Economics*, Vol. 31. No. 1. 193–234. o. <https://doi.org/10.1007/s00148-017-0664-x>.

- KOŁODZIEJ, I. W.–GARCÍA-GÓMEZ, P. (2019): Saved by retirement: Beyond the mean effect on mental health. *Social Science & Medicine*, Vol. 225, 85–97. o. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.02.003>.
- ROSE, L. (2020). Retirement and Health: Evidence from England. *Journal of Health Economics*, Vol. 73. No. 102352.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.
- SIMONOVITS ANDRÁS–TIR MELINDA (2018): *A Nők40 program dilemmái*. Megjelent: *Fazekas Károly–Szabó-Morvai Ágnes* (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör*, 2017, MTA KRTK KTI, Budapest, 197–201. o.
- VAN DER HEIDE, I.–VAN RIJN, R. M.–ROBROEK, S. J. et al. (2013): Is retirement good for your health? A systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*, Vol. 13. 1180. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1180>.

6.2. A PALLIATÍV ELLÁTÁS IRÁNTI NÖVEKVŐ KERESLET MUNKAPIACI ÖSSZEFÜGGÉSEI*

FAZEKAS KÁROLY & TIR MELINDA

A súlyos szenvedéssel járó betegségekben (SHS) szenvedők arányának és számának növekedése

Magyarországon 1900 és 2000 között a születéskor várható életkor 42 évről 76 évre növekedett, és ezzel párhuzamosan átalakult a halálhoz vezető leggyakoribb betegségek szerkezete. Az utóbbi évtizedekben a várható életkor növekedést már nem a csecsemőkori gyermekhalandóság csökkenése, hanem a 65 év feletti népesség várható élettartamának növekedése okozza. Mindez hozzájárul az időskorú népesség számának és arányának emelkedéséhez. 1900 és 2011 között a 60 év feletti aránya a népességben 7,5 százalékról 23,5 százalékra növekedett. A 65 év feletti aránya 2018-ban 20 százalék volt, ami az előrejelzések szerint 2050-re 30–35 százalékra fog növekedni.

Ma már jellemző módon nem fertőző betegségekben, nem balesetekben, hanem krónikus betegségekben, például daganatos, szív és érrendszeri, légzőszervi betegségekben, agyi érkatasztrófákban, demenciában, neuroorganikus betegségekben halunk meg. A krónikus betegségek által okozott halálesetek számának és arányának növekedése közismert. Kevésbé ismert viszont az a tény, hogy ezzel a folyamattal párhuzamosan megnövekedett a súlyos (fizikai és lelki) szenvedéssel járó betegségek (*serious health related suffering, SHS*)¹ miatt bekövetkező halálozások száma és aránya. Ez együtt járt a *palliatív*, azaz már nem a betegséget gyógyító, hanem a szenvedéseket enyhítő kezelésre, ápolásra szoruló *számának*, és az életvégi palliatív/hospice ápolás *időtartamának* növekedésével. A halálhoz vezető betegségek életvégi szakaszában már nincs mód a betegség leküzdésére. A cél a szenvedés megszüntetése, enyhítése és a beteg támogatása az élet végéhez kapcsolódó célok elérésében (*Hegedűs, 2006*). 1900-ban az életvégi szakaszban töltött idő átlagos időtartama egy-két hét volt. Alig több mint 100 év alatt ez az időszak átlagosan két és fél évre növekedett.

A palliatív ellátás iránti kereslet növekedéséhez meghatározó módon hozzájárult az életvégi periódushoz kapcsolódó köz- és szakpolitikai gondolkodás átalakulása. A múlt század hatvanas éveiben megindult modern hospice mozgalom világméretben megváltoztatta a betegek és az egészségügyben, az idősgondozásban dolgozók mind nagyobb részének az élet utolsó szakaszával kapcsolatos elvárásait és lehetőségeit (lásd például *LAHPC, 2019*).

A palliatív ellátás iránti igények felmérésében, azok kielégítésére irányuló cselekvési programok kidolgozásában fontos mérföldkövet jelentett a 2018-ban a publikált Lancet-jelentés (*Knaul és szerzőtársai, 2018*). 2017-ben a Harvard Egyetemen működő „Harvard Equity Initiative” elnevezésű projekt² ál-

* Köszönetet mondunk *Ruzsa Ágnesnek* (Magyar Hospice-Palliatív Egyesület) a fejezet készítéséhez nyújtott szakmai segítségéért.

¹ Lásd: pallipedia.org.

² Lásd: [Harvard Equity Initiative](http://HarvardEquityInitiative).

tal szervezett „Lancet Commission on Global Access to Palliative Care and Pain Control”³ nevű munkacsoport kidolgozott egy módszert, amellyel megbecsülték a világ országaiban SHS-betegségekben évente meghaltak számát és – több száz szakorvos tapasztalata alapján – az életvégi periódusban jellemző módon előforduló ápolási feladatok átlagos időtartamát az egyes betegcsoportokban. A kutatók ezekre alapozva egészségügyi közgazdászok segítségével előzetes esettanulmányokat készítettek, amelyekben megbecsülték, hogy a különböző régiókból kiválasztott alacsony és közepes jövedelmű országokban milyen költségei lennének annak, ha a nyugat-európai standardoknak megfelelő palliatív ellátást beillesztenék az egészségügyi alapellátás rendszerébe. A Lancet-jelentés becslése szerint 2015-ben-ban 56,2 millió haláleset történt a világban. Az elhunytak közel felének hosszabb-rövidebb ideig tartó és végül halálhoz vezető SHS-betegsége volt.⁴ A jelentés szerint különösen a betegségekkel járó fájdalmak csillapításában hatalmas a szakadék a magas és az alacsony jövedelmű országok között. Ugyanakkor a becslések azt mutatták, hogy a mindenki számára elérhető palliatív alapellátási csomag költsége kiválasztott országokban (Ruanda, Vietnam és Mexikó) a nemzeti jövedelem mindössze 0,03–0,25 százalékából finanszírozható lenne (*Knaul és szerzőtársai*, 2018, 1421. o.).

Magyarország a palliatív ellátás színvonalára vonatkozó mutatók alapján az európai középmezőny alsó részében helyezkedik el. Annak ellenére, hogy az utóbbi években is jelentős fejlődés tapasztalható az intézményi és jogszabályi feltételekben (*Csikós és szerzőtársai 2018, Benyó–Lukács*, 2017) a nemzetközi rangsorokban egyre romló pozíciókkal rendelkezünk. Ennek oka, hogy jó néhány ország, köztük a kelet-közép-európai országok egy része e téren jóval gyorsabban fejlődött, mint Magyarország. Különösen aggasztó, hogy – hasonlóan a kelet-közép-európai országok többségéhez – azon országok csoportjába tartozunk, ahol a következő évtizedekben a növekvő palliatív ellátási igényhez alacsony ellátási kapacitások párosulnak (EIU 2015, 52. o.).

A palliatív ellátás színvonalát sokkal inkább a palliatív szemlélet hiánya vagy térnyerése, semmint a nemzeti jövedelem nagysága határozza meg. A palliatív ellátással kapcsolatos magyarországi szemlélet alakításában jelentős szerepe van a magyarországi⁵ és az európai⁶ hospice/palliatív egyesületek, alapítványok, egyetemek felméréseinek és állásfoglalásainak (*Hege-dűs–Farkas* 2019, *Hege-dűs–Munk* 2018, *Arias-Casais és szerzőtársai*, 2019). A 2019-es és a korábbi felmérésekből kirajzolódó európai trendeket legutóbb *Arias-Casais és szerzőtársai* (2020) foglalta össze. A feldolgozott adatok szerint Magyarország azon országok csoportjába tartozik, amely az elért növekedés ellenére mindhárom ellátási formában elmarad a WHO által kitűzött céloktól.

Annak érdekében, hogy pontosabban lássuk a magyar társadalom előtt álló kihívásokat a harvardi kutatók módszertanát felhasználva, a KSH halálozási adatbázisának⁷ segítségével megbecsültük a palliatív ellátás iránti kereslet ala-

³ Lásd: [Lancet Commission on Global Access to Palliative Care and Pain Control](#).

⁴ Az International Association for Hospice & Palliative Care a projekt eredményeiből [interaktív honlapot](#) hozott létre, amelyen a becslések adatai országonkénti bontásban is elérhetők. Global Data Platform to Calculate SHS and Palliative Care Need.

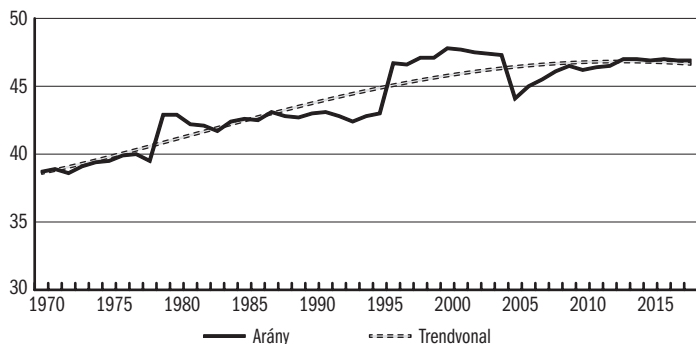
⁵ [Magyar Hospice-Palliatív Egyesület](#).

⁶ [European Association of Palliative Care](#).

⁷ Lásd [KSH](#).

kulását Magyarországon 1970 és 2018 között. A becslés alapján ez idő alatt a palliatív ellátást igénylő betegségekben elhunytak aránya az éves halálozásokban 38,7 százalékról 46,9 százalékra növekedett (6.2.1. ábra). A vizsgált időszakban az éves halálozások száma 9 százalékkal, a palliatív ellátást igénylő betegségekben meghaltak száma 32,3 százalékkal emelkedett.

6.2.1. ábra: A palliatív ellátást igénylők becsült arányának alakulása az adott évben Magyarországon meghaltak között, 1970–2018



Megjegyzés: 1976-ban, 1995-ben és 2004-ben változás következett be a betegségek nemzetközi osztályozási rendszerében (BNO), amelynek hatását az átkódolások során nem tudtuk teljesen kiküszöbölni.

Forrás: *KRTK Adatbank*, *KSH* halálozási adatbázis, saját számítás.

A halálhoz vezető leggyakoribb betegségek szerkezetének átalakulását érzékelteti az 6.2.1. táblázat, amely a tíz leggyakoribb SHS-betegségcsoportot mutatja 1970-ben és 2018-ban.

6.2.1. táblázat: A halál okaként meghatározott tíz leggyakoribb SHS-betegségcsoport Magyarországon

1970	2018
1. Rosszindulatú daganatok	1. Rosszindulatú daganatok
2. Agyi érrendszeri betegségek	2. Kardiomiopátia és szívelégtelenség
3. Kardiomiopátia és szívelégtelenség	3. Agyi érrendszeri betegségek
4. Érelmeszesedés	4. Légzőszervi betegségek
5. Légzőszervi betegségek	5. Demencia ^
6. Sérülés, mérgezés v	6. Májbetegségek ^
7. Tuberkulózis v	7. Krónikus isémiás szívbetegség
8. Veleszületett rendellenességek v	8. Érelmeszesedés
9. Krónikus isémiás szívbetegség	9. Leukémia
10. Leukémia	10. Neuroorganikus betegségek ^

Megjegyzés: Dőlten szedtük azokat a betegségcsoportokat, amelyek 1970-ről 2018-ra ki-, illetve bekerültek a tíz leggyakoribb SHS-betegségcsoportból/betegségcsoportba.

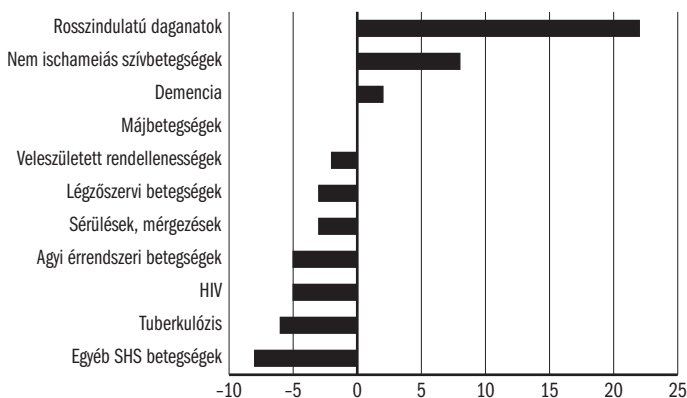
Forrás: *KSH* halálozási adatbázis, saját számítás.

Látható, hogy az első három helyen mindkét időpontban a rosszindulatú daganatok és a szív és érrendszeri betegségek álltak. 2018-ra kikerültek a ve-

zető halálokok közül a sérülések és mérgezések, a tuberkulózis, és a születési rendellenességek. Viszont bekerültek a felsorolásba az időskorúaknál gyakoribb neuroorganikus betegségek (például demencia, Parkinson-kór, Alzheimer-kór) és – jelentős részben az egyre túlzottabb alkoholfogyasztás miatt – a májbetegségek.

A palliatív ápolásra szorultak arányára vonatkozó magyarországi adatok nem térnek el lényegesen a Lancet-jelentésben vizsgált országok átlagáról. 2016-ban a palliatív ápolást igénylő betegségekben elhunytak becsült aránya Magyarországon 47 százalék, a Lancet-jelentés országaiban 45 százalék volt. Jelentős viszont az eltérés a palliatív ápolásra szorultak halálát okozó betegségek összetételében. Magyarországon a Lancet-jelentésben vizsgált országok átlagánál magasabb a palliatív ápolást igénylő rosszindulatú daganatos betegségekben, krónikus szívbetegségekben és demenciában meghaltak aránya (6.2.2. ábra).

6.2.2. ábra: Magyarországon és a Lancet-jelentés országaiban SHS-betegségekben meghaltak arányának különbsége, 2016 (százalékpont)



⁸ A kumulált palliatív ellátási idő hossza nem a palliatív ellátás valós ideje, hanem a különböző ellátási formák becsült idejének összege. Mivel egyes ellátásokat gyakran egymással párhuzamosan kell elvégezni, ez a mutató hosszabb a palliatív ápolási igény valós hosszánál. Használatát az indokolja, hogy érzékelteti az ellátási rendszerre háruló feladat nagyságának alakulását. A maximum palliatív ellátási idő a leghosszabb palliatív ellátási forma időtartama és az adott betegségben meghaltak szorzata. Ez valamivel jobban közelíti a valós ellátási idő hosszát, de annál alacsonyabb (Knaul és szerzőtársai, 2018).

Forrás: KRTK Adatbank, KSH halálozási adatbázis adatai, valamint Knaul és szerzőtársai (2018) alapján, saját számítás.

A Lancet-jelentés módszertanát felhasználva becsülni tudtuk az adott évben elhunytak kívánatos palliatív ellátásának ápolási napokban mért hosszát. A becsült ellátási igény a vizsgált időszakban közel 50 százalékkal növekedett annak következtében, hogy növekedett a hosszabb palliatív ellátást igénylő betegségek aránya a halálokok között. Az SHS-betegségekben elhunytak száma 132 százalékkal, a kumulált palliatív ellátási igény becsült hossza 147 százalékkal, a maximum palliatív ápolási idő 153 százalékkal növekedett.⁸

A halálhoz vezető betegségek szerkezetében végbement változások hatásával voltak a palliatív ápolási feladatok szerkezetére is. Magyarországon a vizsgált időszakban leginkább a fájdalomcsillapításhoz, a légzési nehézségekhez és a kóros fizikai, szellemi fáradtságához kapcsolódó ápolási feladatok mértéke növekedett.

Ezek a változások a halálhoz vezető betegségek szerkezetének átalakulásából következő tendenciákat mutatják. A palliatív ellátási igény növekedésének döntő része azonban nem ebből, hanem a palliatív ellátás fejlődéséből és a palliatív ellátáshoz való jog felismeréséből és elismeréséből származik. Aból a felismerésből, hogy az egészségügyi rendszernek nem csupán a gyógyítás a feladata, hanem az életvégi szakaszban lévő betegek támogatása a méltó halál, az életvégi célok elérésében. A társadalom nem tűrheti, hogy a betegek és családtagjaik testi és lelki szenvedések között, magukra hagyva éljék meg saját vagy hozzátartozójuk életének utolsó szakaszát. Másrészt annak tudatosításából, hogy a társadalom képes megteremteni annak intézményi, emberi, anyagi feltételeit, hogy erre ne is legyenek rákényszerülve.

A palliatív ellátás iránti kereslet növekedésének munkaerőpiaci összefüggései

A palliatív ápolás térnyerése feltételezi annak elfogadását, hogy a betegség életvégi szakaszában a hangsúly a betegség gyógyításáról áttevéődik a palliatív célok elérésére. Ez a váltás nem csupán a beteg életminőségét javítja, de a felmérések szerint növeli a várható élettartamot, és csökkenti az ápolás költségeit (*Higginson és szerzőtársai*, 2003, *Gardiner és szerzőtársai*, 2016). Az otthon, hospice házban történő palliatív ápolás terjedése éppen a legköltségesebb és munkaerőigényes kórházi ellátások területén tehermentesíti az egészségügyi rendszert (*Dózsa és szerzőtársai*, 2013). E folyamatnak ezúttal két olyan elemét emeljük ki, amelyek különösképpen fontosak a munkapiaci kereslet és kínálat összehangolása szempontjából.

A palliatív ellátásban dolgozók kulcskompetenciáinak fejlesztése

A palliatív ellátás kulcskompetenciáinak elsajátítása és gyakorlása olyan nem kognitív készségeket is igényel, amelyek elengedhetetlenek a palliatív ellátás céljainak eléréséhez. Ilyenek például a lelkiismeretesség, barátságosság, kiegyensúlyozottság, nyitottság, extrovertáltság (*Roberts és szerzőtársai*, 2015). Ezek egy része velünk született, de folyamatosan fejleszthető készség. Más részük a szülői és az iskolai nevelés során szilárdul meg bennünk. Ezért a közoktatásnak nem csupán abban van szerepe, hogy tudatosítsa a fiatalokban a palliatív ellátási szemlélet fontosságát, de erősítenie tudja azokat a nem kognitív készségeket, amelyek szükséges feltételei a palliatív ellátás eredményességének.

A palliatív ellátás fejlesztése a palliatív szemlélet megismertetésével és elfogadtatásával kezdődik. A palliatív szemlélethez tartozó fontos alapértékek például az autonómia, a méltóság, az empátia, az életminőség, az élet és a halál holisztikus szemlélete. A WHO, a nemzetközi és az európai palliatív szövetségek az elmúlt években igen részletesen kidolgozott elemzésekben, útmutatókban foglalták össze azokat a kulcskompetenciákat, amelyekkel a palliatív ellátás különböző területein dolgozóknak rendelkezniük kell (*Ryan és*

szerzőtársai, 2014). E kulcskompetenciák közül a csapatmunkához szükséges kooperációs és kommunikációs készségeket emeljük ki.

A palliatív ápolás komplex, multiprofessionális feladat, amely szoros együttműködést tételez fel az ápolásban részt vevő családtagok, az ellátásban részt vevő különböző foglalkozású szakemberek és a paciens között. Számos elemzés támasztja alá, hogy különböző szakmákhoz tartozó palliatív ápolási csoportok összehangolt munkája sokkal hatékonyabb, mint a hagyományos elkülönült szolgáltatókra építő ápolás (*Higginson és szerzőtársai*, 2003). A WHO az elmúlt években részletes kézikönyveket állított össze, amelyek célja a palliatív kulcskompetenciák fejlesztésének beillesztése az országok képzési rendszerében (*Radbruch és szerzőtársai*, 2010).

A palliatív ellátás igényeihez alkalmazkodó decentralizált intézményrendszer kiépítése

A palliatív ellátás intézményrendszerének fejlesztésével kapcsolatban a palliatív ellátás elérhetőségére vonatkozó követelményeket emeljük ki. Olyan intézményrendszer képes a palliatív ellátás alapvető céljait kielégíteni, amely a legtöbb elemében területileg decentralizált. Az emberek életük életvégi időszakát – ha lehetséges – családjuk körében vagy hospice házban szeretnék eltölteni (*Arnold és szerzőtársai*, 2013). Ezzel szemben ma jellemző módon a betegek életvégi időszakuk nagy részét kórházban töltik. Ennek oka egyrészt az, hogy a palliatív ellátásra szorulóok között magas az idősotthonokban és egyedül élők aránya, másrészt a családtagok többnyire nem rendelkeznek a palliatív ellátáshoz szükséges készségekkel, ismeretekkel, és nem jutnak hozzá a szükséges szakmai, anyagi támogatásokhoz. Azokban az országokban, ahol magas azok aránya, akik életvégi periódust családjuk körében töltik, nagyon gondosan tervezett decentralizált intézményhálózat támogatja a családokat ennek a feladatnak az ellátásában. Ez a támogatás azt is lehetővé teszi, hogy a palliatív ápolásban részt vevő családtagok teljes vagy részmunkaidőben munkát vállaljanak (*Guerrierea1 és szerzőtársai*, 2015).

A palliatív ellátás intézményrendszerének fejlesztését ezért összhangba kell hozni a kereslet területi, elérhetőségi jellemzőivel. A palliatív ellátási rendszernek úgy kell felépülnie, hogy a paciens betegségéhez, családi helyzetéhez igazodva támogassa az otthoni palliatív ellátást vagy speciális hospice intézményben való elhelyezését. Ehhez szükség van arra, hogy ismerjük a palliatív ellátásra szorulóok területi eloszlását, ismerjük az egyes régiók közlekedési viszonyait, és meg tudjuk határozni az általános és speciális palliatív ellátási intézmények megfelelő területi eloszlását annak érdekében, hogy ahol lehetséges, biztosítva legyenek az otthoni palliatív ellátás feltételei.⁹

Az Európai Hospice-Palliatív Egyesületnek a palliatív ellátások standardjait tartalmazó kétkötetes fehér könyve ajánlásokat fogalmaz meg az európai országok számára a különböző szintű palliatív szolgáltatások (palliatív ellátási

⁹ A KRTK Közgazdaságtudományi Intézetében 2020-ban indult „A palliatív ellátáshoz való hozzáférés esélyei Magyarországon” című kutatás célja a palliatív ellátásra szoruló betegek területi, társadalmi jellemzőinek feltárása.

osztályok, hospice osztályok/házak, kórházai palliatív mobil munkacsoportok, otthoni palliatív ápolási csoportok) lakónépességhez viszonyított számával, létszámával, időbeli és térbeli elérhetőségével kapcsolatban (*Radbruch és szerzőtársai*, 2010). Az elmúlt évek fejlesztéseinek ellenére a magyarországi palliatív ellátó intézmények még nem képesek teljesíteni ezeket az ajánlásokat (*Hegedűs–Farkas*, 2019).

Hivatkozások

- ARIAS-CASAS, N.–GARRALDA, E.–RHEE, J. Y.–DE LIMA, L.–PONS, J. J.–CLARK, D.–HASSELAAR, J.–LING, J.–MOSOIU, D.–CENTENO, C. (2019): *EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019*. EAPC Press.
- ARIAS-CASAS, N.–GARRALDA, E.–RHEE, J. Y.–DE LIMA, L.–PONS, J. J.–CLARK, D.–HASSELAAR, J.–LING, J.–MOSOIU, D.–CENTENO, C. (2020) Trends analysis of specialized palliative care services in 51 countries of the WHO European region in the last 14 years. *Palliative Medicine*. Vol. 34. No. 8. 1044–1054. o. <https://doi.org/10.1177/0269216320931341>.
- ARNOLD, E.–FINUCANE, A. M.–OXENHAM, D.–ARIAS-CASAS, N. (2013): Preferred place of death for patients referred to a specialist palliative care service. *BMJ Support Palliative Care*. Vol. 5. No. 3. 294–296. o. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2012-000338>.
- BENYÓ GÁBOR–LUKÁCS MIKLÓS–BUSA CSILLA–MANGEL LÁSZLÓ–CSIKÓS ÁGNES (2017): *A magyarországi palliatív-hospice ellátás helyzete, kihívásai, kitörési pontjai*. *Magyar Onkológia*, 61. évf. 3. sz. 292–299. o.
- CSIKÓS ÁGNES–BUSA CSILLA–MUSZBEK KATALIN (2018): Hospice Palliative Care Development in Hungary. *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol. 55. No. 2. S30–S35. o. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.03.034>.
- DÓZSA CSABA–KRENYÁZC ÉVA–CSIKÓS ÁGNES (2013): *A hospice-palliatív ellátás egészség-gazdaságtani megközelítésben*. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 51. évf. 2. sz. 22–30. o.
- EIU (2015): *The 2015 Quality of Death Index: Ranking of Palliative Care Across the World*. Economic Intelligence Unit, London.
- GARDINER, C.–INGLETON, C.–RYAN, T.–WARD, S.–GOTT, M. (2016): What cost components are relevant for economic evaluations of palliative care, and what approaches are used to measure these costs? A systematic review. *Palliative Medicine*, 31. No. 4. o. 323–337. o. <https://doi.org/10.1177/0269216316670287>.
- GUERRIEREA, D.–KENNEDY, J. B.–COYTE, P. C. (2015): Preparing for the Aging Population: Family Caregiving and Labor Force Matters. *Journal of Palliative Care Medicine*. Vol. 5. No. 3. <https://doi.org/10.4172/2165-7386.1000e131>.
- HEGEDŰS KATALIN (2006): *A palliatív ellátás alapjai*. Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió. Budapest, 196 o.
- HEGEDŰS KATALIN–FARKAS ATTILA (2019): *Hospice betegellátás 2018 a Nemzeti Egészségbiztosítási Adatkezelő (NEAK) és a Magyar Hospice-Palliatív Egyesület felmérése alapján*. Magyar Hospice Palliatív Egyesület. Budapest.
- HEGEDŰS KATALIN–MUNK KATALIN (2018): *Hospice Magyarországon 2017*. Kharon – Thanatológiai Szemle, 2. sz. 1–8. o.
- HIGGINSON, I. J.–FINLAY, I. G.–GOODWIN, D. M.–HOOD, K.–EDWARDS, A. G. K.–COOK, A.–DOUGLAS, H.–R.–NORMAND, C. E. (2003): Is there evidence that palliative care teams alter end-of-life experiences of patients and their caregivers? *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol. 25. No. 2. 150–168. o. [https://doi.org/10.1016/s0885-3924\(02\)00599-7](https://doi.org/10.1016/s0885-3924(02)00599-7).
- IAHPC (2019): *International Association of Hospice and Palliative Care*. 2020–2024 Strategic Plan. International Association for Hospice and Palliative Care (IAHPC).
- KNAUL, F. M. és szerzőtársai (2018): Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief – an imperative of universal health coverage: the Lancet Commission report. *The Lancet*, Vol. 391. No. 10121. 1391–1454. o. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32513-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32513-8).
- RADBRUCH, L. és szerzőtársai (2010): *Fehér Könyv az európai hospice és palliatív ellátás standardjairól és normáiról*. Az Európai Palliatív Szövetség ajánlásai, 1–2. rész. Kharon.
- ROBERTS, R. D.–MARTIN, J. E.–OLARU, G. (2015): *A Rosetta Stone for Noncognitive Skills*. Understanding, Assessing, and Enhancing Noncognitive Skills in Primary and Secondary Education. Asia Society.
- RYAN, K. és szerzőtársai (2014): *Palliative Care Competence Framework*. Health Service Executive, Dublin.

7. MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉG, ROKKANTSÁG, REHABILITÁCIÓ

7.1. A MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉGŰ NÉPESSÉG FOGLALKOZTATÁSA ÉS A KERESLET OLDALI SZAKPOLITIKAI ESZKÖZÖK*

KREKÓ JUDIT & SCHARLE ÁGOTA

A megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatási helyzete

Nemzetközi szinten egyre erősebb a felismerés, hogy megfelelő támogatással a megváltozott munkaképességű emberek jelentős hányadát be lehet vonni a munkaerőpiacra, ezzel pedig mindenki nyer. A munkavállalás javíthatja az érintettek fizikai és mentális egészségi állapotát, csökkenti a szegénység kockázatát, mérsékeli az ellátásukból származó költségvetési terheket, és a magasabb foglalkoztatottság révén a gazdasági növekedésre is jótékonyan hat (OECD, 2010).

A megváltozott munkaképességű, de még aktív korú emberek átlagosnál alacsonyabb foglalkoztatottságát kínálati és keresleti tényezők is alakítják. A klasszikus munkagazdaságtani modellben a munkába állásról lényegében a szabadidő és a fogyasztás értéke alapján dönt az egyén.¹ Ezt a leegyszerűsített döntést az egyéni preferenciákon túl az elérhető bérek, a munkába járás költségei, a jóléti ellátások és a családtagok preferenciái is befolyásolják. A megváltozott munkaképességű emberek esetében ezek a tényezők általában a munkába állás ellenében hatnak: várható bérük többnyire alacsonyabb, a munkába járás költségei gyakran magasabbak, idősebb életkoruk vagy betegségük miatt több pihenésre van szükségük, és sokan részesülnek valamilyen rokkantsági ellátásban. A jóléti ellátások minden esetben csökkentik a munkakinálátot (mivel elérhetővé teszik a fogyasztás minimális szintjét); negatív hatásuk még nagyobb lehet, ha munkába állás esetén ezek az ellátások már nem járnak (például *Bound–Burkhauser*, 1999). Ekkor ugyanis nemcsak a szabadidőről, hanem az ellátásokról (ezek összegéről és kiszámíthatóságáról) is le kell mondania a munkába állónak.

Azt is érdemes figyelembe venni, hogy a munka az önkifejezés vagy a társas kapcsolatok forrásaként örömet is adhat, azaz a munkával töltött idő az elvesztett szabadidővel arányosan, de nem egy az egyben csökkenti a hasznosságot. Ez két irányban is hathat a megváltozott munkaképességű emberek döntéseire: ha a munkahely befogadó, toleráns, akkor az ott szerezhető kapcsolatok számukra még fontosabbak lehetnek, mint ép társaiknak (különösen, ha fogyatékoságuk miatt izoláltan élnek); ha a munkahely nem befogadó (vagy nem tűnik annak), akkor az éppen fordítva – a munkavállalás ellen – hathat.

* A jelen dokumentum a Központi Statisztikai Hivatal Munkaerő-felmérés adatállományai felhasználásával készült. A dokumentumban foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag Krekó Judit és Scharle Ágota, mint szerzők szellemi termékei.

¹ Ha dolgozik, kevesebb szabadideje lesz, viszont a munkáért kapott bért fogyasztásra fordíthatja: a modell szerint minden munkavállaló ezt mérlegeli, a szabadidő és a fogyasztás értékének megítélése azonban egyénfüggő (*Ehrenberg–Smith*, 2017).

A munkaerő iránti keresletet elsősorban az határozza meg, hogy a vállalat milyen áron tudja értékesíteni a termékét, mekkorák a bérek, és milyen a dolgozók termelékenysége.² A termelékenységet azonban a munkaadók nem mindig tudják pontosan mérni, s gyakran azt feltételezik, hogy a megváltozott munkaképességű álláskeresők termelékenysége ép társaikénál alacsonyabb: például lassabban dolgoznak, többet hibáznak, vagy gyakrabban betegek. Ez a feltevés esetenként korábbi tényleges tapasztalatokon alapul, de állhat mögötte előítélet is.³ További, a keresletet csökkentő tényező lehet, ha a munkába állás (például akadálymentesítésre, munkakörök átszervezésére lenne szükség), vagy a munkavégzés (például segítő személyzetre van szükség) költségei magasabbak. A munkatársaknak vagy a vevőknek tulajdonított előítéletek is diszkriminációhoz vezethetnek (*Lovász–Telegdy, 2009*).

A megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatásában különösen indokolt az állam támogató, ösztönző beavatkozása. Egyrészt az állam felelős azért, hogy a pénzbeli ellátások hozzáférést megfelelően – a munkakínálatot minél kevésbé ellenőztönözve – szabályozza. Másrészt sem a rehabilitációs szolgáltatások, sem a diszkrimináció elleni fellépés nem bízhatók a piaci szereplőkre – egyrészt az információs korlátok miatt, másrészt az egyéni érdeken túlmutató társadalmi haszon érdekében (*OECD, 2010*).

A megváltozott munkaképességű emberek foglalkoztatási helyzetének értékelését nehezíti, hogy nincs egységes definíció és egyértelmű mérési módszer, így a különböző mérésekből származó adatok összehasonlíthatósága korlátozott (erről a *K7.2. keretes írásban* írunk részletesebben).

A következőkben a megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatási helyzetének értékelésekor elsősorban a KSH Munkaerő-felmérésének (MEF) adataira támaszkodunk. A MEF definíciója szerint megváltozott munkaképességű az a személy, aki valamilyen tartós, legalább hat hónapig fennálló egészségi vagy mentális problémával küzd, és ez a munkavégzés valamely dimenziójában (munkavégzés hossza, jellege vagy a munkahelyre történő közlekedés) korlátozza őt. Fontos hangsúlyozni, hogy a MEF a válaszadók saját értékelésén alapul, és nem jelenti azt, hogy az illető megváltozott munkaképességét hivatalos eljárás keretében megállapították.

Mivel 2017-ben megváltozott az egészségi állapotra vonatkozó kérdés a MEF-ben a 2011. és 2015. évi. felmérésekhez képest, a megváltozott munkaképességű népesség arányát érdemben nem tudjuk az újabb, 2017–2019-es adatokkal összehasonlítani.⁴ 2019-ben a MEF-ben a fenti definíció alapján a 19–64 éves korú népesség 8 százaléka tekinthető megváltozott munkaképességűnek, és a definíciós változás miatt ez az arány jelentős csökkenést mutat a 2011. évi 11,2 százalékos értékhez képest.

A megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatási helyzetét az abszolút és relatív foglalkoztatási aránnyal illusztráljuk. Ez utóbbi mutató azt méri, hogy a megváltozott munkaképességű emberek csoportjának fog-

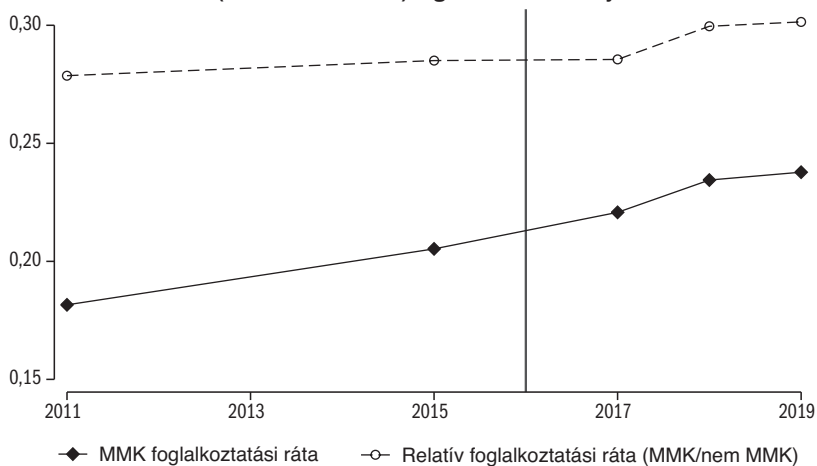
² A munkakeresleti görbe levezetését lásd például *Ehrenberg–Smith (2017)*.

³ A megváltozott munkaképességű munkavállalók közel kétharmada tapasztalt már hátrányos megkülönböztetést álláskeresése során (*KSH, 2015*).

⁴ A 2011. és 2015. évi felmérésben a „Van-e önnek tartósan fennálló egészségügyi problémája...?” kérdést a lehetséges betegségek felsorolása követte, amelyből választani lehetett, emellett az „egyéb” kategória is nyitva állt a válaszadók előtt. 2017-től kezdve azonban csak igen/nem válaszok adhatók, így elképzelhető, hogy a felsorolás esetén felmerülő egészségügyi problémára nem gondolnak. Megváltozott munkaképességű pedig csak az lehet, aki e kérdésre igennel felelt, és az adott tartós betegség akadályt jelent a munkavégzésében.

lalkoztatási rátája mekkora az egészséges népességéhez viszonyítva. A 7.1.1. ábra szerint 2019-ben a munkaképes korú megváltozott munkaképességű népesség csaknem negyede (23 százalék) dolgozott, ami alig egyharmada az egészséges népesség foglalkoztatási rátájának. A 2011 és 2015 közötti időszakban az utóbbi, relatív mutató alig változott, mivel a teljes népességben is gyorsan emelkedett a foglalkoztatás. A 2017 és 2019 közötti időszakban ugyanakkor a relatív és az abszolút foglalkoztatottsági ráta is lassú emelkedést mutatott.

7.1.1. ábra: A 19–64 éves megváltozott munkaképességű (MMK) népesség (abszolút és relatív) foglalkoztatási rátája



Megjegyzés: A függőleges vonal az MMK-állapotról való átváltás utal.

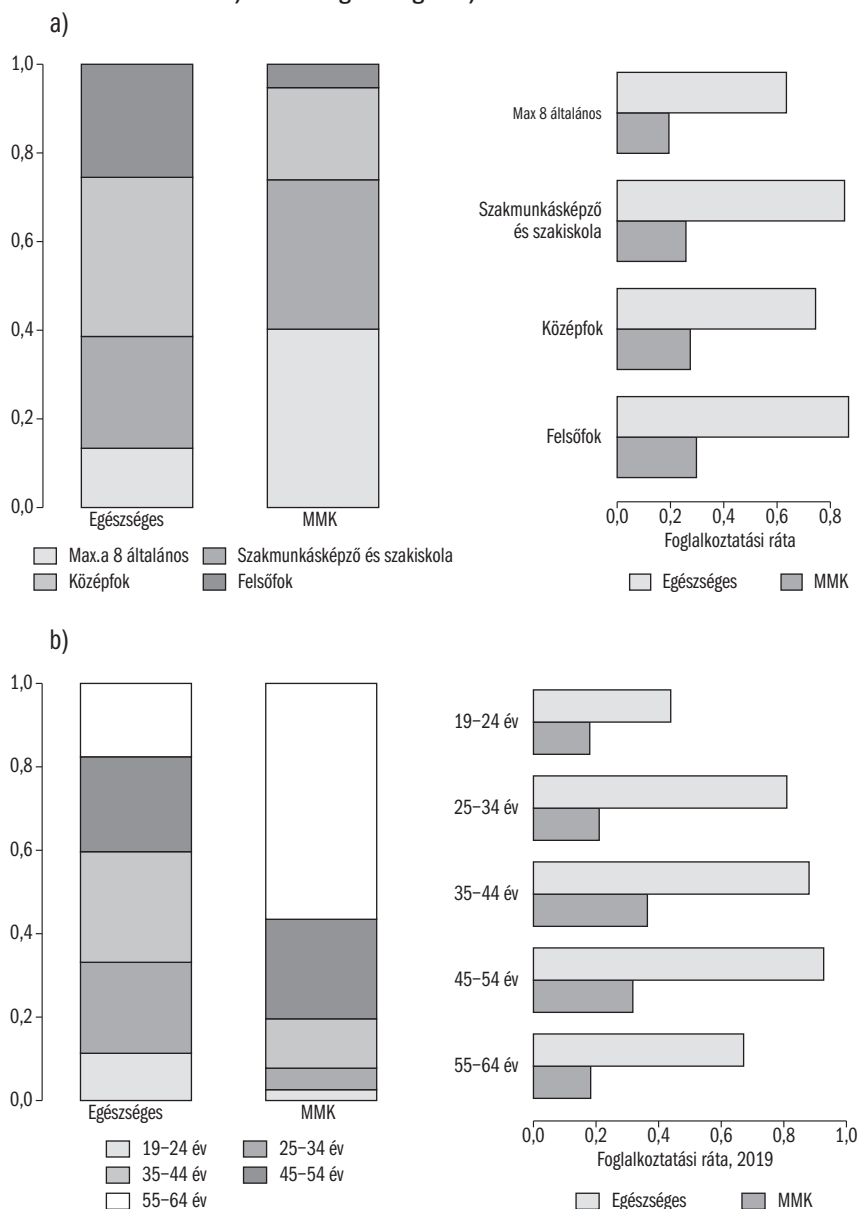
Forrás: Saját számítás KSH MEF alapján.

A következőkben azt vizsgáljuk, hogy a megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatottsági lemaradásában mekkora szerepet játszik a csoport eltérő összetétele. Mint a 7.1.2. ábrán látható, e csoport átlagos életkora (a 19–64 éves népességben belül is) jóval magasabb, mint az egészséges népességé, a tartós egészségügyi problémák egy jelentős része ugyanis az élet során kialakult betegséget takar. Emellett érdemben alacsonyabb a megváltozott munkaképességű csoport átlagos iskolai végzettsége, amelynek több oka is van. Egyrészt, a gyermekkorban meglévő vagy szerzett fogyatékoság csökkenti az iskolába járás és a továbbtanulás esélyét (erről lásd a 8.1. alfejezetet és a K8.1. keretes írást). Másrészt az alacsonyan iskolázottak nagyobb valószínűséggel dolgoznak fizikai munkakörben, amelyben nagyobb a munkavégző képesség romlásának kockázata (erről lásd a 3.3. alfejezetet).

Ugyanakkor az ábrák azt is mutatják, hogy az 55 év felettiek és az alapfokú iskolai végzettséggel rendelkezők esetében az egészséges népesség foglalkoztatási rátája is alacsonyabb.⁵

⁵ A megváltozott munkaképességű népesség kor és iskolai végzettség szerinti megoszlása a 2011 és a 2018 közötti évekre is hasonló.

7.1.2. ábra: A megváltozott munkaképességű (MMK) népesség és az egészséges népesség iskolai megoszlása és foglalkoztatási rátája 2019-ben
a) iskolai végzettség és b) életkor szerint



Forrás: Saját számítás KSH MEF alapján.

Az eltérő összetétel hatásának elkülönítéséhez a Oaxaca–Blinder-féle dekompozíciós eljárás segítségével három részre bontottuk az 19–64 éves megváltozott munkaképességű és egészséges népesség foglalkoztatottsági rátájának

százalékpontban vett különbségét. Az eredményeket a 7.1.1. táblázat foglalja össze. Az összetételhatás azt mutatja, hogy a két csoport eltérő jellemzői (iskolai végzettség, életkor, nem, regionális eloszlás, valamint a lakóhely településének a jellege) mekkora részt magyaráznak a foglalkoztatottsági ráták különbségéből.⁶ A paraméterhatás a megváltozott munkaképesség hatását mutatja, az (elhanyagolható nagyságú) interakciós komponens pedig azt ragadja meg, hogy a jellemzők eltérően befolyásolják a két csoport foglalkoztatási esélyeit. Az eredmények alapján a megváltozott munkaképességű csoport eltérő összetétele a foglalkoztatási különbség kevesebb mint egyötödét magyarázza, a foglalkoztatási lemaradás döntő többsége (mintegy 46 százalékpont) a megváltozott munkaképességnek tulajdonítható.

7.1.1. táblázat: A 19–64 éves, megváltozott munkaképességű (MMK) és egészséges népesség foglalkoztatottsági rátája közötti különbség tényezőkre bontása, 2017–2019

	2017	2018	2019
Nem MMK	0,773	0,783	0,789
MMK	0,221	0,234	0,238
Teljes különbség	0,552***	0,548***	0,551***
Összetételhatás	0,105***	0,098***	0,062***
Paraméterhatás	0,460***	0,463***	0,472***
Interakció	-0,012	-0,013	0,017

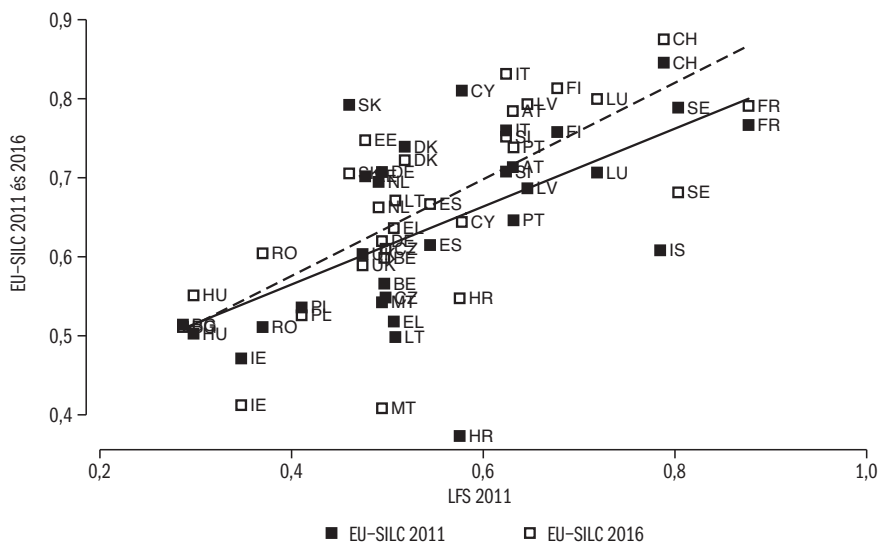
*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: Az 2017–2019 közötti MEF-adatok alapján, Oaxaca–Blinder-féle dekompozíciós módszerrel saját számítás.

A megváltozott munkaképességű magyar népesség munkapiaci helyzete nemzetközi összehasonlításban sem mondható jónak. Az Európai Unió összes országára kiterjedő munkaerő-felmérésében (*Labour Force Survey, LFS*) utoljára 2011-ben szerepelt kérdés a munkavégző képességről. E felmérés alapján Magyarország az európai országok mezőnyének végén „kullogott”: a relatív foglalkoztatási arány (30 százalék) alig haladta meg az EU-átlag (56 százalék) felét, a mutató csak Bulgáriában volt alacsonyabb a magyarországinál (7.1.3. ábra). A relatív foglalkoztatási ráta nemzetközi összehasonlításban alacsonynak tekinthető egy másik európai kérdőíves felmérés, a tágabb definíciót alkalmazó EU–SILC szerint is, amely alapján a megváltozott munkaképességű népesség EU-átlaghoz viszonyított foglalkoztatási lemaradása 2011 óta csökkent ugyan, de 2016-ban továbbra is számottevőnek tekinthető. (Az EU–SILC és az LFS összehasonlításáról lásd még a K7.2. keretes írást).

⁶ Az életkor szerepét a következő kategóriák alapján vizsgáltuk: 19–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64 évesek. Az iskolai végzettséget négy kategóriára bontottuk: maximum nyolc általános, szakmunkásképző és szakiskola, érettségit adó középfokú, és felsőfokú iskolai végzettség.

7.1.3. ábra: Relatív foglalkoztatási ráta az LFS- és az EU-SILC-felmérésekben



Ország rövidítések: AT – Ausztria, BE – Belgium, CH – Svájc, CY – Ciprus, CZ – Cseh Köztársaság, DK – Dánia, DE – Németország, EE – Észtország, EL – Görögország, ES – Spanyolország, FI – Finnország, FR – Franciaország, HR – Horvátország, IE – Írország, IS – Izland, IT – Olaszország, LT – Litvánia, LU – Luxemburg, LV – Lettország, HU – Magyarország, NL – Hollandia, PL – Lengyelország, PT – Portugália, RO – Románia, SI – Szlovénia, SK – Szlovákia, SE – Svédország, UK – Egyesült Királyság.

Megjegyzés: A számításokat és az ábrát *Boldmaa Bat-Erdene* készítette. A relatív foglalkoztatási ráta a 15–64 éves MMK- és a nem MMK-népeség foglalkoztatási rátájának hányadosát mutatja.

Forrás: *Eurostat* (EU-SILC és LFS).

Szakpolitikai eszközök

A munkapiac keresleti oldalán a megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatásának legfőbb pénzügyi ösztönzői a bértámogatás, adókedvezmények, kötelező foglalkoztatási kvóta és a munkahely átalakításához szükséges pénzügyi támogatások. Ezen eszközök közös jellemzője, hogy a megváltozott munkaképességű munkavállalók relatív munkaköltségét csökkentik az egészséges munkavállalókéhoz képest, ezen keresztül terelve feléjük a nyílt munkaerőpiaci keresletet. A nemzetközi tapasztalatok alapján e pénzügyi ösztönzők pozitív, de jellemzően mérsékelt hatást gyakorolnak (például *Datta Gupta és szerzőtársai*, 2015, *Scharle–Csillag*, 2016). A pénzügyi ösztönzőkön túl a megváltozott munkaképességű munkavállalók iránti keresletet növelik a velük szembeni diszkriminációt csökkentő és az integrációjukat segítő érzékenyítő kampányok, tréningek is (*Phillips és szerzőtársai*, 2015, *McDonnell–Antonelli*, 2020).

Magyarországon a keresletoldali eszközök kifejezetten erősen ösztönzik a munkaadókat a megváltozott munkaképességű munkavállalók foglalkoztatására. A megváltozott munkaképességű népesség iránti munkakeresletet ösztönző egyik legfontosabb eszköz az – országok széles körében alkalmazott – kötelező foglalkoztatási kvóta, amely meghatározott számú megváltozott munkaképességű munkavállaló foglalkoztatását, illetve ennek hiányában egy büntető jellegű adó megfizetését írja elő. Magyarországon minden, legalább 25 főt alkalmazó munkaadónak – beleértve az állami és nonprofit intézményeket is –, amelyben a megváltozott munkaképességű munkavállalók aránya nem éri el a kötelező foglalkoztatási szintet, vagyis a létszám 5 százalékat, rehabilitációs hozzájárulást kell fizetnie. A hozzájárulás jelentős összeg, mértéke 2020-ban 1449 ezer forint/fő, ez a minimálbér éves összegének és járulékainak mintegy 63 százaléka, a minimálbér havi összegének kilencszere. A kötelező foglalkoztatási szintbe azokat az embereket lehet beszámítani, akiket a rehabilitációs hatóság komplex vizsgálata megváltozott munkaképességűnek minősített, és akiknek a munkaideje eléri a napi négy órát.⁷ A megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatását előíró kvótát az országok széles körében alkalmazzák, a kvótához kapcsolódó büntetőadó, a rehabilitációs hozzájárulás azonban Magyarországon nemzetközi viszonylatban is magasnak tekinthető (*OECD, 2010, Lalive és szerzőtársai, 2013*). (Ennek hatásáról lásd a *K7.1. keretes írást*).

⁷ Lásd a **2011. évi CXCI. törvényt** a megváltozott munkaképességű személyek ellátásairól és egyes törvények módosításáról.

⁸ A kedvezményt 2019. január elsején vezették be (**2018. évi LII. törvény**), és a szintén jelentős kedvezményt nyújtó, a megváltozott munkaképességű személyek által igényelhető rehabilitációs kártyát váltotta fel.

⁹ Lásd az **1996. évi LXXXI. törvényt**. A mérethatár nem követelte a rehabilitációs hozzájárulás vállalati mérethatárának 20-ról 25 főre történő emelését, így a 20 és 25 fő közötti vállalatokra sem a tao-kedvezmény, sem a kvóta nem vonatkozik.

¹⁰ Elvileg ezeken a munkahelyeken is zajlik rehabilitáció: a megváltozott munkaképességű alkalmazottak körülbelül negyede úgynevezett tranzit foglalkoztatásban van, ami azt jelenti, hogy a munkáltató segítségével három éven belül nyílt munkapiaci állásban kellene elhelyezkedniük. Ennek a szabálynak a tényleges betartásáról nem sikerült adatot szerezniük.

A megváltozott munkaképességű munkavállalók iránti kereslet növekedésének irányába hat – a rehabilitációs hozzájárulás fizetési kötelezettsége mellett –, hogy utánuk a munkaadók jelentős mértékű adókedvezményben is részesülnek: a minimálbér kétszeresének megfelelő bér erejéig teljesen mentesülnek a szociális hozzájárulási adó megfizetése alól,⁸ valamint a 20 fő alatti vállalatok a megváltozott munkaképességű alkalmazottak munkabérével a minimálbér erejéig a társasági adóalapot is csökkenthetik.⁹ A bérköltségeket növeli ugyanakkor, hogy évente öt munkanap pótszabadság jár a megváltozott munkaképességű munkavállalónak. A nyílt piaci foglalkoztatás ösztönzése mellett jelentős állami támogatást kapnak az úgynevezett akkreditált foglalkoztatók: ezek nagyjából 30 ezer fő számára nyújtanak biztonságos, de szegregált munkahelyet, amelyek a nemzetközi tapasztalatok szerint sokkal kevésbé hatékonyak a rehabilitáció szempontjából, mint a nyílt piaci munkavállaláshoz nyújtott támogatás (lásd például *Scharle–Csillag, 2016*).¹⁰

A kínálati oldalon a pénzübeli ellátások szintje és hozzáférhetősége, illetve a munkavégző képességet helyreállító, úgynevezett rehabilitációs szolgáltatások (meglévő készségek felmérése, motiválás, átképzés, felkészítés) és az állásközvetítés a legfontosabb szakpolitikai eszközök (ezekről a *7.2. alfejezetben* írunk részletesebben).

Mint a *K7.1. keretes írásban* részletesebben is bemutatjuk, a rehabilitációs hozzájárulás kimutathatóan növeli a megváltozott munkaképességű emberek

nyílt munkapiaci foglalkoztatását. A kvóta alacsony és az elmúlt években sem javuló kihasználtsága, a megváltozott munkaképességű népesség jelentős foglalkoztatási lemaradása ugyanakkor azt mutatja, hogy önmagában a jelentős pénzügyi keresleti ösztönzők nem elegendők a megváltozott munkaképességű személyek munkapiaci integrációjához.

Hivatkozások

- BOUND, J.–BURKHAUSER, R. V. (1999): Economic analysis of transfer programs targeted on people with disabilities. Megjelent: *Ashenfelter, O.–Card, D.* (szerk.): *Handbook of Labor Economics*. 1. kiadás, 3. kötet 51. fejezet, Elsevier, 3417–3528. o. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)30042-0](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30042-0).
- DATTA GUPTA, N.–LARSEN, M.–STAGE THOMSEN, L. (2015): Do wage subsidies for disabled workers reduce their non-employment? - evidence from the danish flex-job scheme. *IZA Journal of Labor Policy*, Vol. 4. No. 1. <https://doi.org/10.1186/s40173-015-0036-7>.
- EHRENBERG, R. G.–SMITH, R. S. (2017): *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*. Routledge, New York, <https://doi.org/10.4324/9781315101798>.
- LALIVE, R.–WUELLRICH, J.-P.–ZWEIMULLER, J. (2013). Do financial incentives affect firms' demand for disabled workers? *Journal of the European Economic Association*, Vol. 11. No. 1. 25–58. o.
- LOVÁSZ ANNA–TELEGDY ÁLMOS (2009): *Munkapiaci diszkrimináció – típusok, mérési problémák, empirikus megoldások*. Megjelent: *Fazekas Károly–Lovász Anna–Telegdy Álmós* (szerk.): *Munkaerőpiaci tükrök*. MTA KTI, Budapest, 46–66. o.
- MCDONNALL, M. C.–ANTONELLI, K. (2020): The Impact of a Brief Meeting on Employer Attitudes, Knowledge, and Intent to Hire. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, Vol. 63. No. 4. 131–142. o. <https://doi.org/10.1177/0034355219889409>.
- OECD (2010). *Sickness, disability and work: Breaking the barriers. A Synthesis of Findings across OECD Countries*. OECD Publishing.
- PHILLIPS, B. N.–DEICHES, J. F.–MORRISON, B.–CHAN, F.–BEZYAK, J. L. (2015): Disability Diversity Training in the Workplace: Systematic Review and Future Directions. *Journal of Occupational Rehabilitation*, Vol. 26. No. 3. 264–275. o. <https://doi.org/10.1007/s10926-015-9612-3>.
- SCHARLE ÁGOTA–CSILLAG MÁRTON (2016): *Disability and labor market integration*. Analytical Paper. European Commission.

K7.1. A kötelező foglalkoztatási kvóta és a rehabilitációs hozzájárulás

KREKÓ JUDIT & SCHARLE ÁGOTA

A kötelező foglalkoztatási kvótának a megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatására gyakorolt hatását elsőként a rehabilitációs hozzájárulás 2010-es emelésén keresztül mutatjuk be, amikor jelentős mértékben, több mint ötszörösére emelkedett a rehabilitációs hozzájárulás összege.¹ A *K7.1.1. ábra a)* részének vízszintes tengelyén a vállalatok mérete, a függőleges tengelyen pedig a megváltozott munkaképességű alkalmazottak átlagos száma látható az adott méretű vállalatoknál. Az emelés előtti és utáni évek összehasonlítása azt mutatja, hogy a vállalati szektor erőteljesen reagált az emelésre, a kvóta kimutathatóan növelte a megváltozott munkaképességű személyek nyílt munkapiaci foglalkoztatását. Nem találunk érdemi törést a megváltozott munkaképességű munkavállalók számában 2008-ban, amikor a rehabilitációs hozzájárulás összege még nagyságrendekkel alacsonyabb, ötöd akkora volt. Az emelést követően azonban az akkor még 20 fős mérethatárt nem sokkal meghaladó létszámú vállalatok 0,28-dal több megváltozott munkaképességű embert alkalmaztak, mint az emelés előtt, ami a kvóta 28 százaléka felel meg esetükben.

A 2010-ben megjelenő szakadás egyértelműen a rehabilitációs hozzájárulás emelésének a hatását tükrözi, amit az is igazol, hogy a megváltozott munkaképességű alkalmazottak átlagos számában lévő

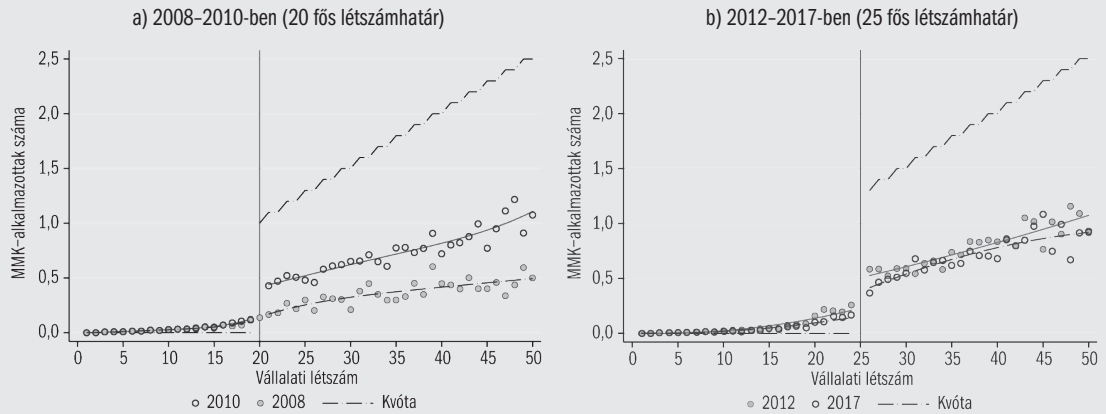
szakadás a mérethatár 20-ról 25 főre történő 2012. évi emelését követően az új mérethatárnál jelent meg. A *K7.1.1 ábra b)* része azt mutatja, hogy átlagosan hány megváltozott munkaképességű embert alkalmaztak a különböző létszámú vállalatok a szabályozás új, 25 fős mérethatára alatt és felett 2012-ben és 2017-ben. Az adatpontok alapján a közvetlenül a 25 fős mérethatár feletti vállalatoknak 2012-ben átlagosan lényegesen több megváltozott munkaképességű alkalmazottjuk volt (körülbelül 0,6), mint a határ alattiaknak (körülbelül 0,3).² A jelentős hatás ellenére a megváltozott munkaképességű alkalmazottak száma a mérethatár felett is jóval elmarad a kötelező foglalkoztatási szinttől (ami egy 25 fős vállalatnál 1,3), és a helyzet érdemben 2017-ben sem változott. Holott a szabályozás nagyon erős pénzügyi ösztönzést jelent: a rehabilitációs hozzájárulás összege magasabb, mint egy félállású, minimálbért kereső alkalmazott havi bérköltsége a járulékokkal. Ez azt jelenti, hogy ha egy munkáltató a kötelező álláshelyre egy félállású megváltozott munkaképességű embert vesz minimálbér körüli keresettel, még akkor is kisebb a költsége, ha az illető munkájának nincs hozzáadott értéke. A munkaadók ráadásul a rehabilitációs hozzájárulás megspórolása mellett az esetek többségében jelentős mértékű adókedvezményt is igénybe vehetnek, ami további megtakarítást eredményez.

Mit jelent mindez a munkahelyek számára lefordítva? A mérethatárhoz közeli vállalatoknál mért hatást a többi munkaadóra kiterjesztve és 2018-ra alkalmazva azt kapjuk, hogy a rehabilitációs hozzájárulásnak körülbelül 20–25 ezer munkahely köszönhető. A rehabilitációs hozzájárulási bevételek friss adatai alapján ugyanakkor a kvóta nagyobb része, körülbelül 65–70 százaléka továbbra is betöltetlen. Ez azt jelenti, hogy 2018-ban a kötelező foglalkoztatási szintből mintegy 75 ezer ember hiányzott. Az üres álláshelyek után a munkaadók hatalmas összeget, 2019-ben mintegy 102 milliárd forint rehabilitációs hozzájárulást fizettek az államkasszába.

¹ Évi 174 ezer forintról 946 ezer forintra a kötelező foglalkoztatási szintből hiányzó minden egyes ember után.

² A rehabilitációs hozzájárulás hatását a szakadásos regresszió (*regression discontinuity design*) módszerével becsültük. A becsléskor figyelembe kellett vennünk, hogy a vállalatok a szabályozáshoz igazíthatják a létszámukat. A vállalatok létszám szerinti eloszlásában a mérethatár alatt torlódás figyelhető meg, ami arra utal, hogy a vállalatok egy része inkább a mérethatár alatt marad, hogy elkerülje a rehabilitációs hozzájárulás megfizetését. A nyers eredményeket e manipulációból eredő torzítással korrigálva is azt kapjuk, hogy a kvóta jelentősen emeli a megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatását.

K7.1.1. ábra: A megváltozott munkaképességű (MMK) alkalmazottak átlagos száma a vállalat mérete szerint



Forrás: Saját becslés a NAV vállalati adóbevallások adatbázisa alapján. A pontok a megváltozott munkaképességű alkalmazottak átlagos számát mutatják, a vonalak a pontokra illesztett negyedfokú polinómok.

Azok a vállalatok, amelyeknél az MMK-alkalmazottak aránya meghaladja a 40 százalékot, nem szerepelnek az ábrán, mert vélhetően védett foglalkoztatottak.

7.2. A MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉG ESETÉN IGÉNYELHETŐ PÉNZBELI ELLÁTÁSOK VÁLTOZÁSAI ÉS AZOK HATÁSAI

KREKÓ JUDIT & SCHARLE ÁGOTA

A rendszerváltozás óta eltelt időszakban a rokkantsági és rehabilitációs ellátások rendszere markáns átalakításokon ment keresztül. Az engedékeny szabályozás következtében 1990 és 2003 között az ellátottak száma megduplázódott, 2003-ra meghaladta a 713 ezer főt, az aktív korú népesség 12 százalékát.¹

Az 1990-es évek végétől kezdődő, óvatos és lényegében hatástalan szigorítási kísérletek után 2008-ban történt az első érdemi reform, ami bevezette a megmaradt munkavégző képességen alapuló értékelést, a rehabilitációt ösztönző szabályozást, és bővítette a rehabilitációs szolgáltatásokat (Scharle, 2008). A következő, 2012. évi reform más eszközökkel, elsősorban az ellátások hozzáférési szabályainak szigorításával, illetve összegének csökkentésével igyekezett visszafogni a rendszer költségeit (Kovács, 2019, Nagy, 2014).

A megváltozott munkaképesség alapján járó ellátásokban részesülők száma 2003 és 2019 között drasztikusan, több mint 60 százalékkal, 290 ezer főre, az aktív korú népesség 5 százaléka alá csökkent. Nemzetközi összevetésben ez azt jelenti, hogy a rokkantsági ellátásokban részesülők aktív korú népességhez viszonyított aránya az OECD-rangsor éléről a mezőny alsó felébe süllyedt (OECD, 2010, 2016). A GDP-arányos kiadások tekintetében pedig Magyarország az EU középmezőnyéből a legkevesebbet költő országok közé került: a kiadások a 2007 óta eltelt időszakban megfelelődték, az EU országai között az egyik legalacsonyabb szintre, a GDP 1 százalékára csökkentek.

Mi áll a gyökeres változás hátterében? Az ellátottak számát és arányát mindenekelőtt az ellátásokhoz való hozzáférés és az ellátások mértékének szabályozása, valamint a népesség demográfiai összetétele és egészségi állapota befolyásolja. A következőkben először röviden összefoglaljuk a 2008-ban és 2012-ben hozott intézkedéseket. (A megváltozott munkaképesség alapján járó fontosabb pénzbeli ellátások alakulását a későbbiekben a 7.2.1. táblázat foglalja össze.) Ezután adminisztratív adatok vizsgálatával bemutatjuk, hogyan alakult a rokkantsági és rehabilitációs ellátásokba történő beáramlás és kiáramlás, illetve az ellátások pénzbeli összege.

Nem vállalkozunk arra, hogy értékeljük a népesség általános egészségi állapotában bekövetkező változásokat. Ugyanakkor az ellátások célzottságának, szigorának megítéléséhez megvizsgáljuk, hogy az ellátásokra újonnan jogosultságot szerzők egészségi mutatói hogyan alakultak a teljes népességéhez viszonyítva. Emellett megvizsgáljuk a demográfiai változások ellátásokba történő beáramlásra gyakorolt hatását is.

¹ A Köllő–Nacsa (2004) és Scharle (2007) elemzése is azt mutatta, hogy a rokkantsági nyugdíjazás aránya magasabb azokon a területeken, ahol kedvezőtlen a munkaerőpiaci környezet. Bíró–Elek (2020) bemutatta, hogy az állásvesztés jelentősen növeli a rokkantsági nyugdíjazás esélyét, amelyhez az állásvesztés egészségre gyakorolt hatásán túl az is hozzájárulhatott, hogy a rokkantsági nyugdíjazás a munkanélküliség egyik alternatívája lehetett.

A pénzbeli ellátásoknak több, részben ellentétes célt kell teljesíteniük. A rokkantsági juttatások fő funkciója, hogy megélhetést biztosítson azok számára, akik egészségi állapotuk miatt munkajövedelmüket tartósan részben vagy teljesen elvesztették. Másrészt az ellátásnak ösztönöznie kell arra, hogy az ellátást igénybe vevők a megmaradt munkaképességüket felhasználva minél előbb visszatérhessenek a munkapiacra. Ebben a folyamatban a pénzbeli ellátások mellett fontos szerep hárul a rehabilitációs szolgáltatásokra is, amelyek elősegíthetik a munkavégző képesség helyreállítását, illetve az egészségi állapotnak megfelelő munkakör megtalálását, az arra való felkészítést.

A szabályozás egy komoly dilemmával szembesül: számos empirikus elemzés – például *Bound*, 1989, *Autor–Duggan*, 2003, *Scharle*, 2008 – alátámasztja, hogy az alacsony belépési korlátok és a magas összegű ellátások érdemben csökkentik a munkakínálatot, a túlzottan korlátozó rendszer azonban nem tudja ellátni elsődleges szerepét. Ebben az alfejezetben az ellátórendszer változásainak bemutatásakor a fenti szempontokra is kitérünk.

A rokkantsági juttatások rendszerének 2008. évi reformja

A pénzbeli ellátások 2008. évi átalakításának kinyilvánított célja a nemzetközi trendekkel összhangban az volt, hogy a rendszer a rokkantság helyett a munkavégző képesség helyreállítására, a rehabilitációra, és a megmaradó munkaképesség minél teljesebb kihasználására törekedjen, valamint a rehabilitációs szolgáltatások rendszerét támogatva ösztönözze az érintettek munkapiaci integrációját (*OECD*, 2010, *Csillag–Scharle*, 2016).

2008. január 1-jétől egy új, komplex minősítési rendszert vezettek be, amely azóta is érvényben van (lásd *K7.2. keretes írás*). Az új rendszerben az ellátásokra való jogosultságot a munkaképesség csökkenése helyett az össz-szervezeti egészségkárosodás mértékéhez kötötték, amelyhez új határértékeket rendeltek. Ez nem jelentett egyértelmű szigorítást: a változás lényege abban állt, hogy az értékelés a fejleszhető képességekre, a szakmai munkaképesség változására, a rehabilitációs esélyekre koncentráljon. Ennek megfelelően a reform másik fő eleme a három évig folyósítható rehabilitációs járadék bevezetése volt, ami jelentősen korlátozta annak lehetőségét, hogy az igénylő rögtön a végleges rokkantsági nyugdíjra szerezzen jogot. Ezt az ellátást az kaphatta, akinél az egészségkárosodás mértéke elérte az 50 százalékot, és a minősítés során a bírálóbizottság rehabilitálhatónak ítélte. A rehabilitációs járadékosok foglalkoztatási rehabilitációs szolgáltatásokra is jogosultságot kaptak, sőt a törvény előírta az állami foglalkoztatási szolgálattal (ÁFSZ) való együttműködést is, bár szankciókat nem rendelt hozzá. A rehabilitációs szolgáltatásokat az ÁFSZ vagy velük szerződésben álló nonprofit szolgáltatók nyújtották egy uniós program keretében, a korábbinál jóval nagyobb kapacitással (*Adamecz-Völgyi és szerzőtársai*, 2018). A reform a rendszeres szociális járadékban részesülők számára megváltoztatta

az ellátások melletti munkavégzés kereseti korlátját is, a korábbi kereset 80 százalékaról a minimálbér 80 százalékára.

A rokkantsági és rehabilitációs ellátások 2012. évi átalakítása

A 2012. évi reform² gyökeresen átalakította a pénzbeli ellátások rendszerét (7.2.1. ábra). A rokkantsági és rehabilitációs juttatásokat kivették a nyugdíjrendszerből, a korábbi juttatási formákat (rokkantsági nyugdíj, baleseti rokkantsági nyugdíj, a rendszeres szociális és az átmeneti járadék, rehabilitációs járadék) az újonnan bevezetett rokkantsági és a rehabilitációs ellátás váltotta fel. A régi ellátásokban részesülőket – a rehabilitációs járadékosok kivételével – 2012. január 1-jén automatikusan átsorolták az új ellátások valamelyikébe, a 62 év feletti pedig öregségi nyugdíjasok lettek.

² 2011. évi CXCI. törvény a megváltozott munkaképességű személyek ellátásairól.

7.2.1. táblázat: A megváltozott munkaképességű személyek fő biztosítási alapú^a pénzbeli ellátásai^b

Ellátás	Egészségromlás mértéke	Egyéb jogosultsági feltételek	Összeg	Kereseti korlát ^d
2008. január 1. - 2011. december 31.				
Rokkantsági nyugdíj I. csoport	79 százalék feletti és mások gondozására szorul	Szolgálati idő (életkortól függ)	Nyugdíjhoz hasonló ^c	Nincs
Rokkantsági nyugdíj II. csoport	79 százalék feletti, de mások gondozására nem szorul	Szolgálati idő (életkortól függ)	Nyugdíjhoz hasonló ^c	Nincs
Rokkantsági nyugdíj III. csoport	50–79 százalék és nem rehabilitálható	Szolgálati idő (életkortól függ)	Nyugdíjhoz hasonló ^c	A nettó átlagjövedelemre: a rokkantsági nyugdíj alapját képező havi átlagkereset 90 százalékának a nyugdíjemelésekkel valorizált értéke (hat egymást követő hónap átlagában); 2009. januártól a bruttó átlagkeresetre: a rokkantsági nyugdíj összegének kétszerese (hat egymást követő hónap átlagában)
Rendszeres szociális járadék	Min. 40 százalék	A rokkantnyugdíjhoz szükséges szolgálati idő fele	Fix összeg (27 ezer forint 2011-ben)	A minimálbér 80 százaléka (hat egymást követő hónap átlagában)
Átmeneti járadék	Min. 40 százalék	A rokkantnyugdíjhoz szükséges szolgálati idő fele; Maximum 5 év a nyugdíjkorhatárig	A jogosultság időpontjában kiszámított öregségi nyugdíjának 75 százaléka	A minimálbér 80 százaléka (hat egymást követő hónap átlagában)
Rehabilitációs járadék	50–79 százalék	Rehabilitálható; Keresete min 30 százalékkal csökkent; Maximum 3 évig adható	A III. csoportos rokkantnyugdíj 120 százaléka	A járadék 50 százalékkal csökken, ha a kereset eléri a korábbi átlagkereset összegének 90 százalékát
2012. január 1-jétől				
Rokkantsági ellátás	Maximum 60 százalékos egészségi állapot ^e	Szolgálati idő; Rehabilitációja nem javasolt	Korábbi keresettől, szolgálati időtől, egészségi állapottól függ	A minimálbér 150 százaléka (2012–2013: három egymást követő hónap átlagában, 2014-től: három egymást követő hónapon keresztül)
Rehabilitációs ellátás	Maximum 60 százalékos egészségi állapot	Szolgálati idő; Foglalkoztathatósága rehabilitációval helyreállítható	Korábbi keresettől, szolgálati időtől, egészségi állapottól függ (2020-ban 30 470–50 780 forint)	2012: a keresőtevékenység alatt a pénzbeli ellátás szünetel, 2013. január 1.–2016. április 30: heti 20 óra, keresetkorlát nélkül, 2016. május 1-jétől: a minimálbér 150 százaléka (három egymást követő hónapon keresztül)

^a A két legfontosabb nem biztosítási alapú juttatás a fogyatékosági támogatás és a rokkantsági járadék. A fogyatékosági támogatásra minden 18 éven felüli, sú-

lyosan fogyatékos személy jogosult, összege 2017 óta 20 982–25 825 forint. A rokkantsági járadékra jogosult az, akinek a 25. életéve betöltése előtt keletkezett és azóta folyamatosan fennálló egészségkárosodása legalább 70 százalékos mértékű, valamint nem részesül rokkantsági és rehabilitációs ellátásban. Fix összegű ellátás (2020. január 1-jétől 38 670 forint).

- ^b 2008. január 1. előtt a rehabilitációs járadék kivételével ugyanezek az ellátások léteztek, a jogosultság a munkaképesség-csökkenés mértékéhez volt kötve, a kereseti korlátok eltértek. A táblázatban nem szerepel a biztosítási alapú, 1991-ben bevezetett bányászok egészségkárosodási járadéka, erre a bányászati tevékenységük következtében legalább 29 százalékos mértékű egészségkárosodást szenvedő személyek jogosultak.
- ^c A korábbi jövedelemtől, szolgálati időtől, munkaképesség-csökkenés mértékétől függő összeg, amely az azonos szolgálati idő és jövedelem esetén adható nyugdíjnál nagyobb.
- ^d Az ellátás időtartama alatti keresőtevékenységre vonatkozik, az ellátásokba újonnan belépők számára. A változás előtt jogosulttá válók számára jellemzően átmeneti vagy a korábbi szabályok voltak érvényben.
- ^e Az egészségi állapotot 2012-től az egészségromlás mértéke helyett az egészségi állapot százalékos arányában határozzák meg. A 2012 előtti minimum 40 százalékos egészségkárosodásnak 2012 után a maximum 60 százalékos egészségi állapot felel meg.

A 2012. évi átalakítás megfogalmazott céljai között szerepelt, hogy az ellátások megítélésében az orvosi mérlegelés mellett rehabilitációs és szociális szempontok is szerepet kapjanak, és azoknál, akiknél erre van esély, ösztönözzék a mielőbbi visszatérést a munkába. Ennek megfelelően azok, akiknek az egészségi állapota 31–60 százalék közötti, és foglalkoztathatóságuk rehabilitációval helyreállítható (vagy tartós foglalkozási rehabilitációval tudnak dolgozni), rehabilitációs ellátásban részesülnek, amelyet legfeljebb három évig kaphatnak. A rehabilitációs ellátás összege jóval alacsonyabb (2020-ban maximum 50,3 ezer forint), mint a korábbi rehabilitációs járadéké volt. Rokkantsági ellátásban csak azok részesülhetnek, akiknek a rehabilitációja nem javasolt.

Bár formálisan minden rehabilitálható ügyfél jogosult a munkavégző képességet javító és az álláskeresést támogató szolgáltatásokra, a reformot követő években ezeknek a szolgáltatásoknak az elérhetősége és minősége nem javult (vagy egyes térségekben romolhatott is). A rehabilitációs szolgáltatásokat 2012 és 2015 között a Nemzeti Rehabilitációs és Szociális Hivatal, majd annak megszűnése után háromféle intézmény nyújtja – az EFOP- vagy VEKOP-irodák, amelyek megyénként két-három városban működnek (összesen 49 iroda, miközben a munkaügyi szolgálatnak 170 kirendeltsége van szerte az országban), a *munkaügyi szolgálat* megyénként legfeljebb egy-két rehabilitációs ügyintézővel – és a civilek. A civilek jellemzően személyre szabottabb és többféle szolgáltatást nyújtanak,³ ám bizonytalanabb a finanszírozásuk: évente változó feltételekkel és gyakran több hónapos szünetekkel jutnak pályázati forrásokhoz (Scharle, 2016). A kapacitásaik is korlátozottak: például a 2017 nyarán lezárult Rehabilitáció – Érték – Változás (RÉV) projektben három év alatt mintegy 3500 fő állt munkába civil szervezet segítségével.

Foglalkozási rehabilitációt végezhetnek az akkreditált munkáltatók is, az erre adott támogatás (ezt tranzitfoglalkoztatásnak nevezi a szabályozás) azon-

³ A civil szervezetek sokféle szolgáltatást nyújtanak, amelyek segítenek az álláskeresőnek és a munkáltatóknak egymásra találni, illetve a munkáltatók költségeit és előítéleteit is csökkenteni. Felmérik a meglévő készségeket és motivációkat, egyéni munkavállalási tervet készítenek, szükség esetén képzést, felkészítést adnak a munkavállalásra, megfelelő munkahelyet keresnek, betanítanak, szemléletformáló tréningeket szerveznek a leendő munkatársak számára, átsegítenek a munkába állás utáni első zökkenőkön.

ban nem nyújt érdemi ösztönzést sem a tényleges rehabilitációra, sem a nyílt munkapiaci elhelyezésre.⁴

A 2012. évi átalakítás markánsan eltért a korábbi (és a más országokban bevezetett) reformoktól abban a tekintetben, hogy nemcsak az új ellátások igénybevételeinek feltételeit változtatta meg, hanem a korábbi ellátások felülvizsgálatát is előírta. Komplex vizsgálattal ellenőrizték egészségkárosodásuk mértékét és az ellátásra való jogosultságukat azoknak az 57 év alatti rokkantsági nyugdíjasoknak, akiknek egészségkárosodása 79 százaléknál alacsonyabb fokú (vagy a 2008 előtti kategóriák szerint munkaképesség-csökkenése 100 százalékalatti) volt, valamint azoknak az 57 év alattiaknak, akik rendszeres szociális járadékban részesültek. Az ellátottaknak 2012. március 31-ig nyilatkozniuk kellett arról, hogy kérik-e a komplex vizsgálatot, és ha nem nyilatkoztak, vagy nem igényelték azt, akkor 2012 májusában elvesztették a jogosultságot. Az Admin3 adatbázisának (lásd alább) adatai alapján e kötelezettség mintegy 200 ezer ellátottat érintett.

A megváltozott munkaképességű személyek juttatásaiban részesülők arányának alakulása

A következőkben a megváltozott munkaképességű (MMK) személyek pénzügyi ellátásainak jellemzőit a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3 adatbázis alapján vizsgáljuk, amely egyéni szinten tartalmazza a 2003. évi magyar népesség 50 százalékaának anonimizált adatait 2017-ig.⁵ A rokkantsági és rehabilitációs ellátásokba történő belépések adatai 2017 júniusáig állnak rendelkezésre, az elemzésben a 20–60 éves korosztályt vizsgáljuk.

A 7.2.1. ábra a megváltozott munkaképesség esetén járó ellátásban részesülők és az ellátásokba belépők 20–60 éves korosztályhoz viszonyított arányát, illetve a kilépések arányát (az adott hónapban megszűnő ellátások számát az előző hónapban ellátásban részesülők számához viszonyítva) mutatjuk. A függőleges vonalak a 2008-as, illetve a 2012-es reformokat jelölik. Az elemzésben a biztosítási alapú rokkantsági és rehabilitációs ellátásokat vizsgáljuk.

A 2003-tól 2017-ig tartó időszakot az ellátásban részesülők arányának folyamatos csökkenése jellemezte. A 2008-ig tartó időszakban a beáramlás – ekkor elsősorban a rendszeres szociális járadékba történő beáramlás visszaesése miatt – már fokozatosan mérséklődött. Az is látható, hogy a 2008-as reform előtt, valószínűleg az elbírálási rendszer szigorítására számítva, sokan előre hozták, és a változás előtt benyújtották a rokkantsági nyugdíjra vonatkozó igényüket.

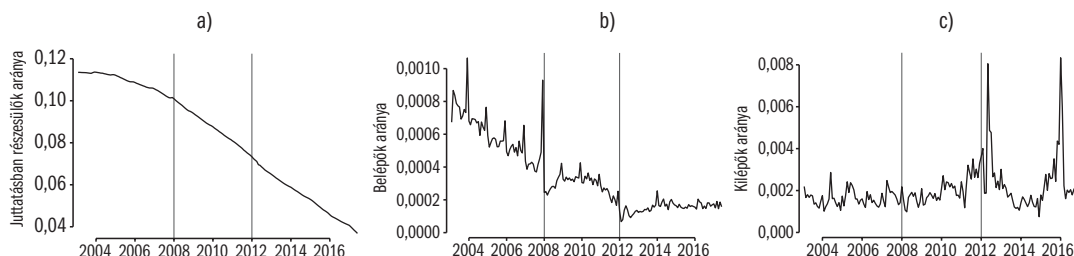
A 2008-as reform elsősorban a belépők számában okozott markáns visszaesést, a kilépések érdemben nem változtak. A 2012. évi reform nyomán nemcsak erőteljesebben csökkent a belépések száma, hanem a kilépések száma is megugrott, így jelentősen visszaesett az ellátásban részesülők száma. A kilépések száma különösen magas volt 2012 májusában, amikor a komplex felül-

⁴ A tranzitfoglalkoztatásban dolgozók legfeljebb három évig maradhatnak a védett munkahelyen és ezután a munkáltató segítségével fél éven belül nyílt piaci munkahelyre kell kerülniük. Ennek elmaradását azonban a szabályozás nem szankcionálja.

⁵ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben *Sebők* (2019) tanulmányában.

vizsgálatot nem igénylő ellátottak elveszítették az ellátásra vonatkozó jogosultságukat. Egy hasonlóan nagy kilépési hullámot figyelhetünk meg 2016-ban: ekkor járt le az ellátása sokaknak, akiknek a felülvizsgálatkor a három évig járó rehabilitációs ellátást ítélték meg.

7.2.1. ábra: A megváltozott munkaképesség esetén járó a) juttatásokban részesülők, b) belépők és c) kilépők aránya

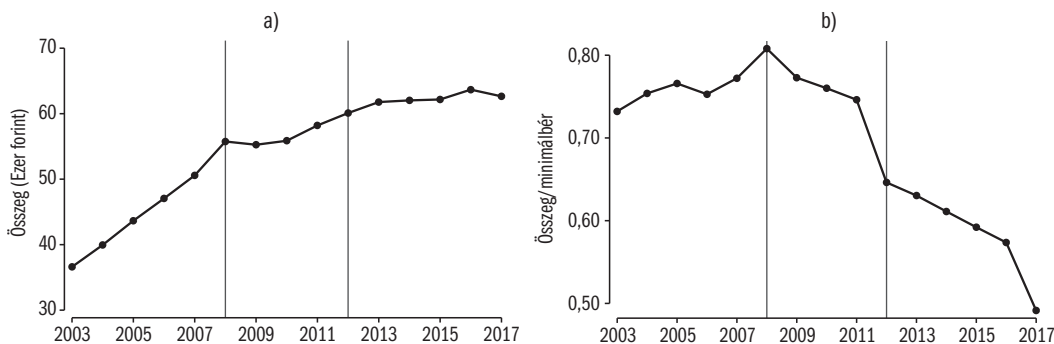


Megjegyzés: Havi adatok. Az ábra 2011 decemberéig a rokkantsági nyugdíjat, rehabilitációs járadékot, rendszeres szociális járadékot, átmeneti járadékot és a bányászok egészségkárosodási járadékát, 2012-től pedig a rokkantsági és rehabilitációs ellátásokat, valamint a kifutó rehabilitációs járadékot tartalmazza. A juttatásban részesülők és a belépések a 20–60 éves népesség arányában, a kilépések az előző hónapban ellátásban részesülők arányában kifejezve szerepelnek.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* alapján.

A 2008-as reform után az ellátások átlagos összege (az aktuális minimálbérhez viszonyítva) lényegében nem változott (7.2.2. ábra). A 13. havi nyugdíj megszüntetése 2009-ben a rokkantnyugdíjak csökkenését eredményezte. A 2012. évi reformot követően több tényező is hozzájárult az ellátások minimálbérre viszonyított arányának csökkenéséhez. Egyrészt, a rehabilitációs ellátás – a 2012 előtti rehabilitációs járadékkal szemben – kifejezetten alacsony összegű juttatás lett. Másrészt, az ellátások összege nem követte a minimálbér 20 százalékos emelését 2012-ben, és a következő évek további emeléseit sem.

7.2.2. ábra: A személyek ellátásának átlagos összege a) forintban kifejezve és b) a minimálbérhez viszonyítva



Megjegyzés: Az ábrán az ellátások összegének éves átlagai szerepelnek.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* alapján.

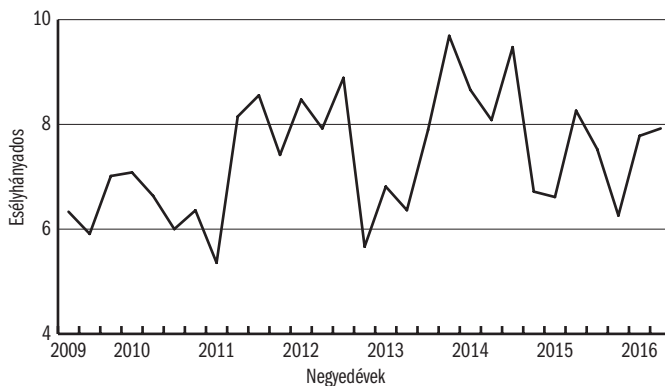
A rokkantsági és rehabilitációs ellátásokba lépők egészségi mutatói a teljes népességhez viszonyítva

A következőkben megvizsgáljuk, hogy az ellátásokba beáramló aktív korúak egészségi állapota hogyan viszonyul a hasonló korú aktív népességéhez képest. A beáramlók relatív egészségi állapota képet ad az ellátások célzottságáról, valamint arról, hogy milyen szerepe volt a szabályozás változásának a rokkantsági ellátásban részesülők arányának csökkenésében.

A következő ábrák azt mutatják, hogy a rokkantsági és rehabilitációs ellátások valamelyikébe a 20–60 éves korosztályból belépők egészségügyi mutatói hogyan alakulnak a teljes 20–60 éves lakossáéhoz viszonyítva. A következő egészségügyi mutatókat használtuk: a vényköteles gyógyszerek vásárlására fordított összeg (saját kiadás és társadalombiztosítási támogatás együtt), a társadalombiztosítás által finanszírozott járóbeteg-ellátási, illetve fekvőbeteg-ellátási kiadás és a háziorvosi látogatások száma a belépés előtti 12 hónapban. (A háziorvosi látogatásokból kivettük a rokkantsági ellátást közvetlenül megelőző hónapot, hogy a komplex eljárással kapcsolatos adminisztratív célú látogatások ne befolyásolják az eredményeket.) Emellett a belépést követő egy évben történő halálozási arányt is megvizsgáltuk. Bár ezt az indikátort már az ellátásban töltött időszak is befolyásolhatja, úgy ítéltük meg, hogy még döntően a belépés előtti egészségi állapot határozza meg.

Mivel az egészségügyi adatok az Admin3 adatbázisban 2009-től állnak rendelkezésre, az összehasonlítást 2010. január és 2017. június között tudjuk elvégezni.

7.2.3. ábra: A megváltozott munkaképességűek ellátásaiba belépők nemre és korra kontrollált mortalitása a teljes 20–60 éves népességéhez viszonyítva (a belépést követő 12 hónapon belül), 2009–2016

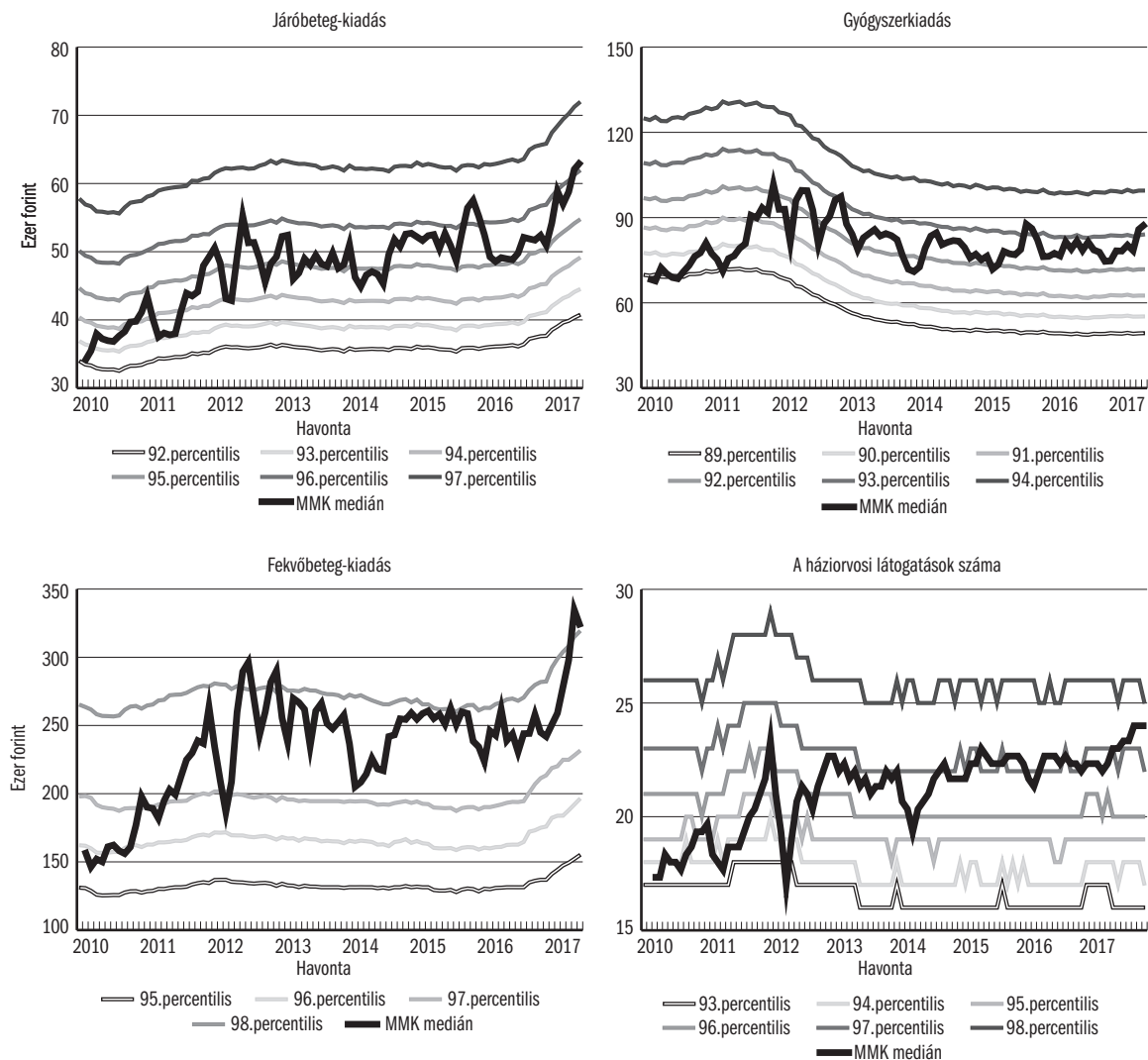


Megjegyzés: Az ábra a 20–60 éves népesség egy évvel késleltetett halálozására becsült logit modelltől az ellátásba belépők indikátorváltozójának esélyhányadosát (*odds ratio*) mutatja. A logit modellben a kor, 20–60 év között, 10 évenkénti korcsoportok szerint, valamint a nem is szerepelnek magyarázó változóként.

Forrás: Saját számítás az Admin3 alapján.

A 7.2.3. ábra mutatja az ellátásba belépők egy éven belüli halálozásának – nemre és korra kontrollált – esélyhányadosát (*odds ratio*) a 20–60 éves népességben a 2009–2016 közötti időszakban. Az ellátásba belépők 6–10-szer nagyobb eséllyel halnak meg egy éven belül, mint az azonos nemű és korú, az ellátásba nem belépő személyek, és relatív halálozásuk enyhén nőtt a 2009 óta eltelt időszakban.

7.2.4. ábra: A megváltozott munkaképességűek pénzbeli ellátásaiba belépők elmúlt 12 havi egészségügyi kiadásai (medián) a teljes 20–60 éves népesség percentiliseihez viszonyítva



Megjegyzés: Az ábrán az ellátásokba beáramlók kor és nem szerinti összetételének változását kiszűrtük. A nyers ábrák a fentiekhez nagyon hasonló képet mutatnak.
Forrás: Saját számítás az *Admin3* alapján.

A 7.2.4. ábra alapján az egészségi mutatók tekintetében a rokkantsági ellátásba lépők a felső 5–10. percentilisben vannak. 2010 és 2016 között egy lassú romlás figyelhető meg, és az emelkedések jelentős része 2012 előtt következett be. Mindez arra utal, hogy a rehabilitációs és rokkantsági ellátásokban részesülők csökkenő arányában szerepet játszik, hogy a 2008. évi és a 2012. évi reformok nyomán egy relatíve rosszabb egészségi állapotú, szűkebb csoport lépett be az ellátásokba, vagyis az ellátások célzottabbá váltak.

Az ellátottak relatív egészségi állapotának romlása mögött alapvetően két tényező állhat, amelyeket a rendelkezésre adatok alapján nem tudunk elkülöníteni. Az egyik lehetséges magyarázat, hogy szigorodott az elbírálás, vagyis emelkedett az a küszöb, amely feletti egészségromlás esetén az ellátást megítélték. A szigorúbb elbírálási folyamat mellett azonban a csökkenő belépésekhez a mérséklődő kereslet is hozzájárulhatott. Az ellátások bérekhez viszonyított arányának, vagyis a helyettesítési rátának a csökkenése sokakat eltántoríthatott a rokkantsági ellátások igénylésétől. Az ellátás alacsonyabb összege mellett az igénylések visszaesésében az is szerepet játszhatott, hogy a magasabb korábbi jövedelemmel rendelkezők számára csökkent az ellátás melletti munkavégzésből származó kereseti korlát.⁶

A demográfiai változások beáramlásokra gyakorolt hatásának elemzéséhez a 20–60 éves népességet ötéves korcsoportokra osztottuk. Megvizsgáltuk, hogy a korcsoportonként számított 2016. évi belépési valószínűségeket a 2003. évi kor szerinti összetételre vetítve mekkora beáramlás adódna 2016-ban. Az eredmények azt mutatják, hogy a 20–60 éves népesség 2003. évi kor szerinti összetételével a 2016. évi új belépők száma 4 százalékkal lenne magasabb, vagyis a demográfiai változások marginális szerepet játszottak a beáramlók számának 2003 és 2016 közötti csökkenésében.

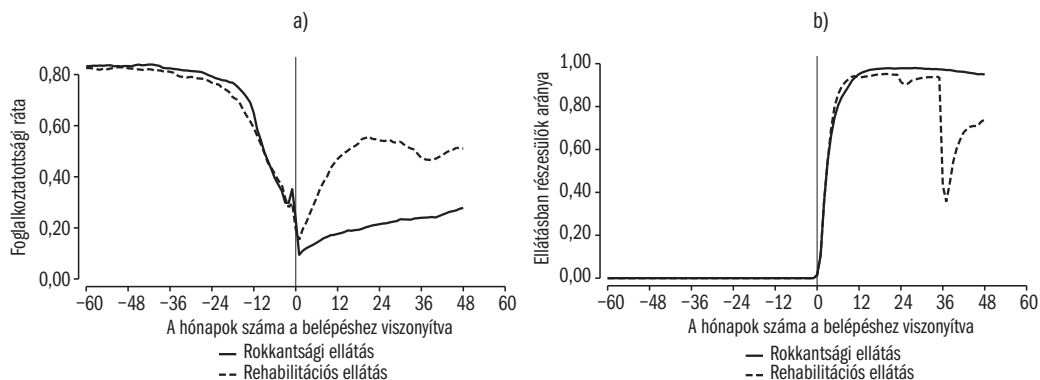
A rokkantsági és rehabilitációs juttatásokban részesülők foglalkoztatottsága

A következőkben a rokkantsági és rehabilitációs ellátásokba kerülők foglalkoztatási esélyeit vizsgáljuk. A 2012 és 2014 között rehabilitációs ellátásba lépők hamarabb és nagyobb arányban tértek vissza a munkaerőpiacra, mint a rokkantsági ellátásba kerülők (7.2.5. ábra). A foglalkoztatottak aránya e körben ugyanakkor a belépés után három évvel is csak kb. 50 százalékra emelkedik, holott a rehabilitációs ellátás kinyilvánított célja, hogy az ellátásba bekerülők a három év letelte után újra munkába tudjanak állni. Az ábra jobb oldali paneljén ugyanakkor az is látható, hogy a rehabilitációs ellátásba lépők jelentős része három év után is kap rokkantsági vagy rehabilitációs ellátást – vagy azért, mert időközben rokkantsági ellátásba került, vagy azért, mert ismét megítélték számára a rehabilitációs ellátást. Egyébként a rehabilitációs ellátásba kerülők aránya összességében kicsi, és csökkenő tendenciát mutat: 2012 és 2017 között az ellátásra jogosultak

⁶ A rokkantsági ellátásba 2012. január 1. után belépők számára a korlát egységesen minimálbér 150 százaléka, míg 2012-ig a kereseti korlát korábbi jövedelem-től függött.

között a rehabilitációs ellátásba kerülők aránya kb. 25 százalékról 15 százalékra csökkent.

7.2.5. ábra: A rehabilitációs és rokkantsági ellátásba 2012–2013 között belépők a) foglalkoztatottsági rátája és b) az ellátásban részesülők aránya, a belépés időpontjához viszonyítva



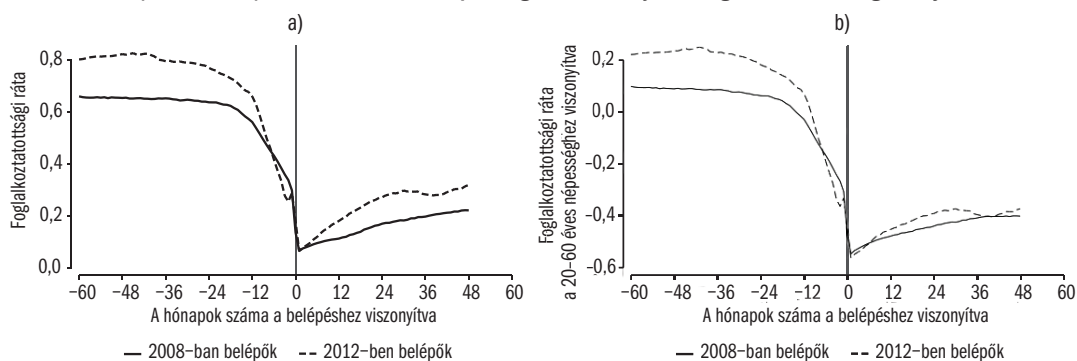
Megjegyzés: Foglalkoztatott az, akinek az adott havi keresete a bruttó 10 000 forintot meghaladja. A vízszintes tengelyen a belépés a jogosultság kezdetét jelöli, ami nem feltétlenül esik egybe a folyósítás kezdetével.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* alapján.

A 7.2.6. ábra bal oldali része azt mutatja, hogy a 2012. évi reformot követően ellátásba kerülők a belépést követően nagyobb arányban foglalkoztatottak, mint a 2008-ban belépők. A teljes 20–60 éves népességéhez viszonyított foglalkoztatási ráta alakulása azonban azt mutatja, hogy a rokkantsági és rehabilitációs juttatásokba belépők foglalkoztatottsági lemaradása érdemben nem csökkent a 2012. évi reformot követően (a 7.2.6. ábra b) része).⁷

⁷ Regressziós elemzéssel vizsgálva a belépés utáni 12, 24 és 36 hónappal a foglalkoztatás valószínűsége nem tér el szignifikánsan a 2008-ban és a 2012-ben belépők között, nemre, életkorra, régióra kontrollálva sem.

7.2.6. ábra: A 2008-ban és 2012-ben rokkantsági és rehabilitációs juttatásokba belépők a) abszolút b) és a 20–60 éves népességéhez viszonyított foglalkoztatottsági rátája



Megjegyzés: Foglalkoztatott az, akinek az adott havi keresete a bruttó 10 000 forintot meghaladja. A vízszintes tengelyen a belépés a jogosultság kezdetét jelöli, ami nem feltétlenül esik egybe a folyósítás kezdetével. A jobb oldali panelen a 20–60 éves népesség foglalkoztatási rátájáról vett eltérés szerepel.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* alapján.

Összegzés

Míg a 2000-es évek elején a rokkantsági és rehabilitációs juttatások magyar rendszere Európa egyik legbőkezűbbjének számított, mára az egyik legkevesebbet költő rendszerré vált; az aktív népességen belül az ellátottak aránya a 2000-es évek elejéhez viszonyítva kevesebb mint a felére csökkent. Az elbírálás szigorodása, az ellátások bérekhez viszonyított arányának mérséklődése a kereslet és a kínálat oldaláról is csökkentette a beáramlást, a 2012. évi reform nyomán pedig sok korábbi ellátott veszítette el a jogosultságát. Az ellátások célzottsága nőtt, a rokkantsági ellátórendszerrel kapcsolatos visszaélések száma, illetve a rokkantsági ellátások munkakínálatot csökkentő hatása minden bizonnyal érdemben mérséklődött. Kérdéses azonban, hogy a rendszer milyen mértékben biztosít méltó életkörülményeket a rehabilitáció idején, illetve mennyire képes támogatni a megmaradt munkaképesség minél teljesebb felhasználást, a rehabilitációt és a munkapiacra történő visszatérést. A komplex vizsgálatok a jogosultak csak kis részét találják rehabilitálhatónak, és a ténylegesen aktív, rehabilitációs elemekben nem történt meg a szükséges bővítés.

Hivatkozások

- ADAMECZ-VÖLGYI ANNA–LÉVAY PETRA ZSUZSA–BÖRDÓS KATALIN–SCHARLE ÁGOTA (2018): Impact of a personalised active labour market programme for persons with disabilities. *Scandinavian Journal of Public Health*, Vol. 46. No. 19. 32–48. o. <https://doi.org/10.1177/1403494817738421>.
- AUTOR, D.–DUGGAN, M. G. (2003): The rise in the disability rolls and the decline in unemployment. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118. 157–205. o. <https://doi.org/10.1162/00335530360535171>.
- BÍRÓ ANIKÓ–ELEK PÉTER (2020): Job loss, disability insurance and health expenditure. *Labour Economics*, Vol. 65. 101856. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101856>.
- BOUND, J. (1989): The Health and Earnings of Rejected Disability Insurance Applicants. *American Economic Review*, Vol. 79. No. 3. 482–503. o.
- KOVÁCS GÁBOR (2019): A rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása Magyarországon 1990 és 2015 között. *Orvosi Hetilap*, 160. évf. 1. supplementum, 29–36. o. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31372>.
- KÖLLŐ JÁNOS–NACSA BEÁTA (2006): *Rugalmasság és biztonság a munkaerőpiacon. Magyarországi tapasztalatok*. ILO Flexicurity Paper, 2004/2. International Labour Office, Budapest.
- NAGY ZITA ÉVA (2014): *Van-e út a munkába? A rokkantellátásban résztvevő emberek munkaerő-piaci esélyeinek vizsgálata, különös tekintettel a személyes jellemzőikre*. *Metszetek*, Vol. 2. No. 1. 239–264. o.
- OECD (2010): *Sickness, Disability and Work: Breaking the Barriers. A Synthesis of Findings across OECD Countries*. OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264088856-en>.
- OECD (2016): *Economic Policy Reforms 2016. Going for Growth Interim Report*. OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/growth-2016-en>.
- SCHARLE ÁGOTA (2007): *A rokkantnyugdíjazás növekedésének munkapiaci okai*. Megjelent: *Fazekas Károly–Cseres-Gergely Zsombor–Scharle Ágota* (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör*, 2007. MTA Közgazdaságtudományi Intézet – Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest.
- SCHARLE ÁGOTA (2008): *Korai nyugdíjba vonulás*. Megjelent: *Nagy Gyula* (szerk.): *Jóléti ellátások, szakképzés és munkakínálat*, KTI Könyvek, 10. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 81–103. o.
- SCHARLE ÁGOTA (2016): *A munkapiaci szakpolitika eszközei (2015. május – 2016. március)*. Megjelent: *Blaskó Zsuzsa–Fazekas Károly* (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör*, 2015. Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
- SCHARLE ÁGOTA–CSILLAG MÁRTON (2016): *Disability and labor market integration. Analytical Paper*. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion (European Commission) – ICF.
- SEBŐK ANNA (2019): *A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa*. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.
- SZIKRA DOROTTYA (2017): *A magyar nyugdíjrendszer a rendszerváltás óta*. Megjelent: *Ferge Zsuzsa* (szerk.): *Társadalom- és szociálpolitika. Magyarország, 1990–2015*. Osiris, Budapest.

K7.2. A munkavégző képesség mérése és a megváltozott munkaképességű népesség számbavétele

BOLDMAA BAT-ERDENE, KREKÓ JUDIT & SCHARLE ÁGOTA

A munkavégző képesség megítélése objektív és szubjektív tényezőkön is múlik, amelyek ráadásul az intézményi környezettel is összefügghetnek – ezért a megváltozott munkaképességű emberek létszámát sem lehet egyértelműen meghatározni.

A lakossági adatfelvételekben általában a válaszadó saját bevallása határozza meg, hogy ki számít megváltozott munkaképességűnek. A teljes és a csökkent munkaképesség között azonban nem lehet éles határvonalat húzni, egyénenként és kultúránként is eltérő, időben is változik, hogy egy adott állapotot ki hova sorol (*Kreider–Pepper*, 2007). Sőt a kérdésfeltevés módja is befolyásolhatja a választ: pontosan mit és mennyire részletesen kérdeznek, vagy megadnak-e valamilyen viszonyítási pontot, amelyhez képest kell a válaszadónak a saját állapotát értékelnie. Például *Kapteyn és szerzőtársai* (2007) szerint az általános kérdésfeltevésre adott válaszokban a holland népességben nagyobb a megváltozott munkaképességűek aránya, mint az Egyesült Államokban, ez a különbség azonban jelentősen csökken, ha a válaszadónak egy konkrétan megadott fogyatékosághoz képest kell értékelniük magukat.

Az is számít, hogy a válaszadó egészségi állapota alapján kap-e valamilyen ellátást: az ellátottak hajlamosak kissé eltúlozni az állapotukat, hogy igazolják az ellátás jogosságát. Ezen keresztül a rokkantsági ellátások jogosultsági feltételei is befolyásolhatják a munkaképességre vonatkozó önértékelést (*Banks és szerzőtársai*, 2004).

Végül, egyes kutatások azt is kimutatták, hogy a nem dolgozó emberek nagyobb valószínűséggel mondják magukat tartós betegnek, mintegy indokot keresve arra, hogy nincs munkájuk – ez az önigazolási torzítás (*justification bias*) (*Black és szerzőtársai*, 2017).

Az adminisztratív adatbázisok általában vagy csak az ellátásokra való jogosultság megítélésekor megállapított munkavégző képességről adnak információt, vagy csak a megítélt ellátás típusáról. Mindkét adat a szabályozás függvénye, így a sza-

bályok változása még egy adott országon belül is törést okozhat a létszám időbeli alakulását mutató statisztikában.

A fenti tényezők miatt még az azonos megközelítést alkalmazó adatfelvételek eredményeit vagy az adminisztratív adatokat is csak kellő körültekintéssel lehet országok között összehasonlítani. A kulturális különbségek, illetve a rokkantsági ellátások eltérései ugyanis mindkét adatforrásban okozhatnak összevetést torzító eltéréseket. A megváltozott munkaképesség előfordulásának országok közötti eltéréseit természetesen valódi okok is magyarázzák: a jobb egészségügyi ellátás és a szigorúbb munkavédelmi szabályok csökkenthetik a megrokkánás kockázatát, a jobb integrációs és rehabilitációs szakpolitika révén pedig egy adott egészségkárosodás kevésbé korlátozza a munkavégzést.

A mérési módszer fontosságát jól illusztrálja a megváltozott munkaképességet is mérő két legismertebb harmonizált európai lakossági adatfelvétel: az Európai Unió 2011. évi munkaerő-felmérése (*Labour Force Survey, LFS*) és az évente elkészülő EU-SILC. Az előbbi a munkavégzést akadályozó egészségi problémákra kérdez rá, míg az utóbbi kérdése arra vonatkozik, hogy akadályozza-e a mindennapi tevékenységekben valamilyen tartós egészségi probléma a válaszadót. A SILC-en alapuló statisztika így nagyobbban mutatja a megváltozott munkaképességű népességet, de jobbnak méri a foglalkoztatás szintjét, mivel olyanokat is ebbe a népességbe sorol, akiknek a mindennapi tevékenységét akadályozza a betegsége, de a munkáját nem vagy kevésbé gátolja (*Geiger és szerzőtársai*, 2017).

Magyarországon a megváltozott munkaképességűek ellátásaira, a foglalkoztatottsághoz kapcsolódó kedvezményekre (például a szociális hozzájárulási adókedvezményre) való jogosultság, valamint a rehabilitációs hozzájárulás fizetése alóli mentesség egyik feltétele a rehabilitációs hatóság (jelenleg a kormányhivatalok rehabilitációs hatósági és orvosszakértői főosztályai) által kiállított

hivatalos minősítés. 2012. január elseje óta a megváltozott munkaképességűek ellátásaira az jogosult, akinek az egészségi állapota a rehabilitációs hatóság komplex minősítése alapján 60 százalékos vagy kisebb mértékű.¹ Az egészségi állapotot a rehabilitációs hatóság állapítja meg, amelyben legalább két orvosszakértő mellett legalább egy rehabilitációs szakértő, valamint legalább egy szociális szakértő is helyet kap, így az orvosi szempontok mellett azt is mérlegelik, hogy adott egészségi állapot mennyire egyeztethető össze az igénylő korábbi munkakörével, képzettségével, és milyenek a rehabilitációs esélyei. A rokkantsági és rehabilitációs ellátásokra való jogosultság további feltétele a megfelelő szolgálati idő is.²

A rehabilitációs hozzájárulás tekintetében megváltozott munkaképességűnek kell tekinteni azt a személyt, akinek az egészségi állapota a rehabilitációs hatóság komplex minősítése alapján 60 százalékos vagy kisebb mértékű,³ illetve aki valamely nem biztosítás alapú ellátásban, fogyatékosági támogatásban vagy vakok személyi járadékában részesül.

A megváltozott munkaképességű népesség foglalkoztatási helyzetének értékelését nehezíti, hogy nincsen nyilvánosan elérhető adat azoknak az embereknek a számáról, akik az érvényes hatósági vizs-

gálat alapján ennek minősülnek. A rokkantsági és rehabilitációs ellátásban részesülők számáról a MÁK közöl statisztikákat. Azoknak a megváltozott munkaképességűeknek az aktuális számáról azonban, akik vagy a szolgálati idő hiánya, vagy a keresleti korlátnál magasabb kereset miatt nem részesülnek ellátásban, nincsen információnk. Emellett lehetnek olyanok, akik az egészségi állapotuk alapján megváltozott munkaképességűnek tekinthetők, de nem jelentkeznek komplex vizsgálatra. Ennek oka lehet, ha valaki egyéb, például anyasági ellátásban részesül, vagy foglalkoztatott, és a kereseti korlát miatt nem lenne jogosult a megváltozott munkaképességűek ellátásaira, és nincs tisztában a megváltozott munkaképességgel járó munkapiaci előnyökkel. Egy további ok lehet, ha valaki szeretné elkerülni a megváltozott munkaképességi státussal járó esetleges stigmatizációt, illetve ha a megváltozott munkaképességűekkel szembeni (érzékelt) diszkrimináció nagyobb, mint a státussal járó munkapiaci előnyök. A KSH Munkaerő-felmérésének adatai alapján a munkapiacon aktív megváltozott munkaképességű embereknek körülbelül az 50–65 százaléka kap valamiféle rokkantsági ellátást.

Hivatkozások

- BANKS, J.–KAPTEYN, A.–SMITH, J. P.–VAN SOEST, A. (2004): *International Comparisons of Work Disability*. IZA Discussion Paper Series, No. 118.
- BLACK, N.–JOHNSTON, D. W.–SUZIEDELYTE, A. (2017): Justification bias in self-reported disability: New evidence from panel data. *Journal of Health Economics*, Vol. 54. 124–134. o. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2017.05.001>.
- GEIGER, B.–WEL, K.–TÖGE, A. (2017): Success and failure in narrowing the disability employment gap: Comparing levels and trends across Europe 2002–2014. *BMC Public Health*, Vol. 17. No. 1. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4938-8>.
- KAPTEYN, A.–SMITH, J. P.–VAN SOEST, A. (2007): Vignettes and self-reports of work disability in the United States and the Netherlands, *American Economic Review*, Vol. 97. No.1. 461–473. o. <https://doi.org/10.1257/aer.97.1.461>.
- KREIDER, B.–PEPPER, J. V. (2007): Disability and Employment: Reevaluating the Evidence in Light of Reporting Errors. *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 102. No. 478. 432–441. o. <https://doi.org/10.1198/016214506000000997>.

¹ A megváltozott munkaképesség hivatalos definíciójáról a megváltozott munkaképességű személyek ellátásairól és egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXCI. törvény.

² A 2008 és 2011 közötti szabályozás nem a megmaradó egészségi állapotot, hanem az egészségkárosodást határozta meg, és a megváltozott munkaképesség legalább 40 százalékos egészségkárosodású személyeket jelentette. 2008 előtt a munkaképesség csökkenése volt a mérőszám, és a megváltozott munkaképességi státus legalább 50 százalékos munkaképesség-csökkenést feltételezett.

³ Vagy akinek legalább 40 százalékos az egészségkárosodása, az erről szóló szakvélemény, szakhatósági állásfoglalás, hatósági bizonyítvány, minősítés időbeli hatálya alatt (vagyis az egészségkárosodását 2008–2011 között) állapították meg, vagy akinek a munkaképesség-csökkenése 50–100 százalékos mértékű, az erről szóló szakvélemény időbeli hatálya alatt (vagyis az egészségkárosodását 2008–2011 között) állapították meg.

8. GYERMEKKORI, FIATALKORI EGÉSZSÉGSOKKOK ÉS ISKOLÁZOTTSÁG

8.1. A GYERMEKEK KÓRHÁZBAN TÖLTÖTT IDEJÉNEK HATÁSA AZ ISKOLAI EREDMÉNYESSÉGRE

HERMANN ZOLTÁN & HORN DÁNIEL

Az egyéni egészségi állapot és az iskolai végzettség között szoros összefüggés van. A két tényező egymásra gyakorolt hatása kölcsönös. A több emberi tőkével rendelkező, magasabb iskolázottságú emberek általában egészségesebbek, illetve az egészségesebbek általában jobban is teljesítenek az iskolában, jobb eredményeket érnek el, több emberi tőkét tudnak összegyűjteni. A két tényező kapcsolata jól dokumentáltan kétirányú, mindkettő hat egymásra – lásd erről *Currie* (2009) és *Eide–Showalter* (2011) összefoglalóit.

Ebben az alfejezetben nem célunk az oksági kapcsolat teljes feltárása, sokkal inkább annak dokumentálása, hogy Magyarországon az iskolás korban bekövetkező negatív egészségügyi sokkok hogyan függnek össze a későbbi iskolai teljesítménnyel. Pontosabban azt vizsgáljuk, hogy az általános iskolai 7–8. évfolyam alatt igénybe vett fekvőbeteg-szakellátás mennyire jár együtt a 8. év végi matematikai és szövegértési tesztpontszámokkal, lemorzsolódással, illetve a középiskolai továbbtanulási eséllyekkel.

Tekintettel arra, hogy a rendelkezésre álló adatokban az egészségi állapot indikátorát a kompetenciatesztek megírása előtt megfigyeljük, elemzésünkben sokkal inkább az egészség emberi tőkére gyakorolt hatását figyeljük meg, semmint fordítva. Ám mivel a két tényező az életpálya során folytonosan változik, hat egymásra, így nem zárható ki a fordított okság sem az eredményeinkből.

Az irodalomban rendszerint az egészség oktatásra gyakorolt hatásának elemzésekor nem rövid távú, hanem hosszú távú hatásokat vizsgálnak (lásd *Currie–Almond*, 2011 összefoglalóját, valamint a *K8. I. keretes írást*), hiszen ez közpolitikai szempontból hasznosabb, és korai sokkok esetében beavatkozásokat is lehetővé tesz. A kutatások egyöntetű következtetése szerint a korai negatív egészségi sokkok fontos és mérhető negatív hatással vannak a későbbi oktatási végzettségre és egyéb felnőttkori kimenetekre. Sajnos, a rendelkezésünkre álló adatok jelenleg még nem teszik lehetővé hosszú távú hatások elemzését, azonban az iskoláskori egészségi sokkok iskolai eredményességre gyakorolt rövid távú hatását meg tudjuk vizsgálni. Tekintettel arra, hogy az iskolai eredmények szorosan összefüggnek a továbbtanulással és a munkaerőpiaci kimenetekkel (*Hermann és szerzőtársai*, 2019), így várhatóan a vizsgált egészségi sokkok hosszabb távon is hatnak a tanulók oktatási eredményeire illetve munkaerőpiaci kimeneteikre.

Az elemzés a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja által összeállított Admin3 kapcsolt államigazgatási paneladatbázisra épül.¹ Az adatbázis a 2003. évi magyar népesség 50 százalékos mintájára tartalmaz egyéni szintű anonimizált adminisztratív adatokat a 2003–2017-es időszakra, benne az országos kompetenciamérés adatai 2008-tól, az egészségügyi szolgáltatások igénybevételére vonatkozó adatok 2009-től állnak rendelkezésre.

Az oktatási kimeneteket többfajta indikátorral mérjük. Az első a 8. évfolyamos országos kompetenciamérés matematikai és szövegértési tesztjein elért pontszám, kontrollálva a 6. évfolyamos matematikai és szövegértési tesztek szintjeire. Ez a „hozzáadott érték” típusú mérés közelebb visz minket az eredmények oksági értelmezéséhez, hiszen a 6. évfolyam előtt történt egészségi sokkokat, illetve az egyéb, tesztpontszámra hatással lévő faktorokat kontroll alatt tudjuk tartani. Így a 7. és 8. évfolyamon igénybe vett fekvőbeteg-ellátás csak a 6. és 8. évfolyam között történt tesztpontszám-változásra gyakorolt hatást mutatja.

A második indikátor a lemorzsolódást méri. Azt vizsgáljuk, hogy a tanuló a 9. évfolyam végén megjelenik-e a Közoktatási Információs Rendszerben (KIR). Amennyiben a tanuló adatait a KIR-ben nem találjuk, lemorzsolódónak tekintjük. Az elemzésben 1-es értéket kap, aki megjelenik, és 0-t, aki nem jelenik meg 9. évfolyam végén az adatokban.

Végül a továbbtanulási esélyeket a gimnáziumba, illetve az érettségit adó intézménybe kerülés esélyével mérjük a nem lemorzsolódó tanulók között; a középfokú iskolatípust a 10. évfolyamon figyeljük meg. Az elemzés során az országos kompetenciamérés 2012–2015 közötti 8. évfolyamos kohorszainak adatait használjuk fel. A tesztpontszám hozzáadott értékre és a lemorzsolódásra vonatkozó becsléseink a 2012–2015 közötti kohorszokra, az iskolatípusra vonatkozó becsléseink pedig a 2012-ben vagy 2013-ban végző 8. évfolyamosokra vonatkoznak.

Elemzésünkben az egyéni egészségi állapotot a kórházi fekvőbeteg-ellátásban eltöltött napok számával mérjük. Mivel célunk az egészségi sokkok megfigyelése, így a változó értékeit úgy alakítottuk át, hogy a magas és a nagyon magas értékeket tudjuk megfigyelni. Az adatokat éves szintre aggregáltuk a kompetenciamérés időpontja előtti 12 hónapra (júniustól a következő év májusáig), és egy háromkategóriás változót hoztunk létre, ahol a 0 a referenciakategória, az 1 a magas, míg a 2 a nagyon magas értékeket jelöli. A változók eloszlása erősen ferde, hiszen a diákok döntő többsége nem töltött időt fekvőbeteg-ellátásban. Azt tekintettük magas értéknek, amikor a diák 1–3 napot töltött kórházban, nagyon magas értéknek pedig azt, amikor legalább négy napot.²

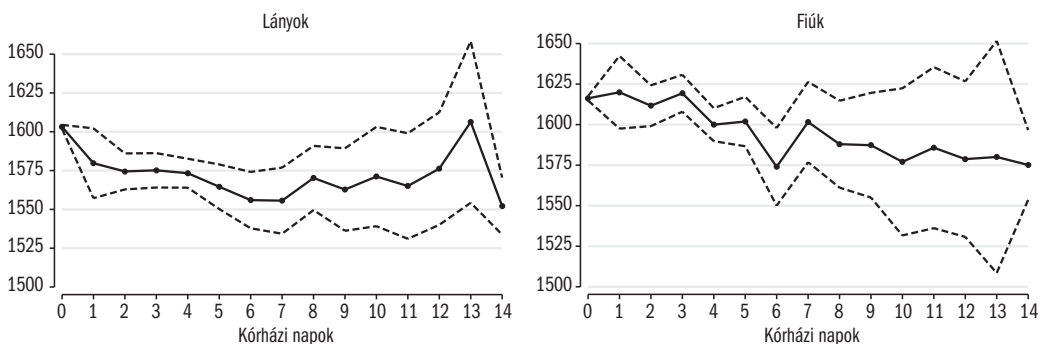
A 8.1.1. ábrán jól látható, hogy a nyolcadik évfolyamon kórházi ellátásban eltöltött napok száma negatívan függ össze a tanév végi matematika tesztpontszámmal. A lányok esetében azok, akik bármennyi napot is kórházban

¹ Az adatbázis rövid leírását lásd a Közelkép Függelékében és részletesebben *Sebők* (2019) tanulmányában.

² A három kategória a nyolcadik évfolyamon a minta 92,5, 2,8 és 4,7 százalékát teszi ki.

töltöttek, jóval alacsonyabb tesztpontszámot értek el, mint azok, akik nem voltak az adott tanévben kórházban. Bár az összefüggés az egy hétnél hosszabb kórházi ellátásban részesült tanulók esetében visszafordulni látszik, valójában a becslés pontossága ekkor már nagyon kicsi, hiszen csak nagyon kevés ilyen tanuló volt (a populáció kevesebb mint 1 százaléka töltött el egy hétnél többet kórházi ellátásban). A fiúk esetében a negatív összefüggés csak három nap felett jelentkezik. Vagyis azok, akik csak pár napot részesültek kórházi ellátásban, nem teljesítenek rosszabbul, mint azok, akik egyet sem töltöttek ott.

8.1.1. ábra: Matematika-tesztpontszám és a kórházi napok száma nyolcadik évfolyamon nemek szerint



Megjegyzés: 14-nél több kórházi nap esetén a 14-es csoportba soroltuk a diákokat.

A szaggatott görbék a 95 százalékos konfidenciaintervallumot mutatják.

Forrás: Saját számítás *Admin3* adatbázis alapján.

Ahhoz, hogy ki tudjuk szűrni az olyan legfontosabb megfigyelhető változók hatását a tesztpontszámokra, amelyek feltehetően az egészségi állapottal is összefüggésben vannak, lineáris regressziókat becsteltünk. A becslésekben minden esetben kontrolláltunk a tanulók szüleinek iskolai végzettségére, az otthon elérhető könyvek számára, az iskolakezdés életkorára, a tanuló nemére, a kompetenciamérés évére, illetve a tanuló iskolájára (telephely fix hatás), továbbá a tanuló 6. évfolyamos matematikai és szövegértési tesztpontszámára is.

Ezek mellett a becslésekben figyelembe vettük nemcsak az adott évi, hanem az előző (7. évfolyamos) egészségi sokkokat is. Vagyis a 8. évfolyamos együttthatókat lehet úgy értelmezni, hogy azok a tanulók, akiket csak az adott évben ért egészségi sokk, mennyivel értek el más eredményeket, mint azok, akiket nem ért ilyen sokk. Hasonlóan, a 7. évfolyamos együttthatókat lehet úgy értelmezni, hogy azok a tanulók, akik a megfigyelés előtti tanévben kerültek kórházba, mennyivel teljesítettek rosszabbul, mint társaik.

Eredményeink alapján a kórházi tartózkodás szignifikánsan csökkent a 8. évfolyam végi tesztpontszámokat (8.1.1. táblázat). Ha valaki kórházba került az adott évben vagy a megelőző évben, akár csak 1 napra is, várhatóan 4–8 ponttal rosszabb eredményt ér el, mint az az egyéb szempontból hozzá ha-

sonló diák, aki nem töltött egy napot sem kórházban. Összehasonlításképpen, a lentebbi becslésekben az érettségivel rendelkező szülők gyermekei átlagosan 67 ponttal érnek el jobb eredményt, mint az érettségivel nem rendelkező szülők gyermekei. Vagyis ennek a különbségnek a tizede körüli hatása nem nagy, de nem is elhanyagolható.

8.1.1. táblázat: A kórházban töltött idő hatása a kimenetekre

	Hozzáadott érték		Lemorzsolódás		
	matematika	olvasás	Továbbtanulás (iskolatípus a 10. osztályban)		
			9. osztály végén tanul	gimnázium	érettségít adó képzés
A kórházban töltött idő	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Magas (1-3 nap, 8. évfolyam)	-6,556*** (2,002)	-7,451*** (1,863)	-0,00503 (0,00316)	-0,00534 (0,0108)	0,00751 (0,00826)
Nagyon magas (4-nél több nap, 8. évfolyam)	-6,562*** (1,602)	-4,736*** (1,474)	-0,00824*** (0,00251)	-0,0163** (0,00819)	-0,00870 (0,00707)
Magas (1-3 nap, 7. évfolyam)	-3,924* (2,077)	-0,912 (1,930)	-0,00238 (0,00322)	0,0165 (0,0114)	0,00534 (0,00907)
Nagyon magas (4-nél több nap, 7. évfolyam)	-4,477*** (1,636)	-4,484*** (1,517)	-0,00788*** (0,00264)	-0,0194** (0,00824)	-0,0134* (0,00719)
A megfigyelések száma	154 159	154 261	163 583	64 921	64 921
R ²	0,660	0,702	0,073	0,365	0,361

Megjegyzés: Zárójelben robusztus, telephelyszinten klaszterezett standard hibák.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

A 9. évfolyamos lemorzsolódásra a nagyon magas értékeknek van szignifikáns hatása, mind a 8., mind a 7. évfolyamos kórházi ellátás esetében. Ez a hatás igen kicsi, 1 százalékpont alatti, de tekintettel arra, hogy a mintában összességében is csak a tanulók 3,7 százaléka morzsolódik le a 9. évfolyam után, messze nem elhanyagolható.

Hasonlóan a lemorzsolódáshoz, a továbbtanulási esélyekre is csak a hosszabb idejű fekvőbeteg-ellátás van hatással. Azok a tanulók, akik legalább négy napot töltöttek kórházban a 8. vagy 7. évfolyamon, 1,5–2 százalékponttal kisebb eséllyel tanulnak tovább gimnáziumban. Ez a hatás nem elhanyagolható, hiszen a mintában gimnáziumi képzésben átlagosan a tanulók 39 százaléka tanul tovább a 8. évfolyam után. Az érettségít adó képzésre ugyanezen együtthatók nem, vagy csak marginálisan szignifikánsak.

A 8.1.2. táblázat az anya iskolai végzettsége szerint bontva mutatja a fenti becslés együtthatóit a matematika hozzáadott értékre és a lemorzsolódásra. A matematika tesztpontszámok esetében az alacsony és a magas iskolázottsági szinten is van a fekvőbeteg-ellátásnak szignifikáns negatív hatása, de ez különösen a magas iskolázottságú – érettségizett vagy felsőfokú – végzettségű anyák esetében jelentős: az ilyen tanulók esetében bármilyen hosszú kórházban eltöltött idő a 8. évfolyamon már szignifikánsan, 6–9 ponttal csökkenti az év végi várható tesztpontszámot.

8.1.2. táblázat: A kórházban eltöltött idő hatása a matematika hozzáadott értékre az anya végzettsége szerint

	Legfeljebb általános iskola	Szaktunokásképző vagy szakiskola	Érettségi	Felsőfokú
Hozzáadott érték: matematika				
Magas (1–3 nap, 8. évfolyam)	-8,426 (5,826)	-3,345 (4,228)	-6,230* (3,737)	-8,814** (3,796)
Nagyon magas (4- nél több nap, 8. évfolyam)	-1,038 (4,490)	-0,608 (3,090)	-8,776*** (2,918)	-7,627** (3,308)
Magas (1–3 nap, 7. évfolyam)	-14,93** (6,529)	3,326 (4,094)	-7,367* (3,835)	-3,599 (4,301)
Nagyon magas (4- nél több nap, 7. évfolyam)	-4,681 (4,870)	-3,627 (3,150)	-4,092 (2,888)	-3,461 (3,581)
Megfigyelések száma	24 670	40 202	46 213	37 485
R^2	0,525	0,589	0,634	0,677
Lemorzsolódás: a 9. évfolyam végén tanul				
Magas (1–3 nap, 8. évfolyam)	-0,0365*** (0,0129)	-0,00523 (0,00650)	0,00122 (0,00478)	0,00635 (0,00407)
Nagyon magas (4- nél több nap, 8. évfolyam)	-0,0254*** (0,00883)	-0,00887* (0,00481)	-0,00162 (0,00397)	-0,00289 (0,00426)
Magas (1–3 nap, 7. évfolyam)	-0,0128 (0,0140)	-0,000344 (0,00685)	0,000619 (0,00517)	0,00642 (0,00418)
Nagyon magas (4- nél több nap nap, 7. évfolyam)	-0,0166* (0,00979)	-0,00883* (0,00491)	-0,00879** (0,00440)	-0,00205 (0,00421)
Megfigyelések száma	26 919	42 168	48 233	39 201
R^2	0,151	0,099	0,091	0,115

Megjegyzés: Zárójelben robusztus, telephelyszinten klaszterezett standard hibák.

Az átlagos lemorzsolódási arányok az anya végzettsége szerinti csoportokban: legfeljebb általános iskola: 8,4 százalék, szaktunokásképző/szakiskola: 3,4 százalék, érettségi: 2,3 százalék, felsőfokú: 1,9 százalék

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: Saját számítás az *Admin3* adatbázis alapján.

Szemben a tesztpontszámmal, a lemorzsolódás esetében az alacsony iskolázottságú anyák gyermekeire van nagyobb hatással a kórházi kezelés, de itt is találunk szignifikáns negatív együtthatókat a magasabb iskolázottsági szintek esetében is. A legfeljebb általános iskolát végzett anyák gyermekei akár 2,5–3,5 százalékponttal nagyobb eséllyel morzsolódnak le a 9. évfolyamon, ha kórházba kerültek a 8. évfolyamon, ami az adott csoporton belüli átlagos 8,4 százalékos lemorzsolódási arányhoz viszonyítva is nagynak mondható. De hasonló nagyságrendű a 0,8 százalékpontos lemorzsolódási többlet is a szaktunokásképzőt vagy szakiskolát végzett anyák gyerekeinél (magas kórházban eltöltött idő esetén), ha a csoportjukban átlagos 3,4 százalékos lemorzsolódási arányhoz viszonyítjuk.

Következtetés

Összességében a kórházi tartózkodás szignifikáns és nem elhanyagolható hatással van a tanulók oktatási kimeneteire. A kórházba került tanulók a matematikai és szövegértési teszten a 8. év végén nagyságrendileg 4–8 ponttal érnek el kevesebbet. Ez a hatásmagyság nem nagy, de nem is elhanyagolható, és a magas (érettségizett vagy felsőfokú) végzettségű anyák gyermekei esetében a leginkább fellelhető. Hasonló hatásokat találunk a 9. évfolyamos lemorzsolódás esetén is, ahol a legalább négy napot kórházban töltő tanulók esetében 1 százalékpontnál kisebb, de erősen szignifikáns hatást találunk. Ez az átlagos hatás főleg az alacsony, legfeljebb általános iskolát végzett és a szakiskolát végzett anyák gyermekeinek eredményeiből ered. A legfeljebb általános iskolát végzett anyák gyermekeinél a kórházi tartózkodás akár 2,5–3,5 a szakiskolát végzett anyák gyermekeinél pedig 0,8 százalékponttal is növelheti a lemorzsolódás esélyét, ami kifejezetten nagynak mondható, ha a csoportjukban átlagos 8,3 százalékos, illetve 3,4 százalékos lemorzsolódáshoz viszonyítjuk. A gimnáziumi továbbtanulási esélyekre is hatással van a kórházi tartózkodás. A legalább négy napot kórházban töltő tanulók 1,5–2 százalékponttal kisebb eséllyel tanulnak tovább gimnáziumban. Az érettségít nyújtó középfokú iskolákba való továbbtanulásra a kórházi tartózkodás már nincs hatással.

Hivatkozások

- CURRIE, J. (2009): Healthy, Wealthy, and Wise: Socioeconomic Status, Poor Health in Childhood, and Human Capital Development. *Journal of Economic Literature*, Vol. 47. No. 1. 87–122. o. <https://doi.org/10.1257/jel.47.1.87>.
- CURRIE, J.–ALMOND, D. (2011): Chapter 15 – Human capital development before age five. Megjelent: *Card, D.–Ashenfelter, O.* (szerk.): *Handbook of Labor Economics*. Elsevier, Vol. 4. Part B, 1315–1486. o. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02413-0](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02413-0).
- EIDE, E. R.–SHOWALTER, M. H. (2011): Estimating the relation between health and education: What do we know and what do we need to know? *Economics of Education Review*, Special Issue on Education and Health, Vol. 30. No. 5. 778–791. o. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.03.009>.
- HERMANN ZOLTÁN–HORN DÁNIEL–KÖLLŐ JÁNOS–SEBŐK ANNA–SEMJÉN ANDRÁS–VARGA JÚLIA (2019): *Szövegértési és matematikai kompetencia hatása a keresetre és foglalkoztatási esélyekre*. Megjelent: *Fazekas Károly–Csillag Márton–Hermann Zoltán–Scharle Ágota* (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör 2018*. KRTK, Budapest, 45–52. o.
- SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.

K8.1. Szakirodalmi áttekintés a gyermekkori sokkok későbbi hatásairól

SZABÓ-MORVAI ÁGNES

Az egészségre érdemes úgy gondolnunk, mint az emberi tőke egyik elemére, amely szoros kapcsolatban van a másik két elemmel: a kognitív (gondolkodási) készségekkel és a nem kognitív (személyiség, értékrend stb.) tulajdonságokkal. A három elem egymást kiegészítve, egymással kölcsönhatásban fejlődik. Például az előző időszakban mért jobb egészségi állapot *ceteris paribus* magasabb kognitív készségekkel párosul a következő időszakban (Heckman, 2007). Az emberi tőke ugyanakkor kapcsolatban van az egyént körülvevő környezettel, és meghatározza az egyén iskolai, gazdasági teljesítményét és döntéseit, és viszont. A pozitív és negatív környezeti hatások és beavatkozások annál nagyobb hatással vannak az emberi tőkére, minél korábbi életkorban történnek. Az elmúlt húsz évben hatalmasra duzzadt e kölcsönhatásokkal foglalkozó közgazdasági szakirodalom (Currie 2009, Almond és szerzőtársai, 2018, Currie–Almond, 2011).

A magzati programozódás elmélete szerint a környezeti hatások már a fogantatástól kezdve alakítják az emberi tőke fejlődését, és a magzati időszak döntően meghatározza a későbbi emberi tőkét (Almond–Currie, 2011). Az anya dohányzása és stressz szintje, a tápanyagbevitel vagy a környezeti ártalmak (víz- és levegőszennyezés) hosszú távon hatnak a gyermek születés utáni fejlődésére. Ebben az időszakban elszennvedett elégtelen tápanyagbevitel felnőttkori elhízást, szív- és érrendszeri problémákat vagy cukorbetegséget okozhat (uo.). A megnövekedett anyai stressz a gyermek kognitív képességeit és iskolai eredményeit is ronthatja (Aizer és szerzőtársai, 2016). A magzati korban érkező külső ártalmak – mint ahogy a spanyol nátha vagy a csernobili katasztrófa idején magzati korban lévőket vizsgálva kiderült – jelentős végzettségi vagy munkapiaci hátrányokat okozhatnak az egyének számára (Almond, 2006, Almond és szerzőtársai, 2009).

Mivel a magzati periódus hatásai nagymértékben hatnak a születéskor mért egészségi jellemzőkre (például a születési súlyra), ezért sok tanulmány

ezeket használja a magzati egészségi állapot sűrített mérőszámaiként. A születési súllyal mért születéskori egészségi állapot alapjaiban meghatározza az egyén felnőttkori egészségi, végzettségi és gazdasági helyzetét. Az alacsony születési súly többek közt csökkenti a tanulmányi eredményeket, a foglalkoztatási valószínűséget, növeli a felnőttkori testtömegindexet és a szívkoszorúér problémák kialakulásának esélyeit (Behrman–Rosenzweig, 2004; Heckman, 2007).

Kisgyermekkorban további környezeti ártalmak hatnak ki az egyén egész életére. A gyermekek 10 éves koráig nagyrészt kialakulnak a kognitív képességek (McLeod–Kaiser, 2004), és a 10 éves korig kialakult kognitív, érzelmi és egészségi jellemzők több mint felerészben magyarázzák a felnőttkorban megfigyelhető, súlyfeleslegben és egészségi problémákban jelentkező eltéréseket (Conti–Heckman, 2010). A gyermekkori hatások között nagyon fontos a családi környezet, például a nevelési módszer, esti mesélés, beszélgetés a gyermekkel, érzelmegazdagság vagy -sivárság, valamint a fizikai környezet. A családi környezeti hatások közül az érzelmi biztonság az egyik legfontosabb tényező, amely a gyermeki agy fejlődésében kulcsszerepet tölt be (Shonkoff, 2010). Az anya mentális egészsége és drogfogyasztási szokásai igen nagy hatással vannak a gyermek mentális fejlődésére, valamint a későbbi viselkedési problémák előfordulásának valószínűségére (Frank–Meara, 2009). Ezeket túl a szakirodalom leggyakrabban a szennyezések, a fertőzések és táplálkozás hatásait kutatja: a kisgyermekkori légszennyezés például jelentősen rontja az iskolai teszt eredményeit és a munkapiaci jövedelmet (Isen és szerzőtársai, 2017, Lavy és szerzőtársai, 2014).

Már az itt bemutatott néhány példa alapján is érzékelhető az a páratlanul gazdag összefüggésrendszer, amelynek középpontjában az egyén emberi tőkéje áll. Ez az összefoglaló rávilágít arra, hogy az egészen eltérő területeket érintő szakpolitikai döntések hogyan kapcsolódnak össze az emberi tőke

közvetítésével. Az itt bemutatott szakirodalom révén rálátást nyerhetünk például arra, hogy egy környezetvédelmi program, amely révén tisztább lesz

a levegőt, a megerősödő emberitőke-állományon keresztül jelentős hatást gyakorolhat a gazdasági növekedésre.

Hivatkozások

- AIZER, A.–STROUD, L.–BUKA, S. (2016): Maternal Stress and Child Outcomes: Evidence from Siblings. *Journal of Human Resources*, Vol. 51. No. 3. 523–555. o. <https://doi.org/10.3368/jhr.51.3.0914-6664R>.
- ALMOND, D. (2006): Is the 1918 Influenza Pandemic Over? Long Term Effects of In Utero Influenza Exposure in the Post-1940 U.S. Population. *Journal of Political Economy*, Vol. 114. No. 4. 672–712. o. <https://doi.org/10.1086/507154>.
- ALMOND, D.–CURRIE, J. (2011): Killing Me Softly: The Fetal Origins Hypothesis. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 25. No. 3. 153–172. o. <https://doi.org/10.1257/jep.25.3.153>.
- ALMOND, D.–CURRIE, J.–DUQUE, V. (2018): Childhood Circumstances and Adult Outcomes: Act II. *Journal of Economic Literature*, Vol. 56. No. 4. 1360–1446. o. <https://doi.org/10.1257/jel.20171164>.
- ALMOND, D.–EDLUND, L.–PALME, M. (2009): Chernobyl's Subclinical Legacy: Prenatal Exposure to Radioactive Fallout and School Outcomes in Sweden. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 124. No. 4. 1729–1772. o. <https://doi.org/10.1162/qjec.2009.124.4.1729>.
- BEHRMAN, J. R.–ROSENZWEIG, M. R. (2004): Returns to Birthweight. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 86. No. 2. 586–601. o.
- CONTI, G.–HECKMAN, J. J. (2010): Understanding the Early Origins of the Education-Health Gradient: A Framework That Can Also Be Applied to Analyze Gene-Environment Interactions. *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 5. No. 5. 585–605. o. <https://doi.org/10.1177/1745691610383502>.
- CURRIE, J. (2009): Healthy, Wealthy, and Wise: Socioeconomic Status, Poor Health in Childhood, and Human Capital Development. *Journal of Economic Literature*, Vol. 47. No. 1. 87–122. o. <https://doi.org/10.1257/jel.47.1.87>.
- CURRIE, J.–ALMOND, D. (2011): Human Capital Development before Age Five - Chapter 15. Megjelent: Card, és D.–Ashenfelter, O. (szerk.): *Handbook of Labor Economics*, Vol. 4. 1315–1486. o. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02413-0](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02413-0).
- FRANK, R. G.–MEARA, E. (2009): *The Effect of Maternal Depression and Substance Abuse on Child Human Capital Development*. Working Paper, 15314. National Bureau of Economic Research.
- HECKMAN, J. J. (2007): *The technology and neuroscience of capacity formation*. Kézirat.
- ISEN, A.–ROSSIN-SLATER, M.–WALKER, W. R. (2017): Every Breath You Take – Every Dollar You'll Make: The Long-Term Consequences of the Clean Air Act of 1970. *Journal of Political Economy*, Vol. 125. No. 3. 848–902. o. <https://doi.org/10.1086/691465>.
- LAVY, V.–EBENSTEIN, A.–ROTH, S. (2014): *The Impact of Short Term Exposure to Ambient Air Pollution on Cognitive Performance and Human Capital Formation*. NBER Working Papers, No. 20648.
- MCLEOD, J. D.–KAISER, K. (2004): Childhood Emotional and Behavioral Problems and Educational Attainment. *American Sociological Review*, Vol. 69. No. 5. 636–658. o.
- SHONKOFF, J. P. (2010): Building a New Biodevelopmental Framework to Guide the Future of Early Childhood Policy. *Child Development*, Vol. 81. No. 1. 357–367. o. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01399.x>.

8.2. A TINÉDZSERKORI ANYASÁG ÉS A MUNKAPIAC

ADAMECZ-VÖLGYI ANNA

A tinédzserkori gyermekvállalás a szegénység generációk közötti öröklődésének egyik legfontosabb csatornája (Bonell, 2004). Azok az anyák, akik 20 éves koruk betöltése előtt megszülik első gyermeküket, életük során alacsonyabb iskolai végzettséget érnek el, kisebb valószínűséggel dolgoznak, kevesebbet keresnek, és még idős korukban is rosszabb egészségi állapotban vannak, mint azok a nők, akik a gyermekvállalást későbbre halasztják. Az iskolázottság csökkenti a tinédzserkori anyaság előfordulását. Adamecz-Völgyi–Scharle (2020) például azt találta, hogy a kötelező iskolázottsági korhatár 16-ról 18 évre emelésének hatására a tinédzserkori gyermekvállalás visszaesett Magyarországon a roma lányok között. Míg az iskolázottság és a tinédzserkori anyaság közötti kapcsolat jól dokumentált az irodalomban, arról sokkal kevesebbet tudunk, hogy a munkapiaci helyzet hogyan befolyásolja a tinédzser lányok gyermekvállalási döntéseit.

Tinédzserkori anyaság és munkanélküliség

Az emberitőke-elmélet szerint (Becker, 1960) a gyermekvállalásnak hasznai és költségei vannak, és ezek eredője határozza meg a gyermekvállalási döntést. A tinédzserkori gyermekvállalás költségei közé tartozik, hogy rontja az anyák jövőbeli munkapiaci esélyeit. Ez a tinédzserkori gyermekvállalás egyik alternatív költsége, amely mértéke egyénenként és a munkapiaci folyamatok függvényében is változik. Ha a munkapiaci helyzet kedvező – például gazdasági konjunktúrában – ez az alternatív költség megnőhet. A munkapiaci folyamatok ugyanakkor nemcsak az alternatív költségeken keresztül befolyásolják a gyermekvállalást, hanem a jövedelmi hatáson keresztül is (Kearney–Levine, 2012). A jó munkapiaci helyzet növeli a jövedelmet, és a gyermekvállalás költségeit könnyebb lesz fedezni.

Ebben az alfejezetben azt vizsgáljuk, hogy a munkapiaci folyamatok mely csatornán keresztül befolyásolják a tinédzserkori anyaság előfordulását Magyarországon. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy a magas munkanélküliség a gyermekvállalás alternatív költségének csökkentése révén magas, vagy fordítva: a jövedelem- (vagy más néven költségvetési korlát) csatorna révén alacsony tinédzserkori anyasági rátával jár-e együtt, illetve ez a kapcsolat hogyan függ össze a regionális gazdasági fejlettséggel (jövedelemmel).

A rendelkezésre álló irodalom a munkanélküliség és a tinédzserkori anyaság összefüggéséről meglehetősen ellentmondó, és az Egyesült Államokra korlátozódik. Colem és szerzőtársai (2006) azt találta, hogy az Egyesült Államokban az 1990-es évek gazdasági fellendülése volt felelős azért, hogy az afroamerikai nők között a tinédzserkori anyaság erősen visszaesett, ami az alternatív költség

hipotézisét támasztja alá. *Kearney–Levine* (2012) és *Bullinger* (2017) kutatása ezzel szemben arra a következtetésre jutott, hogy a munkanélküliség növekedése csökkenti a tinédzserkori anyaság előfordulását, azaz a jövedelemhatást találja fontosabbnak.

Ahogy a következőkben megmutatjuk, a tinédzserkori anyaság és a helyi munkanélküliségi ráta között pozitív korrelációs kapcsolat van: ahol a munkanélküliségi ráta magasabb, a tinédzserkori anyaság előfordulási valószínűsége is magasabb. Ez a korrelációs kapcsolat azonban részben abból fakad, hogy a „magas” munkanélküliségű területek demográfiai, oktatási és egyéb ismérvek szerint is különböznek azoktól a területektől, ahol a munkanélküliségi ráta „alacsony” (azaz szelektáltak), és csak részben a munkanélküliségi ráta következménye.

Módszerek és adatok

A szelekció és a munkanélküliségi ráta hatását úgy próbálom meg elválasztani egymástól, hogy kontrollálok az egyes területek közötti különbségekre. Az elemzés magyar adatokra épül: a 15–19 éves nők éves születési rátáit az éves születési szakstatisztika mikroadataiból, a munkanélküliségi rátát (a regisztrált munkanélküli nők aránya a kistérségben élő munkaképes korú nők arányához képest) a T-STAR és a népességstatisztikai adatbázis kistérségi szintű adataiból számolom. Kistérségi fix hatás modellek becslésén kívül úgynevezett hibrid panelmodelleket is használok (*Schunck*, 2013), amelyek segítségével a tinédzserkori anyasági ráta különbségeit fel lehet bontani arra a részre, amely a munkanélküliségi ráta kistérségek közötti különbségeiből adódik, illetve arra, ami a munkanélküliségi ráta kistérségeken belüli növekedéséből vagy csökkenéséből fakad.

Eredmények és következtetések

A 8.2.1. táblázat mutatja a munkanélküliségi ráta hatását a tinédzserkori anyaságra. Ahogy említettük, a tinédzserkori anyaság és a munkanélküliségi ráta között pozitív korrelációs kapcsolat van (1. modell). A munkanélküliség hatása a tinédzserkori gyermekvállalásra kistérségeken belül nulla közelébe csökken, ha a kistérségek közötti, időben állandó különbségekre kontrollálunk (2. modell). A kistérségek közötti munkanélküliségi rátábeli különbség ugyanakkor erősen befolyásolja a tinédzserkori anyaság előfordulását: ha egy kistérségben az átlagos munkanélküliségi ráta 1 százalékponttal nagyobb, 4,42-vel több éves születés jut ezer, 15–19 éves nőre (3. modell).

Ha a kistérségek közötti, időben nem állandó megfigyelhető különbségekre, illetve a kistérségek hosszú távú gazdasági fejlettségére is kontrollálunk, amit az egy munkaképes korú lakosra jutó összevont személyi jövedelemadó-alap 1995–2015 közötti átlagával próbálunk megragadni, a kistérségek között mért kapcsolat megmarad (2,93^{***}), a kistérségeken belüli kapcsolat azonban nega-

tívvá válik ($-0,38^*$). Ez azt sugallja, hogy a jövedelmi hatás jelentős, hiszen a munkanélküliség növekedésével a tinédzserkori anyaság előfordulási gyakorisága csökken (4. modell). Különösen így van ez, ha felosztjuk a kistérségeket két részre: kevésbé fejlett kistérségekre, ahol az említett átlagos egy munkaképes korú lakosra jutó szja-alap az országos átlag alatti (4.a modell), valamint a fejlettebb kistérségekre, ahol átlag feletti (4.b modell). Azokban a kistérségekben, ahol az egy főre jutó szja-alap alacsony, megmarad a negatív kapcsolat a munkanélküliségi ráta és a tinédzserkori anyaság között ($-0,57^{**}$), míg azokban a kistérségekben, ahol a jövedelem magasabb, mint az országos átlag, eltűnik.

8.2.1. táblázat: A munkanélküliségi ráta hatása a tinédzserkori anyaságra

	1. modell	2. modell	3. modell	4. modell	4.a modell	4.b modell
A modell értelmezése	korrelációs kapcsolat	kistérségeken belüli hatások	kistérségeken belüli és kistérségek közötti hatások			
A modell típusa	lineáris modell	fix hatás modell	hibrid modell			
Kistérségek mintája	minden kistérség				szja-alap szerinti	
					alsó 50%	felső 50%
Becsült együtthatók						
Munkanélküliségi ráta (β_1)	3,74* (0,230)	0,04 (0,144)	0,04 (0,144)	-0,38* (0,213)	-0,57** (0,276)	0,10 (0,327)
Kistérségszintű átlagos munkanélküliségi ráta 1995–2015 között (β_2)			4,42*** (0,269)	2,93*** (0,403)	3,36*** (0,567)	1,22** (0,477)
Megfigyelések száma	3 675	3 675	3 675	3 675	2 016	1 659
Kontrollváltozók és kistérség szintű hatások						
Kistérség fix hatás (FE)		igen				
Kistérség random hatás (RE)			igen	igen	igen	igen
Év fix hatás	igen	igen	igen	igen	igen	igen
Egyéb kontrollváltozók				igen	igen	igen

Megjegyzés: Zárójelben a kistérségi szinten klaszterezett robusztus standard hibák.

Munkanélküliség ráta: a regisztrált munkanélküli nők aránya a munkaképes korú nők között.

Hibrid modell: $y_{it} = \beta_0 + \beta_1(x_{it} - \bar{x}_i) + \beta_2\bar{x}_i + \beta_3\bar{c}_i + \beta_4d_{it} + u_i + h_t + \varepsilon_{it}$, ahol y_{it} az ezer, 15–19 éves nőre jutó szülések száma, x_{it} a regisztrált munkanélküli nők aránya, \bar{c}_i a kistérségek időben állandó ismérveinek vektora, d_{it} a kistérségek időben változó ismérveinek vektora, u_i kistérség szintű random hatás (RE), h_t év fix hatás, ε_{it} pedig a szokásos hibatermék.

A becsült β_1 együtthatók értelmezése: a helyi munkanélküliségi ráta 1 százalékpontos emelkedése mennyivel csökkenti az ezer 15–19 éves nőre jutó szülések számát.

Egyéb, időben változó kontrollváltozók a 4. modellekben: népesség száma, 64 éven felüliek aránya, születési ráta a 20–45 éves nők között, abortuszráta, kistérségszintű lineáris időbeli trend.

Egyéb, időben nem változó kontrollváltozók a 4. modellekben: átlagos egy munkaképes korú lakosra jutó szja-adóalap.

*** 1 százalékos, ** 5 százalékos, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját becslés az élveszületési szakstatisztika, a népességstatisztikai adatbázis és a T-STAR adatai alapján, 1995–2015, kistérség-szintű adatokon.

Az eredmények azt mutatják, hogy a tinédzserkori anyaság hosszú távú probléma, amit kevésbé határoznak meg a rövid távú munkapiaci folyamatok. Nem mutatkozik bizonyíték arra, hogy a munkanélküliség növekedése csökkentené a tinédzserkori gyermekvállalás alternatív költségeit, és növelné a tinédzserkori anyaság előfordulási valószínűségét; sőt, különösen a kevésbé fejlett kistérségekben, a jövedelmi hatáson keresztül inkább csökkenti azt.

Hivatkozások

- ADAMECZ-VÖLGYI ANNA–SCHARLE ÁGOTA (2020): Books or babies? The incapacitation effect of schooling on minority women. *Journal of Population Economics*, Vol. 33. No. 4. 1219–1261. o. <https://doi.org/10.1007/s00148-020-00771-9>.
- BECKER, G. (1960): *An Economic Analysis of Fertility*. NBER Chapters. National Bureau of Economic Research, Inc. 209–240. o.
- BONELL, C. (2004): Why is teenage pregnancy conceptualized as a social problem? A review of quantitative research from the USA and UK. *Culture, Health & Sexuality*, Vol. 6. No. 3. 255–272. o. <https://doi.org/10.1080/13691050310001643025>.
- BULLINGER, L. R. (2017): The Effect of Minimum Wages on Adolescent Fertility: A Nationwide Analysis. *American Journal of Public Health*, Vol. 107. No. 3. 447–452. o. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303604>.
- COLEN, C. G.–GERONIMUS, A. T.–PHIPPS, M. G. (2006): Getting a piece of the pie? The economic boom of the 1990s and declining teen birth rates in the United States. *Social Science and Medicine*, Vol. 63. No. 6. 531–1545. o.
- KEARNEY, M. S.–LEVINE, P. B. (2012) Explaining Recent Trends in the U.S. Teen Birth Rate. National Bureau of Economic Research, Working Paper, 17964. <https://doi.org/10.3386/w17964>.
- SCHUNCK, R. (2013): Within and between estimates in random-effects models: Advantages and drawbacks of correlated random effects and hybrid models. *Stata Journal*, Vol. 13. No. 1. 65–76. o.

9. A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY ELSŐ HULLÁMA

9.1. MAGYARORSZÁGI KÖZPOLITIKAI REAKCIÓK A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNYRA 2020 ELSŐ FÉLÉVÉBEN

VÁRADI BALÁZS

A Covid-19 járvány és következményei 2020 koratavasától kezdve¹ világ- és különösen Európa-szerte 1) *sajátos* és 2) *óriási* kihívás elé állították a közpolitikai döntés-előkészítést és döntéshozatalt.

1) A kihívás annyiban volt *sajátos*, hogy hiába volt a fejlett országoknak, köztük Magyarországnak is fejlett közegészségügyi intézményrendszerük és járványügyi terveik,² az elmúlt néhány évtized gyorsan terjedő járványai nagyrészt elkerülték Európát, benne Magyarországot – a HIV súlyos, de másféle lefutású, másképp és sokkal lassabban terjedő járvány volt. A Covid-19-hez kórtani lefolyásában, terjedési módjában és sebességében hasonló világjárvánnyal a fejlett világnak az 1918-as influenzajárvány (a „spanyolnátha”) óta nem kellett szembenéznie (*Petersen és szerzőtársai*, 2020). Minden felkészülés dacára senki sem tudhatta, mivel járhat egy ilyen ragály modern, 21. századi társadalmi-gazdasági-technológiai körülmények között, és mi a rá kormányzati válaszul adható, társadalmilag optimális intézkedéscsomag.

2) Mint ahogy állam- és kormányfők³ februárban–márciusban drámai szónoklatokban sorban deklarálták, ez a kihívás *óriásinak* ígérkezett (és annak is bizonyult). Korai epidemiológiai számítások alapján Angela Merkel március 11-én a német lakosság 60–70 százalékának megfertőződéséről beszélt,⁴ és a kezdeti, elsősorban kínai adatok alapján 1 százalékos, sőt azt meghaladó halálozás sem tűnt elképzelhetetlennek.⁵ Mivel ez a várakozás Európa-szerte összesen milliók halálát jelentette volna, a járvány nyilvánvalóan határozott ellenintézkedéseket igényelt. Ezért óriási volt a kihívás a drámai *egészségügyi* hatáson túl a járvány megfékezésére tavasszal–nyáron szükségesnek tűnő drákói intézkedések horderejét illetően is. Ezeknek mind a várható *emberi-társadalmi* hatásai, mind az igénybe veendő *egészségügyi és más társadalmi erőforrások*, mind a *gazdasági* visszaesés jelentősnek ígérkeztek, annak dacára, hogy az utóbbiról még azt sem lehetett tudni, az mennyiben a járvány (megbetegedések és viselkedési reakciók, keresletcsökkenés), mennyiben az ellene hozott intézkedések (iskolabezárás, kijárási korlátozások), illetve mennyiben a nemzetközi kereslet és a turizmus elapadásának, illetve a nemzetközi ellátási láncok fennakadásainak számlájára lesz majd írható.

Ebben – a helyzetből adódóan inkább esszészzerű – rövid fejezetben csak annyira vállalkozunk, hogy 2020 első félévére koncentrálna előbb röviden felsoroljuk a főbb hazai közegészségügyi, gazdaságpolitikai és jogi-politikai kormányzati reakciókat, majd európai kitekintésben arra próbálunk választ adni,

¹ A vuhani első kitérésről 2019. december 31-én számoltak be a kínai hatóságok a WHO-nak, az új kórokozó 2020. február 11-én kapott nevet, a nemzetközi előfordulások után a járványt a WHO március 11-én nyilvánította világjárványnak; Magyarországon az első regisztrált megbetegedést március 4-én jelentették be.

² A jelen világjárványt megelőző utolsó, az országok ilyen kihívásokra való egészségügyi felkészültséget mérő 2019-es rangsorában (Global Health Security Index) az EU-tagországok Románia és Bulgária kivételével mind a legfelső ötödbe kerültek; az Egyesült Királyság ezüstérmes, Magyarország pedig a 35. helyen volt. <https://www.ghsindex.org/>

³ Például Emmanuel Macron: március 16., Angela Merkel: március 19., Boris Johnson: március 23.

⁴ Lásd *New York Times*.

⁵ Lásd *Nature*.

hogy ezek mennyire tértek el más európai országok gyakorlatától. Végül, mivel kvantitatív eszközökkel végzett, meggyőző hatásvizsgálatokra a járvány befejeződése előtt Magyarországon aligha nyílik lehetőség, egy óvatos ajánlást fogalmazunk meg a közgazdászok és a munkagazdászok feladataival kapcsolatban.

Magyarországi intézkedések

Az exponenciális felfutással fenyegető járvány terjedésének lelassítására egy sor *közegészségügyi* lépéssel reagált a magyar kormány és országgyűlés, amelyek elsősorban a (még nem teljesen ismert mechanizmusú) terjedés megakadályozását, illetve, kisebb részt, ismert terápia híján, a betegek adekvát tüneti ellátását célozták, s amelyek közé eddig Magyarországon tömegesen alig használt intézkedések is kerültek.

Ezek március közepétől többek közt a bevándorlás és a nemzetközi utazás korlátozását, rendezvények megrendezésének betiltását, a vendéglátás és szórakoztatás korlátozását, kórházi és a védekezéshez és gondozáshoz szükséges eszközök és kapacitások termelését, megvásárlását, kiépítését és felszabadítását, az iskolák bezárását, fertőtlenítést, házi karanténnal és teszteléssel kapcsolatos protokollokat és szabályokat, parkolási könnyítéseket, majd kötelező maszkviselést foglaltak magukban, amelyeket március végén kijárási korlátozás és korosztályos bevásárlási korlátozások tetőztek be, valamint különböző felvilágosító intézkedések egészítették ki. A járvány terjedését korlátozni hivatott intézkedések közül sokat áprilisban–májusban enyhítettek vagy visszavontak, viszont nyáron egy, a beutazás járványügyi szabályait országonként megállapító keretrendszert állítottak fel.⁶

A magyar kormányzat fiskális-gazdaságpolitikai intézkedései. A kormány, illetve a parlament többek között széles körű hitelmoratóriumot, bérletidj- és kamatplafont, valamint – vállalatméret és ágazat szerint célzott – széles körű járulék- és hozzájárulásfizetési, illetve adminisztratív könnyítéseket vezetett be, ellátásokat és határidőket hosszabbított meg, bértámogatást nyújtott. Újratervezték a költségvetést, és – közvetlenül és közvetetten – a lakossághoz csoportosítottak át eddig az önkormányzatoknak tett néhány befizetésfajta is. Az ezt vizsgáló számvevőszéki jelentés szerint a március 11. és május 4. között az államháztartásból a járványhoz kapcsolódó közvetlen kiadásokra 600 milliárd forintot használtak fel; a 2020. március 18-án bejelentett első gazdasági mentőcsomag, illetve a 2020. április 7-i akcióterv (amelyben járványhoz nehezen köthető intézkedések is jócskán akadnak) a GDP 18–20 százalékát csoportosította át, ennek egy kis részét (0,6 százalék) az egészségügy megerősítésére.⁷ A Bruegel Intézet számításai szerint viszont valójában a járvány ellen bevetett kiadások ennek az összegnek csak jóval kisebb részére rúgtak.⁸

Mindezt az MNB-nek a lakossági pénzhasználatot, a lakossági és vállalati hitelek visszafizetési kötelezettségét érintő szabályozási, illetve az egész gazdaságot érintő bankszabályozási/monetáris élénkítő intézkedései egészítették ki.⁹

⁶ A hazai intézkedések frissülő listája itt található: <https://koronavirus.gov.hu/intezkedesek>.

⁷ Lásd *ÁSZ* illetve *IMF*.

⁸ Lásd *Bruegel Intézet*.

⁹ Lásd *MNB*.

Végül a magyarországi válságkezelésnek volt egy, a fentieket lehetővé tevő és kiegészítő markáns *jogi-politikai*, illetve államon belüli vertikális fiskális dimenziója is, amelyek nélkül nehéz értelmezni az intézkedések összességét (Greer és szerzőtársai, 2020). Ennek a dimenzióknak a legfontosabb elemei közé tartozott Magyarországon az Országgyűlés által a kormánynak felhatalmazást adó – széles körű rendeleti kormányzást lehetővé tevő és a rémhírterjesztés tilalmát is szigorító – koronavírus elleni védekezésről szóló törvény,¹⁰ amely március 30-ától június 18-áig volt érvényben, de bizonyos elemeiben utána is érvényben maradt (Halmai és szerzőtársai, 2020). Ezt a törvényt 18 EU-tagország tapintatos nyilatkozatban kritizálta.¹¹ Továbbá inkább ide tartoznak a fent említett költségvetési átrendezésnek a politikai pártok és az önkormányzatok kárára végrehajtott, inkább bel- és pártpolitikai, mint járványügyi keretben értelmezhető tételei (például az önkormányzati gépjárműadó-bevétel elvonása).¹²

Döntés-előkészítés és döntéshozatal. Hogyan készítették elő Magyarországon ezeket a gyorsan sorjázó intézkedéseket? Sajnos, tudományos igénnyel most nem tudjuk megállapítani sem azt, hogy ezek az intézkedések mennyiben követték a nemzetközi példákat és a rendkívül gyorsan változó szaktudományos tudást, illetve a WHO- és más ajánlásokat, mennyiben vették figyelembe a hazai erőforrásokat, kapacitásokat és más lehetőségeket, illetve mennyiben támaszkodtak a hazai egészségügyi, járványügyi, járvány matematikai szakértők¹³ ajánlásaira, sem azt, hogy a kormányzat mennyiben az érintettek bevonásával,¹⁴ és mennyiben politikai megfontolások szem előtt tartásával változatos intézkedéseit.

Hazai intézkedések nemzetközi/európai összehasonlításban

Mennyire és miben tértek el – „lógtak ki” – a magyarországi intézkedések a hasonló, elsősorban európai országok válságkezelési gyakorlatától?

A kérdést egyelőre újságcikkek, blogbejegyzések és az első, lóhalálában megírt, tematikusan egy-egy szűk kérdést vizsgáló *online* tudományos cikkek mellett elsősorban négy szakpolitikai adatbázis segítségével igyekezünk megválaszolni. Ezek az IMF,¹⁵ az OECD¹⁶ és az Oxfordi Egyetem¹⁷ nemzeti szintű, járvánnyal összefüggő közpolitikai intézkedéseket tabuláló nemzetközi adatbázisai, illetve a Bruegel Intézet európai fiskális beavatkozásokat gyűjtő és tabuláló adatbázisa.¹⁸ Fontos korlát, hogy mind a négy összesítés az elfogadott normaszövegeket, nem pedig az élő gyakorlatokat mutatja be, illetve azokból képez indexeket. Márpedig például a *contract tracing* vagy a szabályoktól való eltérés szankcionálásának gyakorlata vagy éppen az, hogy a járvány ellen felhasználtak mondott költségvetési források nem szolgálnak-e más célokat is, számos országban eltérhet a rendeletszövegekből leszűrhetőktől.

Bár márciusban a néhány napos időzítési különbségek miatt (melyeknek persze lehetett hatásuk a vírus terjedésének lelassítására) nagynak érezhettük a különbségeket,¹⁹ április közepére a hazai *közegészségügyi* beavatkozások sem

¹⁰ 2020. évi XII. törvény a koronavírus elleni védekezésről.

¹¹ Lásd a [holland kormány közleményét](#).

¹² Lásd a [kormányzati koronavírus-oldal](#) cikkét.

¹³ Sajtóhírek szerint ez elsősorban Nemzeti Népegészségügyi Központ, a [Simmelweis Egyetem](#), a Pécsi Tudományegyetem és a Szegedi Tudományegyetem stábjából verbuválódott.

¹⁴ Például a [MKIK](#)-éra támaszkodva.

¹⁵ Lásd [IMF](#).

¹⁶ Lásd [OECD](#).

¹⁷ Lásd [Oxfordi Egyetem](#).

¹⁸ Lásd [Bruegel Intézet](#).

¹⁹ Lásd például a [Politico.eu](#) március végi összeállítását.

kvalitatív áttekintés, sem az oxfordi adatbázis által képzett összesített mutatók (a *health containment index* és a *stringency index*) szerint²⁰ nem tértek el lényegesen – Svédországot kivéve – a többi európai országéitól: április 15-én Magyarország *health containment indexe* volt az európai uniós medián, a *stringency index* pedig a százas skálán csak három ponttal tért el attól.²¹

Ha sajtócikkek ki is emelnek olyan, nemzetközileg sokféle használt, partikuláris intézkedéseket, mint például a valószínűsíthető bőrtönfertőzések hatását előre enyhíteni képes amnesztia/hazaengedés, amelyektől Magyarország elzárkózott,²² ez az összképen nem változtatott: Magyarország összességében 2020 márciusában körülbelül olyan és annyira korlátozó közegészségügyi intézkedésekhez nyúlt, mint a visegrádi, illetve európai országok főárama. Hogy az implementáció minősége mennyiben tért el a többiekétől, arra nem állnak rendelkezésre rendszerezett adatok.

A közgazdász olvasót talán még jobban érdeklő hazai *fiskális-gazdaságpolitikai* intézkedéseket illetően már összetettebb a kép.

Ha a 2020. áprilisi csomagnak a válság kezeléséhez nem kapcsolódó, jelentős kiadással járó tételeitől (például Paks 2, vasútfejlesztés) eltekintünk, az intézkedések jellege sokban átfed számos más európai országéival. A Bruegel Intézet a járvánnyal kapcsolatos költségvetési beavatkozásokat három kategóriába sorolja: azonnali, közvetlen kiadással/bevételecsökkenéssel járó intézkedésekre (*immediate fiscal impulse*), halasztásokra (*deferral*), amelyek a későbbi költségvetésekben visszajönnek majd, és egyéb garanciákra és likviditásjavító intézkedésekre (*other liquidity provisions and guarantees*) – de ez utóbbival kapcsolatban nem vette számba az MNB fent említett intézkedéseit, ezért azokat itt nem vizsgáljuk. Úgy találták, az általuk vizsgált 11 európai ország²³ és az Egyesült Államok közül Magyarország szánta messze a legkevesebbet, csupán a 2019-es GDP-je 0,4 százalékát rögtöni közvetlen kiadásokra, míg halasztással járó intézkedéseiben a magyar kormány a GDP 8,3 százalékával a negyedik legnagyobb volt.²⁴

Az azonnali kiadásokra szánt összeg alacsony volta azt is tükrözi, hogy Magyarországon a gazdasági intézkedéscsomagból kimaradt a bajba került egyének/családok (nem csak munkavállalók) univerzalisztikus elvek alapján, feltétel nélkül vagy automatikus feltételek alapján való, a fejlett világban sok helyütt alkalmazott alkalmi segélyezése (magyar közgazdászok egy csoportja ezt például a családi pótlék akár ideiglenes megemlése formájában javasolta).²⁵ Ez jól látszik azon, hogy a már hivatkozott oxfordi adatbázis *economic support* alindexének értéke április 15-én – Lengyelország és Dánia után holtversenyben – Magyarországon volt a legalacsonyabb.

Annak vizsgálata, hogy a hazai *jogi-politikai* intézkedések mennyire tértek el más európai országokétól, a kérdés természete miatt olyan jogi-politológiai elemzést igényel, amelyre itt nem vállalkozhatunk, bár talán érdemes megemlíteni, hogy a V-Dem Intézet „demokráciasértések a világválság alatt” mu-

²⁰ Az idősoros indexadatok frissülő online forrása: [github](#).

²¹ Az országokénti adatsor nem tartalmazza Máltát, de tartalmazza az Egyesült Királyságot – saját számítások a hivatkozott adatbázis alapján.

²² Lásd a [g7 cikkét](#).

²³ Belgium, Dánia, Franciaország, Németország, Görögország, Magyarország, Olaszország, Hollandia, Portugália, Spanyolország, Egyesült Királyság.

²⁴ Lásd [Bruegel intézet](#).

²⁵ Lásd a [magyar közgazdászok javaslatát](#).

tatója (*pandemic violations index*) a fent említett, vitatott törvény érvényben léte során Magyarországon vette fel az EU-n belül a legrosszabb értéket (0,3) – mely értékkel azonban a világon már messze nem állunk egyedül (például az Egyesült Államok értéke: 0,3, Belaruszé: 0,35, Szerbiáé: 0,5).²⁶

A *döntés-előkészítés és döntéshozatal* folyamatára az OECD szerint, akárcsak Magyarországon, mindenütt, még a tényalapú döntés-előkészítés mintaországokban is jelentős nyomást helyezett a tét, a kihívás jellege és a kegyetlen időnyomás. Válaszul a fejlett világban szinte mindenütt, hangsúlyozottan ideiglenesen, *ad hoc* szervezeti egységek felállításával, az előzetes hatásvizsgálatról és a társadalmi egyeztetésekről való legalább részleges lemondással, illetve az előbbieket leegyszerűsítésével és az utóbbiak digitális csatornákra terelésével, valamint általában is a kormányzat kezét a jó kormányzás érdekében megkövető procedurális szabályok lazításával reagáltak.²⁷

Kimenetek és hatásmechanizmusok

A közvetlen *közegészségügyi* kimenetek (megbetegedések, halálozások lakosságárányos száma) alapján 2020. július 1-jén a tízmillió lakosú Magyarország mindössze 586 Covid-19-halottal – a többi visegrádi országhoz hasonlóan – a járvány első hulláma által relatíve megkímélt országok közé számított: a magyarországi egymillió főre vetített 60 halott ugyan kicsit magasabb volt, mint a többi visegrádi ország mutatója, de így is az Európai Unió egészének mutatója (299), sőt az osztrák arányszám (78) alatt maradt. Nagyon korai még, hogy tudományos igénnyel fel tudjuk mérni a közvetett egészségügyi hatásokat (például az elhalasztott beavatkozások egészséghatása), a járvány és az ellene hozott intézkedések sokrétű szubjektív és társadalmi hatásait a rettegéstől és a megnövekedő munkanélküliségtől, illetve jövedelmi szegénységtől, az elmaradt szociális interakciókkal járó veszteségektől, a digitális oktatásra való átállás hatásain át a lezárás járulékos pozitív hatásaiig (például kevesebb közlekedési baleset vagy betörés), illetve az egyes intézkedések elkülönített hatását a járvány terjedésére és a vele járó egészségvesztésre.²⁸ Ezek közül egyelőre legfeljebb néhány inkább *input/output* (semmiképp sem *outcome*) mutatót tudunk megbízhatóan megfigyelni.²⁹

A hamarabb és jobban megfigyelhető hazai gazdasági hatásokat részletesen *Palócz–Matheika* (2020), a munkaerőpiaciakat pedig a *9.2. alfejezet* tekinti át.

Diszciplínánk azt követelné meg, hogy mindezek után azt is megvizsgáljuk, vajon mely hazai kimenetek mely exogén hatásnak, mely hazai intézkedésnek vagy épp azok elmaradásának tudhatók be. Ha jól teljesítettünk, az vajon melyik beavatkozásnak mennyiben köszönhető? Kutatók a világban itt-ott neki is veselkedtek az ilyesfajta kauzális elemzéseknek – jó példaként hadd emeljem ki a magyar Prinz Dániel társszerzőségével született szellemes tanulmányt, amely az egyes amerikai tagállamok különböző beavatkozásainak mint magyarázó változóknak és a munkaügyi tárgyú Google-keresések min-

²⁶ Lásd [V-Dem Intézet](#). A mutató július és szeptember közötti időszakokra vonatkozó értéke (0,1) már kevésbé volt kiugró, bár Bulgáriával holtversenyben még mindig az EU legalacsonyabbjai közé tartozott.

²⁷ Lásd [OECD](#).

²⁸ A gazdasági válságok és közelebről a 2008-as válság egészségi hatásairól az *5.1. alfejezet* ír részletesen, de az ott hivatkozott eredmények természetesen nem vonatkoztathatók a mostani, teljesen más sokk hatására kialakult válságra.

²⁹ Például: a [NEAK összesítése](#) szerint a „rutin” kórházi tevékenységet jól mérő HBCS eset-szám márciusban és áprilisban a februári értéknek majdnem a felére zuhant, majd augusztusra visszaállt az előző évek szintjére.

tázatainak mint függő változónak ökonometriai elemzésével próbálja a közpolitika munkaügyi hatásait azonosítani (*Kong–Prinz, 2020*).

Ilyen kauzális elemzések híján viszont az optimális beavatkozásegyüttest a világon mindenütt nagyon nehéz közgazdaságtani-egészség-gazdaságtani bizonyítékok segítségével összeállítani – ami nem jelenti azt, hogy ilyen számítások nem segíthetnek egy-egy szélsőségesen költségesnek, gyakorlatilag hatástalannak vagy épp mindenképp költséghatékonyak bizonyuló intézkedés kiértékelésében. Két példa: *Miles és szerzőtársai (2020)* szerint a teljes körű házikarantén révén megóvható életek (Quality-Adjusted Life Year, QALY) még leghatásosabb forgatókönyvükben is *bétszer* annyiba kerülnek a társadalomnak, mint a brit hatóság által egészségügyi beavatkozások költséghatékony-ság-vizsgálatakor alkalmazott küszöbérték. *Martineau és szerzőtársai (2020)* pedig szerkesztőségi cikkben meggyőzően érvel amellett, hogy az elterjedt, olcsó generikum szedésével orvosolható D-vitamin-hiány csökkentése – aminek a járványtól függetlenül is számos jól dokumentált pozitív egészséghatása van – még akkor is rendkívül költséghatékony népegészségügyi intézkedés, ha a kezelés járványellenes hatásaival kapcsolatos empiria még gyerekcipőben jár.

Valójában azonban, sajnos, ilyen magyarországi vizsgálatok alapos végrehajtásához még sem az adatok, sem az idő nem állt a hazai közgazdászok rendelkezésére.

Összefoglaló és néhány gondolat

Rövid áttekintésünkben egyrészt az európai gyakorlatba nagyjából illeszkedő *közegészségügyi*, másrészt a közvetlen segélyezést elkerülő, viszonylag takarékos vagy legfeljebb a terhek elhalasztásával járó *gazdasági-költségvetési*, harmadrészt egy potenciálisan problematikus *politikai* beavatkozásokból összeálló mozaik bontakozik ki a magyar állam 2020 első félévében a járvány kapcsán végzett munkájáról.

A járványnak azonban sajnos még messze nincs vége: ennek az írásnak a befejezésekor már jól látszanak a tavaszt meghaladó őszi–téli második hullám körvonalai. Talán nem műfajidegen ezért azt a céhen belüli kérdést is feltenni: mivel tudnak a magyar közgazdászok segíteni abban, hogy az eljövendő néhány hónap során minél kisebb társadalmi áldozattal, minél kevesebb egészségvesztéssel elszenvedve kerüljön ki az ország a válságból. A jobb kormányzati döntések előkészítésében a közgazdászok – háromféleképp is – komoly szerepet játszhatnak.

Egyrészt, folyamatosan emlékeztethetik a döntéshozókat a diszciplínájuk bevett, kipróbált igazságaira (például a már a vizsgált időszak után a tesztlésre bevezetett hatósági árplafon várható hatásaira).

Másrészt, folyamatosan követhetik, szelektálhatják, értelmezhetik és a magyar helyzethez igazítva interpretálhatják a másutt több erőforrásból és jobb

adatokból születő meggyőző eredmények közül azokat, amelyek segítenek a társadalmilag legjobb hazai intézkedésmix összeállításában.

Harmadrészt, még ha nem is vállalkoznak még oksági elemzésre, folyamatosan értelmezhetik a gyorsan változó hazai empíriát – mint ezt teszik is ebben a kötetben.

Hivatkozások

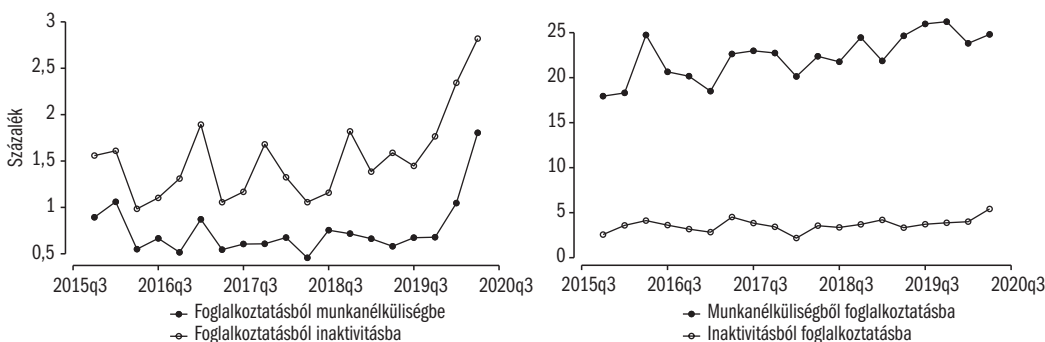
- GREER, S. E.–KING, E. J.–MASSARD DA FONSECA, E.–PERALTA-SANTOS, A. (2020): The comparative politics of Covid-19: The need to understand government responses. *Global Public Health*, Vol. 15. No. 9. o. 1413–1416. o. <https://doi.org/10.1080/17441692.2020.1783340>.
- HALMAI GÁBOR–MÉSZÁROS GÁBOR–SCHEPPELE, K. L. (2020): From Emergency to Disaster. How Hungary's Second Pandemic Emergency will Further Destroy the Rule of Law. *Verfassungsblog*, május 30. <https://doi.org/10.17176/20200531-013514-0>.
- KONG, E.–PRINZ DÁANIEL (2020): Disentangling policy effects using proxy data: Which shutdown policies affected unemployment during the Covid-19 pandemic? *Journal of Public Economics*, Vol. 189. No. 104257. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104257>.
- MARTINEAU, A. R.–FOROUHI, N. G. (2020): Vitamin D for COVID-19: a case to answer? *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, Vol. 8. No. 9. 735–736. o. [https://doi.org/10.1016/s2213-8587\(20\)30268-0](https://doi.org/10.1016/s2213-8587(20)30268-0).
- MILES, D. K.–STEDMAN, M.–HEALD, A. H. (2020): „Stay at Home, Protect the National Health Service, Save Lives”: A cost benefit analysis of the lockdown in the United Kingdom. *International Journal of Clinical Practice*, 2020;00:e13674. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13674>.
- PALÓCZ ÉVA–MATHEIKA ZOLTÁN (2020): *Dilemmák a Covid-19-válság magyarországi gazdasági hatásairól*. Megjelent: *Kolosi Tamás–Szelényi Iván–Tóth István György* (szerk.): *Társadalmi Riport 2020*. Társadalmi Riport, Budapest, 573–590. o.
- PETERSEN, E.–KOOPMANS, M.–GO, U.–HAMER, D. H.–PETROSILLO, N.–CASTELLI, F.–STORGAARD, M.–AL KHALILI, S.–SIMONSEN, L. (2020): Comparing SARS-CoV-2 with SARS-CoV and influenza pandemics. *The Lancet Infectious Diseases*, Vol. 20. No. 9. 238–244. o. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30484-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30484-9).

9.2. FOGLALKOZTATÁS A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY ELSŐ HULLÁMÁNAK IDEJÉN

KÖLLŐ JÁNOS

2020 tavaszán Magyarországot is elérte a koronavírus-járvány, és már a tél vége felé zavarok támadtak a nemzetközi kereskedelemben. Annak ellenére, hogy a korlátozó intézkedések nálunk csak március második felében léptek életbe, már az első negyedév egészére vonatkozó munkaerőpiaci adatok is aggasztó képet festettek: nagymértékben nőtt a foglalkoztatottak közül munkanélkülivé és inaktívvá válók aránya, mint azt az 9.2.1. ábra bal oldali része mutatja.

9.2.1. ábra: Áramlások a foglalkoztatás, a munkanélküliség és az inaktivitás között, 2015 IV. negyedév–2020 II. negyedév (az átlépők száma a küldő státusz bázisidőszaki állományának százalékában)



Megjegyzés: A bal oldali ábra felső görbéjének kezdő értéke azt mutatja, hogy a 2015. III. negyedévben foglalkoztatottként megfigyelt személyek nagyjából másfél százalékát figyelték meg inaktívként a 2015. IV. negyedévi kérdezés során. A többi adat hasonló módon értelmezendő. Az áramlásokra vonatkozó, az állományváltozásokkal konzisztensé tett becslést a „gereblyezés” (*raking*) módszerével Cseres-Gergely Zsombor készítette, amiért ezúton mondok köszönetet. A módszer alapos leírását és alkalmazását a KSH Munkaerő-felmérésére lásd Cseres-Gergely (2011) cikkében. Forrás: A KSH Munkaerő-felmérésének a KRTK Adatbank által gondozott változata.

A második negyedévben (április–június) az állásvesztési ütem tovább növekedett: az inaktívvá válók aránya a megelőző években kialakult szintnek közel a kétszeresére, a munkanélkülivé válóké több mint a kétszeresére emelkedett. Ezeket az áramlásokat nem ellensúlyozta a foglalkoztatásba történő beáramlás, amely nem lépett ki a megelőző időszakban megfigyelhető hullámszerű tartományból.¹ Bár az ábra önmagában is riasztó képet fest, az adatok alaposabb vizsgálata az itt jelzetteknél is markánsabb változásokra hívja fel a figyelmet.

Módszertani megjegyzések

Mielőtt a járvány következményeinek leírásába kezdenénk, ki kell térnünk néhány technikai kérdésre. A KSH Munkaerő-felmérése (a továbbiakban

¹ Ezúton mondok köszönetet a KSH-nak, hogy egy közel harmincéves gyakorlatot folytatva lehetővé tette a Munkaerő-felmérés viszonylag friss adatainak megvizsgálását. Köszönetet mondok továbbá Bálint Mónikának az adatbázisok elemzésre alkalmas állapotba hozásáért, valamint Cseres-Gergely Zsombornak és Molnár Györgynek segítő tanácsaikért. A leírtakért minden felelősség engem terhel.

MEF) azt tekinti *foglalkoztatottnak*, aki a kérdezést megelőző héten a) legalább egyórányi jövedelemtermelő munkát végzett, vagy b) egy órát sem dolgozott, de csak átmenetileg volt távol az egyébként meglévő munkahelyétől. Az utóbbi kitételnek „békeidőben”, legalábbis Magyarországon, nincs nagy jelentősége, a járvány időszakában azonban számosan lehettek, akik annak ellenére sem tudtak dolgozni, hogy a munkaviszonyuk fennmaradt.² Ezért azoknak a számát is figyelemmel fogjuk kísérni, akiket a MEF-ben foglalkoztatottnak tekintenek, de a kérdezést megelőző héten egyáltalán nem dolgoztak.

A MEF *munkanélkülinek* azokat tekinti, akiknek nincs állásuk, a kérdezést megelőző hónapban aktívan állást kerestek, és két héten belül el tudnának fogadni egy megtalált állást. Ez a nemzetközileg bevett (az ILO és az OECD ajánlásain nyugvó) meghatározás szintén túlságosan szigorúnak tűnik egy járvány idején, amikor sokan úgy veszítik el az állásukat – bizonytalan időre –, hogy a visszatérésben reménykedve nem néznek másik munka után. A MEF-ben mért *regisztrált munkanélküliségi* adat is alábecsüli a probléma súlyosságát, mert a visszatérésben reménykedő, illetve anyagi támogatásra nem jogosult munkanélküliek nagy része valószínűleg nem jelentkezik a munkaügyi kirendeltségen. Ezért az állástalanságnak ezeknél szélesebb fogalmait (is) fogjuk használni.

A MEF méri a kérdezést megelőző héten ledolgozott, valamint a szokásos *munkaidőt* is. Az, hogy a járvány ideje alatt sokan kénytelenek a megszokottnál kevesebbet dolgozni, a foglalkoztatás változásának értékelésében nem hanyagolható el: ezt egy harmadik foglalkoztatásfogalom, a teljes munkaidős egyenértékesben (TME) mért foglalkoztatás kiszámításával fogjuk figyelembe venni.³ A változások értékelése során tekintettel leszünk arra is, hogy a munkanapokra jutó ünnepek száma eltért az első és második negyedév egyes hónapjaiban, a kérdezést megelőző héten ledolgozott órák számát ezért célszerű kiigazítani az ebből adódó „naptárhatással”.

A MEF úgynevezett *gördülő panel*, azaz a megkérdezettek bizonyos ideig követhetők: minden kiválasztott háztartás hat negyedéven keresztül vesz részt a felmérésben, majd kilép, és átadja a helyét egy véletlenszerűen kiválasztott új kohorszoknak. Az adatoknak ezt a sajátosságát ki fogjuk használni (a 9.2.1. ábrában már eleve ezt tettük), aminek feltétele, hogy a panel egyes időszakában a legfontosabb munkaerőpiaci indikátorok hasonló képet mutassanak, mint a keresztmetszeti felvételek adatai (erről lásd a 9.2. Függelékét).

Fontos tudnivaló, hogy a MEF egy negyedévente 40–50 ezer személyre vonatkozó kérdőíves felvétel, amelynek reprezentativitását úgynevezett *teljeskörűsítő súlyok* biztosítják. A súlyok még egy-egy személy (háztartás) esetében is változhatnak, attól függően, hogy milyen a kimenő és bejövő kohorszok összetétele, hogyan cserélődik az aktivitás számításában figyelembe vett 15–74 vagy 15–64 éves populáció, és kik morzsolódnak le nem tervezett módon. Erről lásd *Mihályffy* (1995), *Molnár* (2005) és *Cseres-Gergely* (2011) tanulmányait!⁴

² Nyugat-Európában a b) kritérium szerint foglalkoztatottnak minősülők aránya sokkal magasabb, mint Kelet- és Dél-Európában. Erről lásd *Bajnai és szerzőtársai* (2008).

³ A TME bevett angol rövidítése: FTE (*full-time equivalent employment*). Ha egy miniatűr gazdaságban négy ember közül ketten dolgoznak, az egyikük heti 40, a másikuk 20 órában, akkor a foglalkoztatási ráta 50 százalék, a TME azonban csak $1,5/4 = 37,5$ százalék.

⁴ A 2020 első és második negyedévében egyaránt megkérdezetteknek például mindössze négy százaléka esetében volt azonos a két negyedévre vonatkozó súly, ami valószínűleg összefügg a kérdésnek a járvány idején súlyosbodó nehézségeivel.

Megfontolandó, hogy *milyen időszakokat* hasonlítsunk össze. Mint az áramlásokra vonatkozó ábrán láttuk, a munkaerőpiaci helyzet már az első negyedévben romlott, és ezt a képet erősen befolyásolhatták a negyedév utolsó két hetének (a karantén időszakának) az adatai. Ezért az alábbiakban a *január–februári*, a *márciusi* és az *április–júniusi* időszakokat fogjuk megkülönböztetni. Márciust a második negyedévvel nem tudjuk összevonnai, mert az eltérő súlyok kezelése nehezen megoldható bonyodalmakhoz vezetne.

A három periódusban készült pillanatfelvételek számáról lásd a *9.2. Függelék F9.2.1 táblázatát!* A számok rámutatnak, hogy a rövid távú munkaerőpiaci fejlemények vizsgálatára leginkább alkalmas minta (amely a munkavállalási korúakat tartalmazza a nappali tagozaton tanulók nélkül) nem nagy, márciusban különösen nem az, ezért a csoportbontásokat tartalmazó táblázatok esetében ezt a hónapot nem is fogjuk figyelembe venni.

Felmerülhet, hogy mivel a MEF csak a teljes negyedéves minta lekérdezésével válik reprezentatívvá, a január–februári és április–júniusi időszakok összehasonlításakor a kérdezés időbeni lefolyása is befolyásolhatja az eredményt. Ha például egy kirívóan rossz helyzetű megye lakosai vagy a kis falvakban élők mindig a negyedév harmadik hónapjában kerülnének sorra (ami egyébként nem így van), akkor az ő hiányuk az első és jelenlétük a második periódusban torzítaná az időbeni összehasonlítást, a foglalkoztatás esetében a valóságosnál rosszabb képet mutatna. Ezért lábjegyzetben a teljes negyedéveket összehasonlító adatokat is közlünk.

Végül: a közölt számok értékelésekor figyelembe kell venni, hogy a MEF korlátozott mérete miatt a mintavételi hiba elég nagy, a kisebb csoportok szintjén mutatkozó értékekben sok a bizonytalanság. Az alfejezetben ezért csak a nagy változásoknak tulajdonítunk jelentőséget. Ezen előkészületek után lássuk a legfontosabb mutatószámok alakulását!

Foglalkoztatás

Az ILO–OECD meghatározás szerint mért foglalkoztatás 2,8 százalékponttal csökkent április–júniusban, január–februárhoz képest (*9.2.1. táblázat*). Azoknak az aránya, akik a kérdezést megelőző héten (legalább egy órát) ténylegesen dolgoztak is, ennél jóval nagyobb mértékben, 5,7 százalékponttal (7,6 százalékkal) zuhant – úgy, hogy a változás nagyobb része már március végéig lezajlott. Ezek a számok a 2008–2010-es válságnál is erősebb sokkra utalnak.⁵

Eközben az átlagos munkaidő is heti 3,5 órával csökkent. Ez akkor is jelentékenynek mondható, ha figyelembe vesszük a hétköznapokra jutó munkaszüneti napok változó számát is (így mérve a heti munkaidő 2,1 órával rövidült). Március után óriási mértékben növekedett – kevesebb mint tízről harminc százalék fölé – azoknak a foglalkoztatottaknak az aránya, akik a szokásosnál kevesebbet dolgoztak.

⁵ Az akkori válság első négy hónapjában (2008 októbere és 2009 februárja között) a foglalkoztatási ráta 2,2 százalékponttal, a legalább egy órát dolgozóké 2,6 százalékponttal esett vissza (saját számítás a KSH Munkaerő-felmérésének a KRTK Adatbank által gondozott változata alapján).

9.2.1. táblázat: A foglalkoztatás alakulása különböző mutatók szerint
(15–64 éves, nem tanuló népesség)

	Január-február	Március	Április-június
Foglalkoztatás			
Foglalkoztatott (százalék)	77,6	76,1	74,8
Dolgozott legalább egy órát (százalék)	75,0	70,1	69,3
Ledolgozott órák			
Nyers	37,6	36,5	34,1
Naptárhatással kiigazított ^a	37,6	35,7	35,5
A szokásosnál kevesebbet dolgozott (százalék) ^b	9,0	10,1	31,2
Teljes munkaidős foglalkoztatás (TME)			
Nyers munkaóra adatokkal számolva	73,0	68,5	63,7
Kiigazított munkaóra adatokkal számolva	73,0	67,9	66,4

^a Figyelembe véve, hogy január–februárban a havi munkaidőalap átlagosan 21,5 nap, márciusban 22 nap, április–júniusban pedig átlagosan 20,67 nap volt.

^b A MEF-definíció szerint foglalkoztatottak közül, figyelmen kívül hagyva a munkában állók azon 3–4 százalékát, akiknek a szokásos munkaideje „nagyon változó”.

Megjegyzés: A megfigyeléseket a megfelelő negyedéves súlyokkal súlyoztuk.

Forrás: A KSH Munkaerő-felmérésének a KRTK Adatbank által gondozott változata.

A gazdaság munkaerő-felhasználását legjobban közelítő *teljes munkaidős foglalkoztatás* a nyers munkaidőadatokkal számolva 9,3 százalékponttal, a naptárhatással kiigazított adatokkal mérve is 6,6 százalékponttal (9 százalékkal!) zuhant.⁶

A 9.2.1. táblázat elhanyagolja a szezonális hatását. Ez véleményünk szerint megengedhető, mert 1992-től (a MEF indulásától) mostanáig egyszer sem fordult elő, hogy a második negyedévi foglalkoztatás ne lett volna magasabb, mint az első negyedévi. Ha a szezonhatást is figyelembe vennénk, a foglalkoztatás csökkenése még ennél is nagyobbak mutatkozna.

Munkanélküliség

Az 9.2.2. táblázat a munkanélkülieknek a vizsgált népességen belüli arányát követi nyomon. Hangsúlyozzuk, hogy nem a jól ismert munkanélküliségi rátáról, hanem a népességen belüli *arányról* van szó.⁷ Az ILO–OECD-definíció szerint értelmezett munkanélküliségi arány 0,6 százalékponttal volt magasabb a második negyedévben, mint január–februárban, és bár ez 20 százalékos emelkedést jelent, a népesség egészét tekintve nem számít drámai növekedésnek.

Más munkanélküliségi definíciókat alkalmazva az aránynövekedések nagyobbak mutatkoznak: a passzív munkanélküliek (akik nem keresnek állást, de szeretnének munkába állni) esetében 1,3 százalékpont, a saját meghatározás szerint munkanélküliek esetében 1,6 százalékpont. Ha pedig azokat tekintjük, akik az első három meghatározásból legalább egy alapján munkanélkülinek minősíthetők, akkor az emelkedés 1,9 százalékpontos, és ilyen megengedő definíciót alkalmazva az arány a második negyedévben már elérte a 10 szá-

⁶ A naptárhatással kiigazított TME a teljes negyedéveket összehasonlítva 5,5 százalékponttal (7,7 százalékkal) csökkent. Ez azonban torz adat, mert márciusban a kijárási korlátozások miatt már romlott a munkaerőpiaci helyzet, az első negyedév egésze nem tekinthető „járvány előtti időszaknak”.

⁷ Ha P a népesség, U a munkanélküliek és E a foglalkoztatottak száma, akkor az itt vizsgált arány U/P , a munkanélküliségi ráta pedig $U/(E + U)$. A mutatót a különböző meghatározások szerint mért indikátorok könnyebb összehasonlíthatósága céljából választottuk.

zalékot. A regisztrált munkanélküliek és a közmunkások számának változása a MEF mérése szerint szerény mértékű volt.

9.2.2. táblázat: A munkanélküliek arányának alakulása különböző mutatók szerint (15–64 éves, nem tanuló népesség = 100)

	Január-február	Március	Április-június
Aktívan keres állást, és munkába tudna lépni	3,1	2,9	3,7
Nem keres állást, de szeretne munkát	3,8	4,8	5,1
Saját meghatározása szerint munkanélküli	5,1	6,1	6,7
Legalább egy kritérium igaz a fentiek közül	8,1	9,0	10,0
Regisztrált munkanélküli	3,3	3,8	4,3
Regisztrált munkanélküli vagy közmunkás	5,2	5,5	5,7
Egy órát sem dolgozott az interjú előtti héten	25,0	29,9	30,7

Megjegyzés: A megfigyeléseket a megfelelő negyedéves súlyokkal súlyoztuk.

Forrás: A KSH Munkaerő-felmérésének a *KRTK Adatbank* által gondozott változata.

Ha a legszélesebb értelemben véve azokat tekintjük állástalannak, akik az interjút megelőző héten egy órát sem dolgoztak – vagy azért, mert nem volt munkahelyük, vagy mert volt ugyan, de ott nem tudtak munkát végezni – akkor jelentős, 5 százalékpontos (22,8 százalékos) növekedést látunk.⁸

Táv munka, otthoni munkavégzés

A járvány miatt bevezetett korlátozások (és önkorlátozás) munkahelyromboló hatását enyhítette, hogy sokan otthonról, internetes kapcsolaton keresztül is képesek dolgozni. A MEF évek óta méri a távmunka elterjedtségét, az alábbi definíciót alkalmazva: távmunkában dolgozó az az alkalmazott, aki munkáját rendszeresen vagy alkalmanként a munkahelyétől eltérő helyen, informatikai és telekommunikációs eszközök igénybevételel végzi (*KSH*, 2018). A kérdezést megelőző négy hétben távmunkát végzők arányának változását az *9.2.3. táblázat* mutatja. Míg január–februárban a foglalkoztatottak 2,5 százaléka dolgozott távmunkában, a második negyedévre az arányuk 16,5 százalékra emelkedett.

9.2.3. táblázat: A kérdezést megelőző négy hétben távmunkát végzők aránya (15–64 éves, nem tanuló, a vonatkoztatási héten legalább egy órát dolgozó népesség = 100)

	Január-február	Március	Április-június
Rendszeresen	1,0	1,5	6,9
Alkalmilag	1,5	4,1	9,6
Összesen	2,6	5,6	16,5

Megjegyzés: A megfigyeléseket a megfelelő negyedéves súlyokkal súlyoztuk.

Forrás: A KSH Munkaerő-felmérésének a *KRTK Adatbank* által gondozott változata.

Társadalmi csoportok közötti különbségek

Az *9.2.4. táblázat* foglalja össze az „egyórás kritérium” alapján definiált foglalkoztatás változását a legfontosabb társadalmi csoportokban, a 15–64 éves,

⁸ Ez az adat az *9.2.1. táblázat* második számsorában látható foglalkoztatási ráta komplementere, csak a kivonásban járhatlan olvasónak szolgál új információval. Itt a különféle munkanélküliségi mutatókkal való rokonsága miatt szerepel-tetjük.

nappali tagozaton nem tanuló népességen belül. Ebben az esetben is a január–februári és április–júniusi adatokat hasonlítjuk össze, és emlékeztetünk arra, hogy a karantén miatt sok esetben kiadott fizetett szabadságok legkésőbb a második negyedév derekára lejártak, ez a nulla munkaidőben „foglalkoztatottak” számát ekkor érdemben már nem befolyásolhatta.

9.2.4. táblázat: A foglalkoztatási ráta változása különböző társadalmi csoportokban^a (15–64 éves, nem tanuló népesség = 100)

	Január-február (százalék)	Április-június	A változás mértéke (százalékpont)
Férfi	83,0	77,7	-5,3
Nő	67,1	60,8	-6,3
15–19 éves	33,5	13,6	-19,9
20–29 éves	75,2	66,0	-9,2
30–39 éves	78,3	72,8	-5,5
40–49 éves	84,9	80,6	-4,3
50–59 éves	78,5	74,4	-4,1
60–64 éves	41,1	39,9	-1,2
0–7 osztály	29,7	24,4	-5,3
8 osztály	54,3	46,7	-7,6
Szakiskola ^b	76,4	71,2	-5,2
Gimnázium	76,6	64,7	-11,9
Szakközépiskola ^c	79,5	73,5	-6,0
Főiskola	82,0	77,6	-4,4
Egyetem	85,9	84,0	-1,9
Pályakezdő ^d	57,7	25,3	-32,4
Roma ^e	45,6	43,8	-1,8
Roma, közmunka nélkül	39,2	38,7	-0,5
Budapest	81,8	73,8	-8,0
Vidék	73,6	68,3	-5,3
0–6 éves gyermeket nevelő nők	39,1	37,1	-2,0
0–6 éves gyermeket nem nevelő nők	73,8	66,3	-7,5
7–18 éves gyermeket nevelő nők	72,7	65,7	-7,0
7–18 éves gyermeket nem nevelő nők	65,0	58,9	-6,6
Teljes figyelembe vett népesség	75,0	69,3	-5,7

^a Foglalkoztatott: legalább egy órát dolgozott a kérdésést megelőző héten.

^b Érettségit nem adó szakképző iskola.

^c Érettségit adó szakképző iskola.

^d Egy évvel a kérdésés előtt nappali tagozaton tanult.

^e Magát első- vagy másodsorban romaként azonosítja.

Megjegyzés: A megfigyeléseket a megfelelő negyedéves súlyokkal súlyoztuk.

Forrás: A KSH Munkaerőfelmérésének a KRTK Adatbank által gondozott változata.

A nők foglalkoztatása valamivel nagyobb mértékben esett vissza, mint a férfiaké. Az érintettség az életkorral monoton csökkent. A tizenéves, de iskolába nem járó fiataloknál 20 százalékos visszaesést mutatnak az adatok.⁹ Az iskolázottsági csoportok közül két kategória emelkedik ki: a gimnáziumot végzett, de főiskolára-egyetemre nappali tagozaton nem járó népességben az átlagnál

⁹ A második negyedévi, esetleg gyanúsán alacsonynak tűnő érték kellő számú (722) megfigyelésen nyugszik.

sokkal nagyobb, az egyetemet végzetteknel pedig sokkal kisebb csökkenést látunk. Megjegyezzük, hogy a gimnáziumban érettségizettek esetében a férfiak (–10,1 százalékpont) és a nők (–13,5 százalékpont) között nem mutatkozik nagy különbség.

A 9.2.4. táblázat alsó felében néhány kritikus helyzetű vagy általában annak gondolt csoport adatait mutatjuk be. A pályakezdők esetében (azokat tekintjük annak, akik egy évvel a kérdezés előtt nappali tagozaton tanultak, a kérdezéskor pedig már nem) drámai, 32,4 százalékpontos visszaesést látunk.¹⁰

Az itt vizsgált két periódusban a MEF-ben 674, illetve 656 megfigyelés áll rendelkezésre olyan személyekről, akik első- vagy másodszorban romának mondták magukat. Esetükben az összefoglalkoztatás alig csökkent, a piaci (nem közmunkás) foglalkoztatás pedig lényegében szinten maradt, amiben a mélyépítési ágazat viszonylagos érintetlensége játszhatta a főszerepet.

A válság annak ellenére erősebben sújtotta Budapestet, mint a vidéket, hogy a távmunka bevezetésére itt kedvezőbbek a foglalkozási és iskolázottsági feltételek, ezt azonban néhány erősen érintett ágazat – az idegenforgalom, a vendéglátás, az élelmiszerboltokon kívüli kiskereskedelem, valamint a személyi és kulturális szolgáltatások – nagy súlya felülírni látszik.

A 9.2.4. táblázat kitér a gyermeket nevelő nők helyzetének változására: feltűnő, hogy a hatévesnél fiatalabb gyermeket nevelő nők foglalkoztatása alig két százalékponttal esett vissza. Figyelembe kell azonban vennünk, hogy közülük mindössze 40 százalék dolgozik, és feltehetően éppen azok, akik a gyermekfelügyeletet meg tudták oldani a járvány előtt és alatt is. Az iskoláskorú gyermekeket nevelő, illetve a gyermeket nem nevelő nők helyzete hasonlóan, 7 százalékpont körüli mértékben romlott.

A munkahelyvesztés mértéke vállalati és munkaköri jellemzők szerint

Az állásvesztés mértéke és a ténylegesen munkával töltött idő nullára csökkenése vállalati és munkaköri jellemzők szerint csak panelmintában vizsgálható. Egy-egy ilyen minta azokat tartalmazza, akik a bázisidőszakban valamilyen meghatározás szerint foglalkoztatottak voltak, és a következő negyedévben is szerepeltek a felvételnél. A panelkopás és a releváns kortartományba tartozók körének változása miatt ezeknek a paneleknek az egyes időszakokra vonatkozó adatai nem feltétlenül egyeznek meg a megfelelő hullámokból számolt keresztmetszeti értékekkel. Felmerül a súlyozás kérdése is, hiszen a panelben szereplő egyénekhez tartozó súlyok általában eltérnek a bázis- és a tárgyidőszakban. Erről lásd a 9.2. Függelék F9.2.2. táblázatát és az azt kísérő szöveget.

További problémát okoz, hogy az állásvesztési esélyek „békeidőben” is különböznek foglalkozások, ágazatok és vállalatméret-kategóriák szerint: mindenkor magasabbak például a segédmunkások vagy olyan projektjellegű tevé-

¹⁰ Ebben az esetben is viszonylag nagy számú (976) megfigyelés áll rendelkezésre.

kenységek esetében, mint az építőipar. A járvány idején megfigyelt állásvesztési arányokat ezek az időfüggetlen hatások is befolyásolják, ezért azokat célszerű korábbi megfigyelésekhez hasonlítani. Ebben a „gyorstájékoztatóban” a leg-egyszerűbb megoldást választva, a 2020-as adatokat a megfelelő 2019-es adatokhoz fogjuk hasonlítani.

Arra vagyunk tehát kíváncsiak, hogy *akik január–februárban állásban voltak, és ott legalább egy órát ténylegesen dolgoztak is, milyen eséllyel kerültek ki ebből a kategóriából* a második negyedévi megfigyelés szerint. Ez gyakorlatilag három hónapos munkahelyvesztési esélyek számítását jelenti, mert a januárban kérdezetteket legközelebb áprilisban, a februáriakat pedig májusban kérdezték mindkét évben. Továbbra is 2020. január–februárt tekintjük az „utolsó békehónapoknak”, és az akkor megfigyelt személyek április–májusi megfigyelései alapján beszélünk a munka elvesztéséről.¹¹

A 9.2.5. táblázat harmadik számoszlopának utolsó előtti sora szerint a fent definiált állásvesztési ráta a 2019-es szintnél ötször nagyobb volt 2020-ban. Ennél sokkal súlyosabb romlást látunk a vezető állásúaknál (akiknek nagy része kisvállalkozó), a járműgyártásban, a szolgáltatásban és a gépkezelőknél; enyhébb visszaesést a mezőgazdasági szakmákban és általában az agráriumban, a segédmunkásoknál, a kommunális szolgáltatásokban, valamint a közigazgatásban. A költségvetési szektorban a romlás kisebb mértékű volt, mint a magánszférában. Más esetekben a növekedés a négyszeres–hatszoros sávban mozgott, az ezen belüli eltéréseknek nem tulajdonítunk jelentőséget.¹²

Különbségek a távmunkára való áttérésben

A járvány és a karantén okozta foglalkoztatáscsökkenés sokkal nagyobb – a járvány terjedése pedig bizonyára sokkal gyorsabb – lett volna, ha bizonyos foglalkozásokban és ágazatokban a munkavállalók nem tudnak áttérni a távoli (az esetek túlnyomó részében otthoni) munkavégzésre. Ennek aránya 13,9 százalékponttal emelkedett január–február és április–június között (9.2.6. táblázat).

A fizikai munkák világában erre nem került sor, ott a növekedés átlagosan alig egy százalékpontos volt. Az érettségizettek 9–10 százaléka, a főiskolát végzettek 37,4 százaléka, az egyetemi diplomásoknak pedig a fele (52,9 százaléka!) azonban a második negyedévben már otthon dolgozott. Hasonló mintázatot látunk foglalkozás szerint: a diplomás foglalkozásokban alkalmazottak több mint fele, a vezetők, ügyintézők, technikusok és irodisták nagyjából egyötöde dolgozott távolról, míg a fizikai munkásoknak csak az 1,7 százaléka tudott élni ezzel a lehetőséggel. Nem jutott otthoni munka a tizenéves, iskolába nem járó fiataloknak és az ipari-építőipari munkásoknak sem. A nőknek, a budapestieknek, valamint a közsférában dolgozóknak az átlagosnál többet segített az otthoni munkára való áttérés. Az átlagosnál sokkal többen tértek át távmunkára a szolgáltatásokban és különösen az oktatásban, és sokkal ke-

¹¹ A MEF korlátozottan alkalmas a két kérdés közötti időszak történéseinek rekonstrukciójára. Ha valaki a t -edik és a $t + 1$ -edik negyedévi kérdéskor egyaránt munkában állt, attól még lehetett munkanélküli a két kérdés között, és ha egyből többször vált munkahelyet, akkor nem állapítható meg, hogy mennyi ideig volt állástalan. Ha csak egyszer, akkor ez a $t + 1$ -edik negyedévi kérdéskor folyamatban lévő munkaviszonyának a kezdő időpontja alapján kiszámítható lenne. A státuszváltozások száma azonban nem ismert.

¹² Vegyük észre, hogy a foglalkozások közül a segédmunkások állásvesztési esélye a legmagasabbak közé tartozott 2020-ban, csakhogy ez 2019-ben is így volt (és valószínűleg minden évben így van), a munkaerőpiaci helyzetük nem romlott olyan mértékben, mint más foglalkozásoké. Hasonlóképp, a kislétszámú telephelyeken vagy a kereskedelemben és a vendéglátásban az állások átlagnál nagyobb része szűnt meg a járvány első hulláma alatt, de a ráta nem nőtt az átlagnál nagyobb mértékben.

vesebben az „anyagi ágakban”, valamint az egészségügyben. Ezek a különbségek nagyobb meglepetést nem okoznak.

**9.2.5. táblázat: Három hónapos kikerülési esély a foglalkoztatásból
2019-ben és 2020 első felében^a**

Státus január-februárban	A kikerülés ^b esélye (százalék)		2020/2019 hányados
	2019	2020	
Foglalkozás			
Vezető állású, kisvállalkozás vezetője	0,5	6,1	12,2
Diplomás foglalkozású	1,4	8,1	5,8
Technikus, ügyintéző	2,5	12,3	4,9
Irodai, adminisztratív foglalkozású	2,4	11,1	4,6
Kereskedelmi, szolgáltató szakmájú	3,7	21,2	5,7
Szakképzett mezőgazdasági	2,5	8,4	3,4
Szaktanácsos	2,8	13,8	4,9
Gépkezelő, összeszerelő	2,3	16,8	7,3
Egyszerű foglalkozású fizikai munkás	6,3	19,4	3,1
Ágazat			
Mezőgazdaság	2,5	6,8	2,7
Járműgyártás	2,2	27,1	12,3
Egyéb ipar, energia	3,1	12,7	4,1
Kommunális szolgáltatás	2,3	8,0	3,4
Építőipar	3,3	13,1	4,0
Kereskedelem	2,9	13,8	4,8
Szállítás	2,4	11,4	4,8
Szolgáltatások	2,5	19,8	7,9
Közigazgatás	4,1	10,0	2,4
Oktatás	1,9	8,9	4,7
Egészségügy	2,1	12,8	6,1
A vállalat mérete			
1–10 fős, vagy nem tudja, de 10 fősnél kisebb	3,2	16,3	5,1
11–19 fős	3,4	17,1	5,0
20–49 fős	1,8	13,0	7,2
50–299 fős	2,1	10,2	4,9
300–499 fős	3,0	12,9	4,3
500–999 fős	2,1	10,9	4,8
1000 fős vagy nagyobb	2,4	13,3	5,5
Nem tudja, de 10 fősnél nagyobb	4,6	16,3	3,5
Tulajdon			
Állami	2,5	9,8	3,9
Önkormányzati	3,9	14,9	3,8
Magán	2,7	15,1	5,6
Egyéb (szövetkezeti, vegyes, nem tudja)	4,3	16,3	3,8
Teljes figyelembe vett népesség	2,8	14,0	5,0
Megfigyelt személyek száma (fő)	11 168	11 328	-

^a Minta: A január–februári kérdezéskor foglalkoztatott volt és legalább egy órát dolgozott.

^b Kikerült: a január–februári kérdés során foglalkoztatott, az április–májusi kérdéskor nem foglalkoztatott volt.

Megjegyzés: A megfigyeléseket a bázisidőszaki súlyokkal súlyoztuk.

Forrás: A KSH Munkaerőfelmérésének a KRTK Adatbank által gondozott változata.

9.2.6. táblázat: Alkalmilag vagy rendszeresen távmunkát végzők a foglalkoztatottak között^a (15–64 éves, nem tanuló népesség = 100)

	Január-február (százalék)	Április-június (százalék)	A változás mértéke (százalékpont)
Nem			
Férfi	2,7	13,6	10,9
Nő	2,5	20,2	17,7
Életkor			
15–19 éves	0,0	3,4	3,4
20–29 éves	1,5	15,1	13,6
30–39 éves	3,7	19,9	16,2
40–49 éves	2,5	17,2	14,7
50–59 éves	2,7	14,0	11,3
60–64 éves	1,9	13,4	11,5
Iskolai végzettség			
0–7 osztály	0,0	0,0	0,0
8 osztály	0,0	1,0	1,0
Szakiskola ^b	0,1	1,2	1,1
Gimnázium	2,3	10,4	8,1
Szakközépiskola ^c	2,2	9,3	7,1
Főiskola	5,8	37,4	31,6
Egyetem	7,5	49,6	42,1
Foglalkozás			
Vezető	4,5	22,3	17,8
Diplomás foglalkozású	8,2	52,9	44,7
Technikus, ügyintéző	4,0	19,7	15,7
Irodai, adminisztratív foglalkozású	3,0	21,0	18,0
Fizikai munkás	0,4	1,7	1,3
Tulajdonforma			
Állami	2,0	23,3	21,3
Önkormányzati	0,2	13,8	13,6
Magán	3,0	13,9	10,9
Egyéb (szövetkezeti, vegyes, nem tudja)	3,1	21,0	16,9
A telephely mérete			
1–10 fős telephely	3,2	14,0	10,8
Nagyobb telephely	2,4	17,3	14,9
Ágazat			
Mezőgazdaság	0,8	3,1	2,3
Járműgyártás	1,1	7,6	6,5
Egyéb ipar, energia	1,7	7,8	6,1
Kommunális szolgáltatás	0,0	15,9	15,9
Építőipar	0,9	5,5	4,6
Kereskedelem	2,0	9,6	7,6
Szállítás	1,6	8,4	6,8
Szolgáltatások	7,0	31,5	24,5
Közigazgatás	1,1	14,6	13,5
Oktatás	1,3	50,3	49,0
Egészségügy	1,0	6,8	5,8
A település típusa			
Budapest	6,8	36,3	29,5
Vidék	1,6	11,9	10,3
Teljes figyelembe vett népesség	2,6	16,5	13,9

^a Foglalkoztatott: Legalább egy órát dolgozott a kérdezést megelőző héten.

^b Érettségít nem adó szakképző iskola.

^c Érettségít adó szakképző iskola.

Megjegyzés: A megfigyeléseket a megfelelő negyedéves súlyokkal súlyoztuk.

Forrás: A KSH Munkaerő-felmérésének a KRTK Adatbank által gondozott változata.

A távmunka második negyedévi szintjét többváltozós regresszióval is megvizsgáltuk, magyarázó változóként a nemet, az életkort, az iskolázottságot, az ágazati hovatartozást, a tulajdont és egy telephelyméret kétértékű változót szerepeltetve.¹³ Ez egy ponton hozott olyan eredményt, ami eltér a nyers átlagokból kiolvasható képtől: a magán- és vegyes tulajdonú cégek a munkaerő-összetételüket és az ágazati hovatartozásukat figyelembe véve szignifikánsan *nagyobb* mértékben biztosítottak távmunkát a dolgozóiknak (*ceteris paribus* 5, illetve 6 százalékkal), mint az állami és önkormányzati intézmények.

Összefoglalás és záró megjegyzések

A koronavírus-járvány első hulláma idején bevezetett korlátozások és a keresleti és kínálati oldali gazdasági zavarok a 2008–2010-es válságnál is súlyosabban érintették a munkaerőpiacot. Az elbocsátások és munkaidő-csökkentések együttes hatására a legalább egy órát dolgozó foglalkoztatottak száma 7,6 százalékkal, a teljes munkaidős egyenértékesben mért foglalkoztatás 9 százalékkal volt alacsonyabb a második negyedévben, mint január–februárban.

A megszokott – a sajtóban is rendszeresen ismertetett – munkaerőpiaci mutatók (a foglalkoztatási és a munkanélküliségi ráta) alábecsülik a sokk mértékét, az előbbi a közel 6 százalékos munkaidő-csökkenés figyelmen kívül hagyása miatt, az utóbbi pedig azért, mert a munka nélkül maradók nagy része reménykedhetett az újrakezdésben, ami csökkentette az álláskeresési és regisztrációs hajlandóságot. Ez utóbbiban közrejátszhatott, hogy a kormány nem lazított a fejlett világban kuriózumszámba menően szűkmarkú munkanélküli-segélyezési szabályokon (maximálisan három hónapos, átlagosan ennél jóval rövidebb jogosultsági idő). Ráadásul néhány erősen érintett ágazatban – a vendéglátás, a kultúra, a kereskedelem terén – gyakori a feketén vagy szürkén foglalkoztatott, segílyre ezért nem jogosult ember.

A válság a pályakezdőket és a már a munkaerőpiacra lépett tizenéveseket érintette a legsúlyosabban. A gimnáziumot végzett, de főiskolára-egyetemre nappali tagozatra nem járó népességben az átlagnál sokkal nagyobb, az egyetemre végzeteknél pedig sokkal kisebb csökkenést látunk. A romák foglalkoztatása alig csökkent, a piaci foglalkoztatásuk pedig lényegében szinten maradt. A válság erősebben sújtotta Budapestet, mint a vidéket. Az óvoda- és iskolabezárások ellenére az iskoláskorú gyereket nevelő és nem nevelő nők foglalkoztatása hasonlóan alakult, a hatévesnél fiatalabb gyermeket nevelő nők foglalkoztatása pedig alig két százalékponttal esett vissza.

2020-ban a 2019-es szintnél ötször nagyobb volt az állásvesztési ráta, azaz azoknak az aránya, akik január–februárban állásban voltak és ott az interjúút megelőző héten legalább egy órát ténylegesen dolgoztak is, április–májusra azonban kikerültek ebből a kategóriából. Különösen nagy romlást látunk a vezető állásúaknál (akiknek nagy része kisvállalkozó), a járműgyártásban, a szolgáltatásban és a gépkezelőknél, és enyhébbet a mezőgazdaságban, a se-

¹³ Az eredményeket kérésre az érdeklődők rendelkezésére bocsátom.

gédmunkásoknál, a kommunális szolgáltatásokban, valamint a közigazgatásban.

A munkahelyvesztés mértékét csökkentette, hogy míg január–februárban a foglalkoztatottnak csak a 2,6 százaléka dolgozott távmunkában, a második negyedévre az arányuk 16,5 százalékra emelkedett. Ez a lehetőség leginkább a diplomásokat segítette: a második negyedévben otthon dolgozott az egyetemet végzettek, illetve a diplomás foglalkozásúak fele, a főiskolát végzettek több mint egyharmada, de az érettségizetteknek csak az egytizede, a munkásoknak pedig kevesebb mint a két százaléka. A távmunkára való áttérés lehetősége egyszerre védte a magasan képzett fehérgallérosokat a munkahelyvesztéstől és a megfertőződés veszélyétől, ami – bár az „elit” védekezőképessége önmagában örvendetes dolog – tovább mélyítette a társadalmi egyenlőtlenséget.

Az alfejezetben bemutatott számításokhoz nagyon kevés idő állt rendelkezésre, az adatok a kötet zárása előtti utolsó napokban érkeztek meg. A MEF rendkívül gazdag adatkincsét néhány nap alatt nem lehet kiaknázni, a finomabb modellek felépítése és becslése sem végezhető el: az alfejezet leginkább „statisztikai gyorsjelentésnek” tekinthető. Számos kérdés a rendelkezésre álló adatokkal nem vizsgálható, így például nem tudjuk megállapítani, hogy milyen hatást gyakoroltak a foglalkoztatásra a kormány által nyújtott adókedvezmények és támogatások. Ehhez vállalati, ideális esetben vállalati és egyéni adatbázisokra lenne szükség, amelyeket nem sikerült időben beszerezni, és a kérdés egyébként sem kapcsolódik szorosan a Közelkép témájához. A minták megbontásának, kisebb csoportok vizsgálatának pedig a felvétel mérete szab határt.

Hivatkozások

- BAJNAI BLANKA–HÁMORI SZILVIA–KÖLLŐ JÁNOS (2008): [A magyar munkaerőpiac néhány vonása – európai tükrőben](#). Megjelent: *Fazekas Károly–Köllő János* (szerk.) *Munkaerőpiaci Tükör*, 2008. MTA Közgazdaságtudományi Intézet–Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest, 38–86. o.
- CSERES-GERGELY ZSOMBOR (2011): [Munkapiaci áramlások, konzisztencia és gereblyezés](#). *Statisztikai Szemle*, 89. évf. 5. sz. 481–500. o.
- KSH (2018): [Táv munka és „home office”](#).
- MIHÁLYFFY LÁSZLÓ (1995): Meghiúsulások kompenzálása lakossági felvételekben: egy speciális lineáris inverz probléma. *Sigma*. 25 évf. 4. sz. 191–202. o.
- MOLNÁR GYÖRGY (2005): [Az adatállomány és a rotációs panel](#). Megjelent: *Kapitány Zsuzsa–Molnár György–Virág Ildikó* (szerk.): *Háztartások a tudás- és munkapiacra*. KTI Könyvek, 2. sz. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 141–151. o.

9.2. Függelék

F9.2.1. táblázat: Megfigyelések a MEF-ben, 2020 (fő)

	Január-február	Március	Április-június
Összes	34 065	14 157	42 813
14-74 éves	24 639	10 698	32 481
15-64 éves	20 500	8 552	25 981
15-64 éves, nem tanul ^a	18 353	7 755	23 870

Forrás: A KSH Munkaerőfelmérésének a KRTK Adatbank által gondozott változata.

a) Nappali tagozaton.

A F9.2.2. táblázat táblázatban megvizsgáltuk, hogy a 2019-es és 2020-as első és második negyedévi mintákban, illetve az ezekből épített panelekben mekkora volt a 15–64 éves népesség foglalkoztatási rátája. Ahhoz, hogy a rendelkezésre álló mintákból számított értékeket össze tudjuk vetni a KSH által publikált adattal, a tanulókat ezúttal nem zárjuk ki a vizsgált körből, a negyedéveket sem bontjuk meg, és a munkaidőt sem vesszük figyelembe. Látható, hogy egy esetet leszámítva nincs tökéletes egyezés a negyedéves hullámokból számított és a publikált adatok között. Az eltérések forrásáról nincs információnk, elképzelhető, hogy utólagos korrekcióknak tudhatók be. (A retrospektív adatokat is 2020. október közepén töltöttük le.) A panelben szereplők foglalkoztatási rátái minden esetben kisebbek, mint a keresztmetszetből számított ráták, 2019-ben egy százalékponttal, 2020-ban 0,3 százalékponttal. Az első és második negyedévek közötti változások azonban azonosak, akár a keresztmetszeteket, akár a paneleket tekintjük. Végül, azt látjuk, hogy a kurrens súlyokkal, illetve a bázisidőszaki súlyokkal számított tárgyidőszaki foglalkoztatási szintek azonosak, vagy csak nagyon kis mértékben térnek el. Ezeket a kismértékű torzításokat nem feledve a paneleket használatra alkalmasnak minősítjük, és bázisidőszaki súlyokat használunk az elemzésben.

F9.2.2. táblázat: A 15–64 éves népesség foglalkoztatási rátája különböző mintákban^a

	Negyedéves hullámok	Panelek		KSH-Stadat
		mindenkori súly	bázisidőszaki súly	
2019				
Január-március	70,9	69,9	69,9	69,9
Április-június	71,0	70,0	70,0	70,0
2020				
Január-március	69,7	69,4	69,4	70,3
Április-június	68,7	68,4	68,0	68,7

^a A minták a publikált adattal való összehasonlítás végett ezúttal a tanulókat is tartalmazzák.

Források: A KSH Munkaerő-felmérésének a KRTK Adatbank által gondozott változata és [KSH Stadat](#).

FÜGGELÉK

ADMIN3 – A KRTK KAPCSOLT ÁLLAMIGAZGATÁSI PANELADATBÁZISA

SEBŐK ANNA

2019 nyarán a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (KRTK) Adatbankja harmadik alkalommal hozta létre a Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázist, amelyre kutatói körökben röviden csak Admin3-ként hivatkoznak. Az Admin3 a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK), a Magyar Államkincstár (MÁK), az Oktatási Hivatal (OH), a Pénzügyminisztérium (PM) és a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) egyéni és vállalati szintű adatai összekapcsolásával jött létre. Az adatbázis tehát anonimizált módon, ugyanakkor egyéni szinten tartalmazza a magyar lakosság 50 százalékos véletlen mintájának többéves egészségügyi, oktatási, munkaerőpiaci és munkanélküliségi adatait, valamint a magyarországi vállalatok számos jellemzőjét.

Az Admin3 (2003–2017) adatintegrációs eljárással készült. Az adatösszekötés alapját jelentő minta a NEAK mint a magyar népességet majdnem teljes egészében lefedő nyilvántartó adatbázisából származik. A leválogatás során 50 százalékos véletlen mintát vettek a 2003-ban TAJ-számmal rendelkezők közül, így jött létre a többi adatgazda számára is ismeretes kapcsolati kódok (TAJ-szám és foglalkoztatói adószám) listája. Az anonim adatkapcsolásért felelős Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató (NISZ) Zrt. által, kifejezetten az adott összekötéshez generált *hash*-algoritmus segítségével az eredeti kódokhoz egyedi, technikai azonosítókat rendelt a NEAK. A következő lépésben a többi adatközlő is leválogatta az alapsokasághoz kapcsolódó – az egészségügy kivételével a 2003–2017 közötti időszakra vonatkozó – adatait, és *hashed* állapotban továbbadta a NISZ Zrt.-nek, amely végül egyesítette és anonimizálta az adatbázist. Az egyesítés után az eredeti azonosítókat (például a TAJ-számot és a foglalkoztatói adószámot) elvesztve, ugyanakkor a személyek adatait összekötve kapta meg az adatállományt a KRTK Adatbank nyers, kutatásra még alkalmatlan formában. Az adatbázis tisztítását együtt végezték és végzik folyamatosan az adott nyilvántartással régóta dolgozó kutatók és az Adatbank munkatársai. Az anonimizált adatok védett szerveren, illetve kutatószobában elemezhető kutatási célra.

Az egészségügyi területen az alábbi információk érhetők el a 2009–2017 évekre vonatkozóan: TAJ-regiszter (nem, születési év és hó, valamint TAJ-érvényességi információk), lakóhely járása, társadalombiztosítási jogviszonyra vonatkozó, közgyógyellátási, háziorvosi, járóbeteg- és fekvőbeteg-ellátási, halálozási, vénykiváltási, pénzügyi ellátási (táppénz-, tgyás-, csed-, gyed- és betegszabadság-) adatok, egyaránt egyéni szinten. A Munkaerőpiaci tükrőben

ezek közül elsősorban a lakóhely járását, a háziorvosi megjelenések számát, a járóbeteg-szakellátási esetszámot és kiadást,¹ a kórházi tartózkodási napok számát és kiadást,² a kiváltott vények számát és kiadást³ – összesen és a főbb hatóanyagkategória- (*Anatomical Therapeutic Category, ATC*) csoportok szerint –, valamint a halálozást használjuk. Figyelembe kell azonban venni, hogy az adatok aggregálásával – a némiképp eltérő adatkör és a mintavétel jellege miatt – nem pontosan kaphatók vissza az aggregált egészségügyi statisztikák.

A munkaerőpiaci területről munkavállalói, közfoglalkoztatási és munkaerő-kiközvetítési adatkörök szerepelnek, egyéni szinten. A Munkaerőpiaci tükörben ezek közül elsősorban a munkapiaci státust és a bérjövédelmet használjuk.

A szociális transzferek területén az adatbázis nyugdíjfolyósítási, pénzbeli ellátási, munkanélküliségi és a munkaerőpiaci programokhoz kapcsolódó adatokat tartalmaz egyéni szinten.

Az oktatási területhez kapcsolódó adatkörök: a felsőoktatási képzési részvétel, a felsőoktatási hallgatói jogviszony, a köznevelési tanulói jogviszony, az érettségi, illetve az országos kompetenciamérés egyéni szintű adatai.

Az adatbázisban szereplő vállalati információk a társaságiadó- (tao) bevételekből és a Bértarifa-felvételből származó adatok, vállalati szinten, ugyanakkor munkavállalókhoz köthetően.

Az adatbázisról részletesen *Sebők* (2019) cikkében lehet olvasni.

Hivatkozás

SEBŐK ANNA (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 11. sz. 1230–1236. o. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.11.1230>.

¹ Az itt használt járóbeteg-szakellátási adatok tartalmazzák a laboratóriumi ellátást, de nem tartalmazzák a CT-és MRI-diagnosztikát.

² Beleértve az aktív és krónikus ellátást is.

³ Külön rendelkezésre áll a társadalombiztosítás által finanszírozott és a beteg által fizetett rész is.