



NEMZETKÖZI
STATISZTIKAI
FIGYELŐ

2021/3.

TARTALOMJEGYZÉK

DEMOGRÁFIA	4
<i>HAJNAL BÉLA:</i> Népesedés és klímaváltozás: egyetértés és nézetkülönbség a demográfusok körében	5
<i>RÓZSA GÁBOR:</i> A hiányos és eltérő adatgyűjtési rendszerek hatásai a Covid19 halálzási eredményeinek különbségeire	10
<i>NÁDUDVARI ZOLTÁN:</i> A család kívánt és megvalósult gyerekszámának összefüggése a településtípus és régiók szerinti tényezőkkel az ausztriai városokban és kistételepüléseken	16
TÁRSADALOM	21
<i>HAJNAL BÉLA:</i> Új jelenség a generációk közötti mobilitás terén Európában	22
<i>HOLKA LÁSZLÓ:</i> Covid-gazdaságtan. Lektorált és valós idejű tanulmányok.....	26
<i>HOLKA LÁSZLÓ:</i> Miként alkalmazkodnak a munkások a cégek új technológiáihoz?	31
GAZDASÁG	34
<i>NÁDUDVARI ZOLTÁN:</i> A távmunka és a digitális munka hatása a dolgozóra és a társadalomra	35
<i>NÁDUDVARI ZOLTÁN:</i> Külföldi jövedelmek és pénzügyi fejlesztés a piactudaságra áttérő gazdaságokban	41
<i>NÁDUDVARI ZOLTÁN:</i> Tartós lesz a Covid19 gazdasági hatása? A XXI. század járványainak adataira alapozott előrejelzés	46

Alapító főszerkesztő

Rózsa Dávid

Főszerkesztő

Fülöp Ágnes

Társfőszerkesztő

Pásztor Angelika

Rovatszerkesztők

Holka László (Társadalom)
Nádudvari Zoltán (Gazdaság)
Rózsa Gábor (Demográfia)

Lapterv és tördelőszerkesztő

Csaba Tímea

Nemzetközi Statisztikai Figyelő

ISSN 2416-0814

Megjelenik évente négyszer
VII. évfolyam 3. szám

Kiadó

Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár
Budapest II., Keleti Károly u. 5.

Felelős kiadó

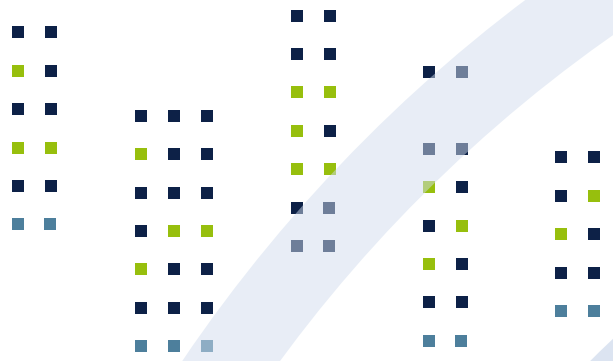
Kálmán Rita

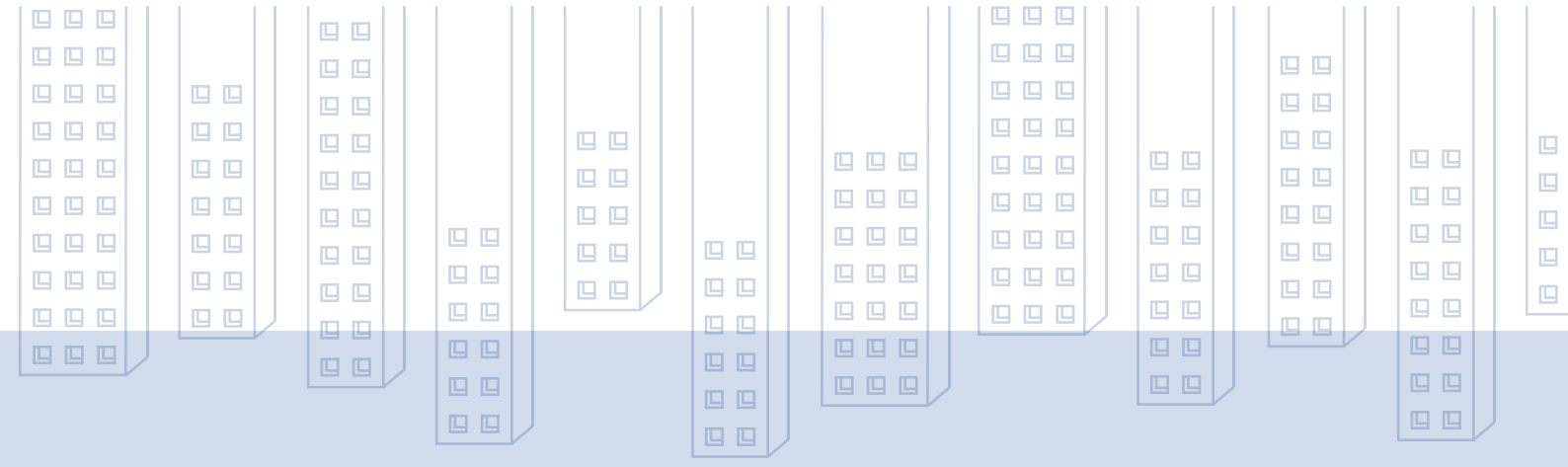
A szerkesztőség elérhetősége

Telefon: +36 (1) 345-6041
E-mail: angelika.pasztor@ksh.hu

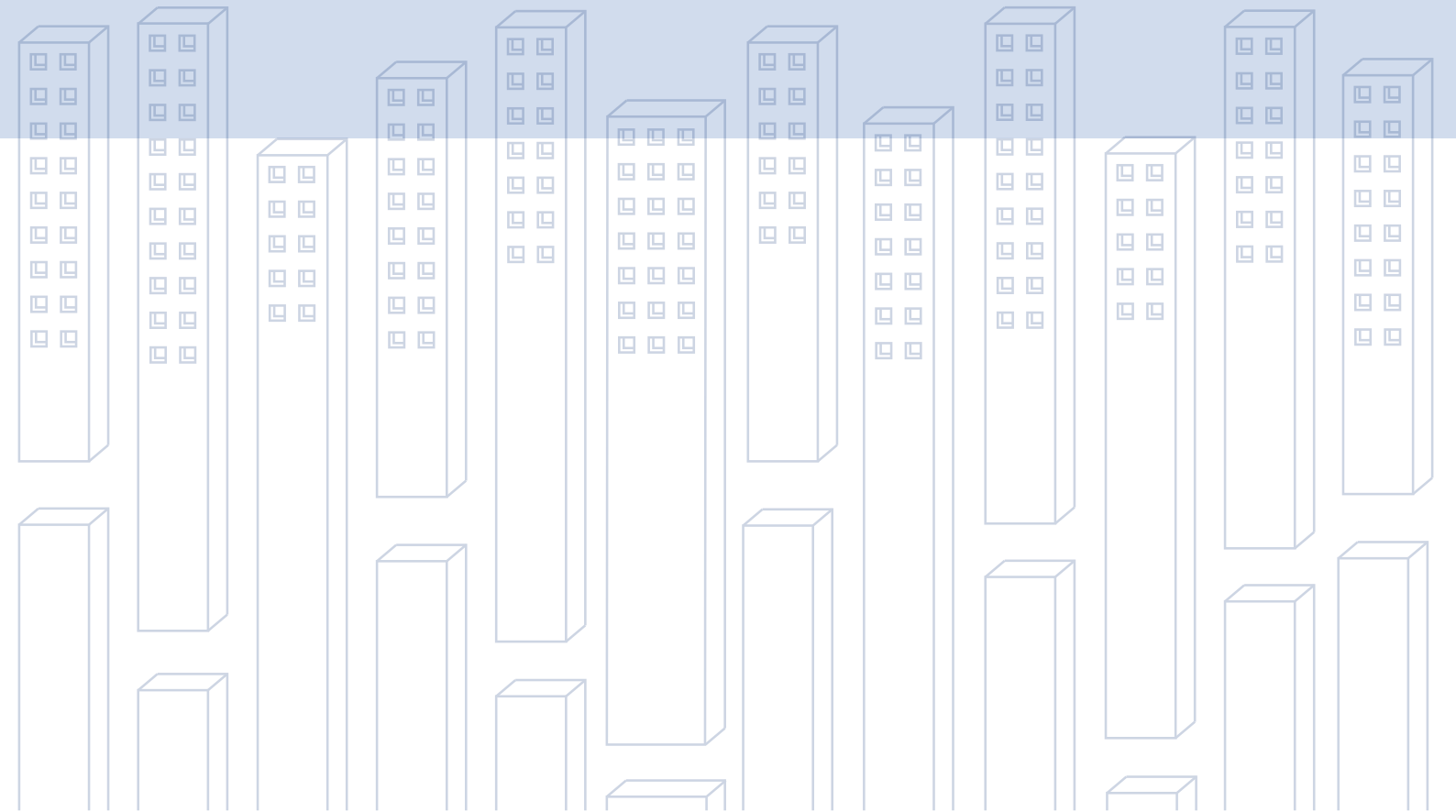
Honlap

http://konyvtar.ksh.hu/index.php?s=kiadvany_nsf





DEMOGRÁFIA



Népesedés és klímaváltozás: egyetértés és nézetkülönbség a demográfusok körében

Hendrik P. van Dalen – Kéne Henkens: Population and ClimateChange: Consensus and Dissensus among Demographers

European Journal of Population, 2021. 3. sz. 551–567. o.

DOI: [10.1007/s10680-021-09580-6](https://doi.org/10.1007/s10680-021-09580-6)

E tanulmány elsőként mutatja be egy európai demográfusok körében a klímaváltozással, illetve a népesedéspolitikáknak a globális felmelegedés csökkentésében játszott szerepével kapcsolatban végzett felvétel eredményeit. A demográfusoknak nem volt egységes véleményük a népesség és a klímaváltozás összefüggéséről. A kérdőíven felsorolt 10 társadalmi probléma közül a válaszolók 69%-a a klímaváltozást tette első helyre, ezt követi a jövedelemegyenlőtlenség, a szegénység és a bevándorlók integrációja, míg az alacsony termékenység, a nagymértékű bevándorlás és a népességcsökkenés kérdése kevés jelölést kapott. Sokak szerint a klímaválságot a fejlett világ váltotta ki, de most a fejletlen országoktól várjuk a megoldást a termékenység csökkentésével.

TÁRGYSZAVAK: klímaválság, széndioxid-kibocsátás, a Föld eltartóképessége, a környezet megmentése, népesedéspolitika, termékenységcsökkentés, bevándorlás, logit analízis

A klímaváltozás az egyik legnagyobb fontosságú téma, amire a különböző tudományágakhoz tartozó tudósok választ próbálnak adni, hogy csökkentsék az egész világra kiterjedő emissziót és átalakítsák a társadalmat a globális felmelegedés következményeinek megfelelően. Neves demográfusok évek óta tartó vitájából az szűrhető le, hogy a népességváltozás és a globális felmelegedés jelenségei összefüggnek. Azzal érvelnek, hogy a népesség növekedési ütemének mérséklése döntő szempont a klímaváltozás alapvető okának feltárásában. Egyes kutatók az önkéntes családtervezés fontosságát hangsúlyozzák, lényeges klímapolitikai eszköznek tekintik. Ugyanakkor más szakértők, akik nem demográfiával foglalkoznak – biológusok, ökológusok, közgazdászok – úgy vélik, hogy a népesedéspolitikák főszerepet játszhatnak a világ népességnövekedésének korlátozásában.

A világ 14 000 tudósa Figyelmeztetés a világnak címmel vitairatot bocsátott ki az eddigi kudarcról, felrázva a világot, hogy tegyék meg a szükséges intézkedéseket az előre jelzett környezeti kihívások megoldására. Egyik javaslatuk a fenntartható-

ság biztosítására a termékenységi ráták csökkentése (*Ripple et al. [2017]*). E javaslatok azonban nem voltak eléggé meggyőzőek, mert nem vették figyelembe a Klímaváltozás Nemzetközi Paneljének (*International Panel on Climate Change – IPCC [2014]*) értékelését. A panelhez tartozó szakemberek felismerték, hogy a népességnövekedés kulcsszerepet játszik, de amikor a korábbi politikát felülíró intézkedésekről írtak, kihagyták a népesedéspolitikai lehetőségeket.

Növekvő nyomás nehezedik a kormányokra, hogy hajtsák végre a széndioxid-kibocsátás globális csökkentése érdekében szükséges intézkedéseiket, miközben a demográfusok tanácsait figyelembe kell venni a jövő kihívásainak megfogalmazásában. A népesedéskutató szakemberek valószínűleg közvetlenül vagy közvetve informálják a döntéshozókat a népességfejlődés hosszú távú perspektíváiról, bár a demográfiai kutatások óriási többsége ritkán koncentrálna a népesség- és a klímaváltozás összefüggéseire. E tanulmány először ad összefoglalást a demográfusok klímaváltozással kapcsolatos gondolkodásáról, kimutatva, hogy nincs egységes véleményük a népesség és a klímaváltozás kapcsolatáról.

Hollandia Interdiszciplináris Demográfiai Intézete (Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute) 2020. február és április között online felvételt hajtott végre a Népesedési Tanulmányok Európai Társaságának (EAPS) tagjai körében. A kérdőív rövid volt, az átlagos kitöltési idő 10 percet vett igénybe. A legtöbb kérdés a demográfiai kihívások (termékenység, népességcsökkenés, migráció, klímaváltozás) európai szempontjaihoz kötődött. A válaszadási arány csak 30% (220 fő válaszolt a regisztrált 737 tag közül), ami alacsony arány, de nem tér el más, szakemberek körében végzett összeírásokétól. A résztvevőknek nem volt kötelező minden kérdésre válaszolniuk. A kérdőívet kitöltők többsége senior pozícióban lévő oktató vagy kutató volt, aki a demográfia legfontosabb területeivel kapcsolatos ismereteit általában közepesnek vagy magas szintűnek, a munkaerőpiaciakat gyengébbnek minősítette.

A minta nemek szerint kiegyenlített volt (49% férfi, 51% nő), kor szerinti megoszlásuk: 44 éves vagy fiatalabb 51%, 45–64 éves 37%, 65 éves és idősebb 12%. A legtöbb válaszoló Európában élt, mindössze 7%-uk Európán kívül. Véleményüket kérdezték társadalmi problémákról, amelyek egy része egyértelműen demográfiai jellegű (alacsony termékenység, népességcsökkenés), míg a többi szélesebb értelemben vett társadalmi probléma (jövedelemegyenlőtlenség, klímaváltozás, továbbá a kor, nem, vallás és nemzetiség szerinti diszkrimináció, szegénység, bevándorlók integrációja, a társadalmi nemek közötti egyenlőtlenség, az elhízás és a tömeges bevándorlás). A kérdést így fogalmazták meg: mennyire aggódik a felsorolt gondok alakulása miatt országában (lakóhelyén) a következő 20 évben? A válaszokat az egyáltalán nemtől a különös aggodásig (5 választási lehetőség) lehetett megadni. A demográfusok leginkább a klímaváltozást (69%) tartják a legnagyobb gondnak, ezt követi a jövedelemegyenlőtlenség (65%), a szegénység (57%), a bevándorlók integrációja (53%) és a kor, nem, vallás és nemzetiség szerinti diszkrimináció (51%). *A recenzens számára talán az egész kutatás legnagyobb meglepetése, hogy az alacsony termékenység (21%), a nagymértékű bevándorlás (17%) és a népességcsökkenés (16%) gondját még a nemek közötti egyenlőtlenség (41%) és az elhízás (32%) miatti aggodalom is megelőzi. Ez azt jelenti, hogy a tipikus demográfiai jelenségek, amelyeket a demográfusoknak kellene leginkább hangoztatniuk, háttérbe szorulnak az aggodalomra okot adó jelenségek felsorolásakor, illetve súlyozásakor.*

A szerzők rendezett logit modellel finomították elemzési eredményeiket, ahol a válaszadók régiója, politikai orientációja és a társadalmi nem szerepelt független változóként. Az országokat 4 régióba csoportosították: Észak-, Dél-, Kelet-Európa és Európán kívüli országok. A demográfusok politikai orientációját is kérdezték, a baltól a jobbig (0-tól 100 pontig). A politikai beállítottság hatással van arra, hogy mit gondolnak a társadalmi problémákról, különösen a klímaváltozásról. Politikai meghatározottságuk megszólása nagyfokú egyenlőtlenséget mutat: 75%-uk magát baloldali érzelműnek határozta meg (0–39 pont), 21% középen állónak (40–59 pont), és csak 4% tartotta magát jobboldalinak (60–100 pont). Ez nem meglepő, mert általában Európában és Amerikában a társadalomtudósok többsége magát a politikai spektrum baloldalához sorolja. A legfontosabb megállapítások egyike, hogy a baloldalhoz sorolt demográfusok sokkal nagyobb fenyegetésnek érzik a klímaváltozást, mint a jobboldaliak. Őket a jövedelemegyenlőtlenség, a szegénység és a nemek közötti egyenlőtlenség is jobban aggasztja, mint a magukat jobboldalhoz besorolókat. Az utóbbiak inkább az alacsony termékenységet, a nagymértékű bevándorlást és országuk népességcsökkenését gondolják a következő 20 év legnagyobb problémájának. A Dél-Európában élő demográfusok az Észak-Európában élőkhez viszonyítva sokkal jobban aggódnak az alacsony termékenység, a bevándorlók integrációja és a szegénység okozta társadalmi gondok miatt. A Kelet-Európában élők a népességcsökkenést látják a legnagyobb nehézségnek. A két nem válaszaiban érdemleges különbséget nem lehetett megállapítani. A klímaváltozást első helyre soroló demográfusok nagy kérdése, hogy e jelenség kapcsolatban van-e a népességváltozással, és ha igen, a népesedéspolitikai intézkedések hozzájárulnak-e a klímaváltozás csökkentéséhez. John Bongaarts szerint az önként vállalt családtervezés megfelelő politikai eszköz a világ népességcsökkentéséhez. *Bongaarts–O’Neil [2018]* arra a következtetésre jutott, hogy a klímapolitikai döntéshozók és tanácsadók gyakran az alábbi tévedésekkel értelmezik a népesedéspolitikai szerepét és hatékonyságát.

1. A népességnövekedés már soha többé nem jelent gondot. Ez a félreértés abból táplálkozik, hogy Ázsia és Latin-Amerika után a termékenységcsökkenés hamarosan Afrikában is megjelenik, másrészt a magas arányú AIDS-halandóság megállítja

Fekete-Afrika népességnövekedését. Azt gondolják, hogy a 1960-as és 1970-es években előre jelzett magas népességnövekedési ütem negatív következményei már nem jelennek meg.

2. A népességnek nincs hatása az éghajlatra. Ez is félreértés, mert a múlt és jelen kibocsátásaihoz elsődlegesen a gazdasági növekedés járult hozzá, amely a magas jövedelmű országokban volt jellemző. Bár a lassúbb jövőbeli népességnövekedés nem a legfontosabb tényezője az emisszió mérséklésének, de ennek hosszú távú csökkentésében 40%-ot meghaladó mértékben játszhat szerepet.
3. A népesedéspolitikák nem hatékonyak. Ezt az állítást a legnehezebb értékelni. A családtervezési programok segítenek a nőknek, hogy reprodukciós céljait megvalósítsák, amihez további pénzforsorásokra van szükség. Évente 85 millió nem kívánt terhesség jön létre, közülük 32 millió gyermek meg is születik. A népességnövekedés csökkenthető a nem tervezett terhességek elkerülésével.
4. A népesedéspolitikák vitatható sikerrel járnak. A családtervezés általában ellenszenvet és kritikát generál a vallásos emberekben, mert a múltban kényszerítő intézkedések kísérték több országban. A népesedési vitákban sokszor a szegény országokat hibáztatják, miközben a klímaváltozást okozó nagy tömegű emisszió a gazdag országokban figyelhető meg.

Azzal, hogy a klímaváltozás elsődlegesen emberi tevékenység eredménye, egyetértett, illetve teljesen egyetértett a válaszolók 91%-a. A felvételben szereplő demográfusok 85%-a szerint a környezet megmentése a legfontosabb feladat az emberiség számára, amiben a költségek nem lehetnek korlátosak, és még akkor is végre kell hajtani, ha az a gazdaság lassulásával járna. 74%-uk úgy véli, hogy a klímaváltozás egyik nem várt jelensége a be- és elvándorlás lesz. Amikor viszont a szerzők a válaszokból kapcsolatot kerestek a népesség és a klímaváltozás között, az egyetértés nézetkülönbségbe fordult. Azzal, hogy a világ népességének csökkentése a döntő lépés a globális széndioxid-emisszió mérséklésében, a válaszolóknak csak 36%-a értett egyet, 34%-uk ezzel ellentétes álláspontra helyezkedett. A demográfusok így alaposan megosztottak ebben a kérdésben. Azt az állítást, mely szerint a világ népességének jelenlegi nagysága már túlszárnyalta a Föld eltartóképességét, 45%-uk elutasítja, míg 31%-uk elfogadja, vagyis a demográfusok majdnem fele szerint a népesség számának nincs hatása a klíma-

változásra. Egy korábbi kutatás hasonló eredményre vezetett (49, illetve 33%). A Föld eltartóképessége sok tényezőtől függ, például a technológiáktól, a preferenciáktól, a termelés és fogyasztás szerkezetétől. Azzal, hogy a családtervezési politikák hatékonyak és fékezhetik a gyors népességnövekedést a fejlődő országokban, 31% ért egyet, míg 30% ezt nem fogadja el.

A korrelációs számítás eredményei szerint szoros a kapcsolat ($r = 0,61$) a Föld eltartóképességéért aggódók és a népességszám csökkentését szorgalmazók között. Ennél kisebb a korreláció ($r = 0,42$) azok között, akik szerint a klímaváltozás elsődlegesen emberi tevékenységek eredménye, illetve akik a környezetvédelemért aggódnak. A táblázat 2. és 4. kategóriája közötti kapcsolat szorossága csak $r = 0,20$.

Arra, hogy sok demográfus vonakodik támogatni, elfogadni a népesedéspolitikai intézkedéseket a klímaváltozás negatív következményeinek elhárítására, a szerzők három okot találtak. Nem lehet kizárni, hogy sok demográfus nem szakemberként, hanem laikusként szól hozzá a klímaváltozást érintő kérdésekhez. A demográfiai folyóiratokban 1990 és 2020 között a tanulmányoknak mindössze 1,4%-a foglalkozott ilyen jellegű témával. E tények birtokában a fenti vélemény megalapozottnak tűnik. A második ok az lehet, hogy a demográfusok egy része szerint a széndioxid-emisszióért nem a fejlődő országokat kellene hibáztatni, mert nekik is joguk van a fejlődésre, a jobb életre. Védelmezőik szerint (akik nagy része európai) az idetartozó országok lakóinak nincs morális felelősségük a klímaváltozás bekövetkeztében. A harmadik ok a demográfia történetéhez kapcsolható. A népesedéspolitikák számos erőfeszítését elismerve – az 1994. évi Kairói Népesedési Világértekezlet ajánlásai ellenére – a nők reprodukciós jogait még ma sem biztosítják teljes körűen, mert a termékenységet etikátlan módon korlátozó kormányok még ma is vannak. A kínai egy-gyermekpolitika (1979–2015) már szerencsére a múlté.

A szerzők elismerik, hogy a felvételnek vannak korlátai. Nem elemezték például, hogy a klímaváltozásnak milyen demográfiai következményei lehetnek, különösen, ami a termékenységet és a halandóságot illeti. E kutatás csak az európai véleményeket tükrözi. Valószínűleg módosulnának az eredmények, ha a többi kontinens szakemberei is részt vettek volna a felmérésben. A fő tanulság: a demográfusok egyértelműen kifejezték a klímaváltozás miatti aggodalmukat. E folyamat lassítása, megállítása, visszafordítása egyre sürgetőbb. Sok időnk nincs, minden

Vélemény	Teljesen elutasítja	Elutasítja	Sem mellette, sem ellene	Egyetért	Teljesen egyetért	Nem tudja	Összesen
A klímaváltozás főként az emberi tevékenységek következménye	2	1	5	32	59	2	100
A környezet védelmének mindenekfelett álló prioritásnak kellene lennie	2	1	11	33	52	1	100
A klímaváltozás soha nem látott vándorlási hullámokat vált ki	1	9	11	49	25	6	100
A világnépesség csökkentése nélkülözhetetlen a CO ₂ -kibocsátás mérsékléséhez	9	25	28	26	10	3	100
A világnépesség jelenlegi nagysága meghaladja a Föld eltartóképességét	12	33	19	17	14	5	100
A családtervezés alapjában véve hatékony eszköz	5	25	26	26	5	15	100

év számít. *Cohen* [2010] így fogalmazott: A klímaváltozást részben az emberek idézték elő, és ők jelentik a megoldást is.

A klímaváltozás történhet a Földön végbemenő természetes folyamatok (például földrészek tektonikus mozgása) következményeként, a bolygót ért külső hatások (változások a Nap sugárzásának erősségében) eredményeképpen vagy az emberi tevékenység hatásaként (például üvegházhatású gázok termelése). A természeti okok miatti éghajlati folyamatok (például átlaghőmérséklet-emelkedés) évezredek alatt mennek végbe, míg az emberi tevékenység, különösen az elmúlt 50–70 évben jelentős mértékben felgyorsította a globális felmelegedést. Ennek következményeként áradások, ciklonok, fertőző betegségek, hőhullámok, erdőtűzek, vízhiány és egyre erősödő légszennyezettség lép fel. E tanulmány számos összefüggésre világít rá, de a kérdőívet kitöltő 220 demográfus kis elemszámot képvisel, alcsoportokba sorolni és abból következtetéseket levonni csak óvatossággal szabad.

A népesedési folyamatok és a klímaváltozás összefüggéseit elemző, bőséges nemzetközi szakirodalom mellett fontos megemlíteni a magyar kutatók tevékenységét is. A hazai irodalomból itt röviden kiemeljük a Területi Statisztika egy írását (Lennert [2019]), amely a globális hatások ismeretében is hangsúlyozza a lokális hatásokhoz való alkalmazkodást. A várható

1. táblázat: Demográfusok véleménye a népesedésről és a klímaváltozásról, 2020

következmények ugyanis a mezőgazdaságtól az infrastruktúrán át az emberi egészségig befolyásolják mindannyiunk életét, az egyéni alkalmazkodási stratégiák közé értve a lakóhely-változtatás terveit és alakulását is. A szerző, Lennert József a globálistól a lokálisig haladva, a magyarországi belső vándorlás és népesedés várható trendjeiről a következőket írja:

„A hosszú távú kilátások riasztóak: a Világbank becslése alapján akár 143 millió klímamenekült is útra kelhet 2050-ig a szubszaharai Afrikából, Dél-Ázsiából és Latin-Amerikából. Nem meglepő, ha a fókusz elsősorban a nemzetközi vándormozgalmon van, holott az éghajlati hatásokkal magyarázható vándormozgalomnak országon belüli interregionális, város-vidék dimenziói is vannak. A klímaváltozás várható belső vándormozgalmi hatásait nem elszigetelten térképeztük fel, hanem egy integrált természetes népmozgalmi és vándormozgalmi modellezés részeként, 2011 és 2051 között 33, különböző természetes népmozgalmi, éghajlati és társadalmi-gazdasági megatrendet leíró forgatókönyv alapján jellemezve hazánk hosszú távú demográfiai jövőképét.” (– RG)

HAJNAL BÉLA

IRODALOM:

- BONGAARTS, J. – O’NEIL, B. C. [2018]: Global warming policy: Is population left out in the cold? *Science*, 4603. sz. 650–652. o.
- COHEN, J. E. [2010]: Population and climate change. *Proceedings of American Philosophical Society*, 2. sz. 158–182. o.
- LENNERT, J. [2019]: A magyar vidék demográfiai jövőképe 2051-ig, különös tekintettel a klímaváltozás szerepére a belső vándormozgalom alakításában. *Területi Statisztika*, 5. sz. 498–525. o. <https://doi.org/10.15196/TS590503>
- RIPPLE, W. J. et al. [2017]: World scientists’ warning to humanity: A second notice. *BioScience*, 12. sz. 1026–1028. o. <https://doi.org/10.1093/biosci/bix125>

A hiányos és eltérő adatgyűjtési rendszerek hatásai a Covid19 halálozási eredményeinek különbségeire

Jenny Garcia – Catalina Torres – Magali Barbieri – Carlo Giovanni Camarda – Emmanuelle Cambois – Arianna Caporali – France Meslé – Svitlana Poniakina – Jean-Marie Robine: Differences in COVID-19 Mortality: Implications of Imperfect and Diverse Data Collection Systems

Population, 2021. 1. sz. 35–72. o.

URL: https://www.cairn-int.info/article-E_POPU_2101_0037--differences-in-covid-19-mortality.htm

A 2019 végén felismert Covid19 koronavírus-betegség gyorsan világméretű járvánnyá alakult, jelentős és nem egyértelműen mérhető halálozással. A halálozási statisztikák nemzetközi összehasonlítása lehetővé teszi a pandémia terjedésének és az egészségügyi intézkedések hatásainak tanulmányozását. Az országok saját számítási rendszereket állítottak fel, amelyek a hónapok során változtak. Így felvetődik, hogy a halálozási adatok időben és térben valóban összehasonlíthatók-e, illetve az epidemiológiai változásokat tükrözik-e. Számos európai ország, az Amerikai Egyesült Államok és Dél-Korea Covid19-nek tulajdonítható halálozási adatait vizsgálva a szerzők a megfigyelt különbségek megértéséhez kívántak hozzájárulni. A recenzió a főbb általános megállapításokból és néhány ország sajátos gyakorlatából ad válogatást.

TÁRGYSZAVAK: Covid19-halálozás, vilá járvány, kor és nemek szerinti különbség, hiányos statisztikák, adatok teljessége, késedelmes jelentések, halálozás helyszíne, nemzetközi összehasonlítás

A Covid19-pandémia monitorozása nélkülözhetetlen a megfelelő egészségügyi intézkedések kidolgozása és hatékonyságuk megállapítás szempontjából. Országos és nemzetközi intézmények keresik a megfelelő valós idejű mutatókat a terjedés mérése, valamint a járvány enyhítése és a megfelelő intézkedések céljából. A leggyakrabban használt mutatók a pozitív esetek, a kórházba kerültek, valamint a halálozások számai. Az INED létrehozta a Demography of COVID-19 Deaths adatbázist, amely a kor és nem szerinti halálozási számokat tartalmazza, különös figyelmet fordítva az adatok kritikus szempontjaira, ugyanis még a hosszú demográfiai adatgyűjtési gyakorlattal rendelkező országokban is változhat a Covid19 által okozott halálozásra vonatkozó definíció és az adatok teljessége. Az egészségügyi rendszer által készített jelentések általában a laboratóriumi

tesztekkel alátámasztott fertőzésekre korlátozódnak, míg a népmozgalmi statisztikák minden olyan esetet tartalmaznak, amelynél a halálozási lapon a Covid19 szerepel a halálokok között. Ez utóbbiak a szigorú és időigényes ellenőrzési protokoll miatt az adott év lezárását követő egy-másfél év múlva kerülnek véglegesítésre. Más jelentések kevésbé pontos adatokkal tudnak szolgálni, kevesebb társadalmi-demográfiai ismervvel.

A Covid19-pandémia új adatgyűjtési rendszer kialakítását, illetve a meglévők alapos frissítését tette szükségessé. A nemzetközi elemzésekhez és összehasonlításokhoz három fő tényezőt kell figyelembe venni:

- (a) az adatok meghatározása, például a halálokok, a tesztelési stratégiák, az esetek igazolásának módja, továbbá a „valószínű esetek” figyelembevétele;

- (b) az adatgyűjtés jellemzői, a halálozási helyek teljesskörűsége, az igazolás, valamint a jelentés időbeli eltolódása;
- (c) az adatok közzététele, vagyis a referencia-időpont és a gyakoriság.

A Covid19-nek tulajdonítható halálesetek megállapításának alapja lehet egy biológiai teszt, klinikai diagnózis, képpalkotó vizsgálat, már igazolt esetekkel történt kontaktus, tünetek gyanúja, illetve a halálozási lapon történt említés. Az otthon vagy gondozóintézetben előfordult eseteknél leginkább a tesztek és a tipikus tünetek segítenek a besorolásban. A halálozási statisztikák minősége és teljesskörűsége a hatóságok vírusesztelési és boncolási kapacitásán múlik. Kezdetben az országok csak a laboratóriumi tesztekkel igazolt esetekben jelentettek, majd egyes országok ezt kiegészítették a „valószínű” esetekkel, ahol az elhunyt személynél típusos és akut tünet, magas kockázatú területen történt áthaladás, illetve igazolt esettel való érintkezés merült fel.

Az orvosoknak biztosított rugalmasságot illetően a vizsgált országok három kategóriába oszthatók. Az elsőbe Svédország és Ausztria tartozik, ahol a Covid19-nek tulajdonítható halálozási számokat kétféle definíció és forrás alapján határozták meg. Egészségügyi intézmények jelentéseiben a PCR-teszttel rendelkezők halálozásánál akár az is előfordulhatott, hogy például egy autóbalesetben elhunyt, korábban pozitív PCR-eredményt produkált személy a Covid19-halálozások közé számított, más forrásaik viszont csak azokat a haláleseteket veszik számba, amelyeknél egy orvos a Covid19-et jelöli meg fő halálókként. A második csoportba tartozó országok Spanyolország, Anglia és Wales, valamint Belgium egy idő után megváltoztatták a Covid19-halálozások definícióját: kezdetben csak a PCR-rel alátámasztott, aggregált halálozási adatokat közölték, majd a pandémia terjedésével új diagnosztikai és ellenőrzési stratégiát alkalmazva helyesbítették, illetve kiegészítették az addigi számokat a tünetek vagy fertőzöttel történt érintkezés alapján, továbbá a Covid19-et a halotti bizonyítványon említő esetekkel. A harmadik csoport országai – Kanada, Dánia, Franciaország, Olaszország, Norvégia, Portugália, Skócia, Dél-Korea, Hollandia és az Amerikai Egyesült Államok – a pandémia kezdetétől következetesen egyféle definíciót használó adatforrással dolgoztak.

Az igazolt és a feltételezett esetek aránya a jelentett halálozási számok között jelentősen különbözik a

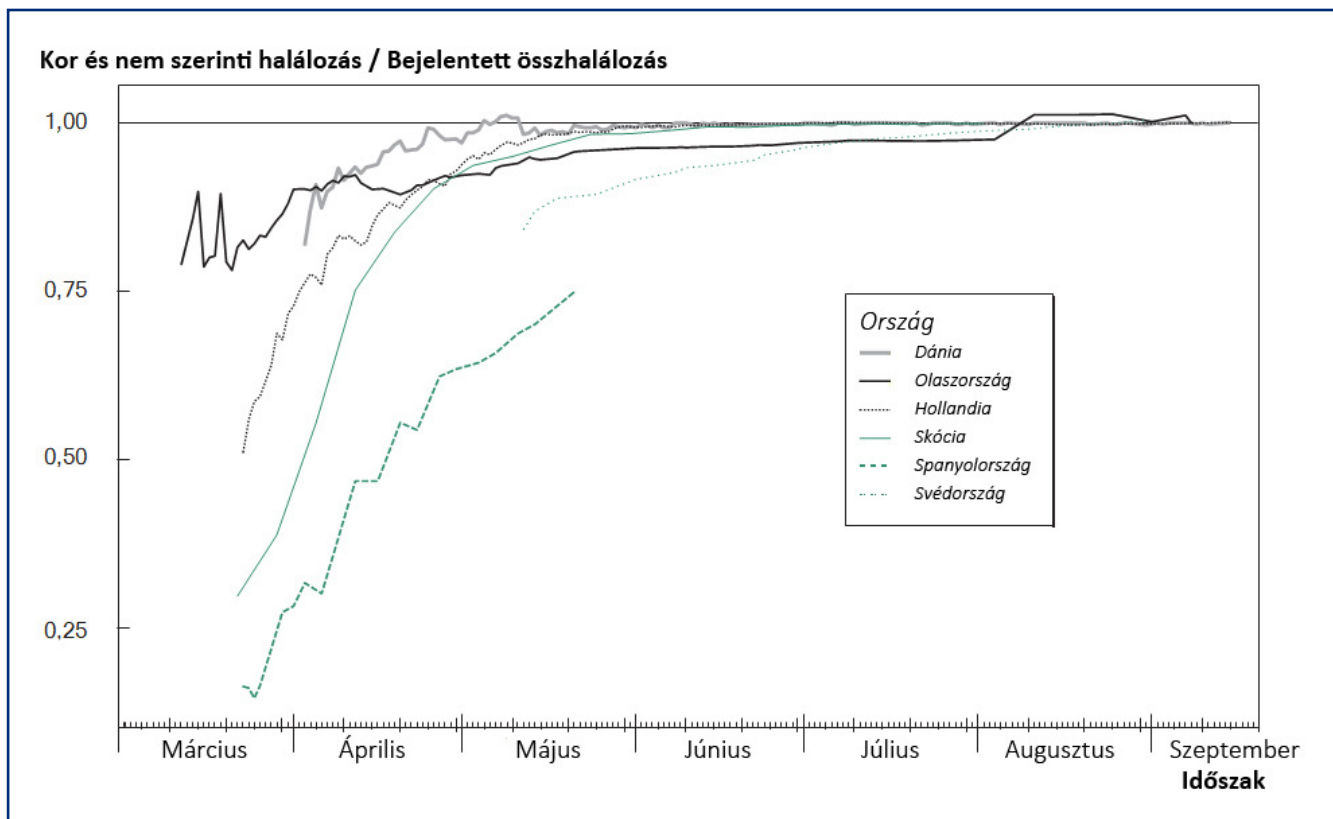
halálozások bekövetkeztének helye szerint. Egyes országok például kizárólag a kórházban elhunytak eseteit vették figyelembe a pandémia legsúlyosabb időszakában, vagy csak a laboratóriumok által igazolt esetekre koncentráltak. Belgium viszont az összes forrást, a *komprehenzív* számbavételt választotta, amivel magasabb Covid19-halálozási arányokat produkált, ám a teljes számokat csak a 2020. évi népmozgalmi adatok véglegesítésekor fogja megismerni.

A vizsgált országok közül Norvégia hajtotta végre a legszélesebb körű tesztelést; ez támpontot adott a kórházon kívüli Covid-halálozások azonosításához is.

A Covid-halálozások jelentésének késedelmét különféle eljárásokkal próbálják csökkenteni. A nyilvántartási rendszerek a népességben előforduló összes halálesetet tartalmazzák, ideértve az egészségügyi ellátáson kívül előfordulókat is, viszont statisztikáik csak az adatgyűjtés teljes befejezését, így az elkészült regisztrált adatok beérkezését követően tehetők közzé. Az egészségügyi források tehát akár naponta közölhetik az adatokat, de ezek valószínűleg nem teljesek.

Angliában és Walesben a halálozási számok egyik forrása a Statisztikai Hivatal (ONS) népmozgalmi rendszere, a másik az egészségügyi hatóság. Az utóbbi adatai a laboratóriumok által igazolt kórházi Covid-halálozásokat tartalmazzák, míg az ONS-nél a Covidot halálókként megjelölő összes halálozási bizonyítvány adata szerepel, függetlenül a halálozás helyétől, vagyis az ONS-nél magasabbak a számok. Franciaországban hasonló a helyzet az egészségügyi rendszer, illetve a teljes halálóki statisztikák adatainak viszonylatában.

Nem egyszerű megállapítani, hogy a kor és nem szerinti Covid19-halálozások teljesen lefedik és képviselik-e az összes Covid19-halálesetet. Egyes országokban előfordult, hogy a kor és nem szerinti bejelentett Covid19-halálozások száma töredéke volt az akkor ténylegesen előfordult esetekének. A hiány különböző tényezőkkel magyarázható. Van, amikor az adatokat vagy a bejelentés, vagy a közzététel napjához számítják, és utólag nem frissítik, míg a napi összeállítás az előfordulás időpontja szerint történik. Ez utóbbi idővel növekedhet, mivel hozzáadódnak a később jelentett esetek. A hiányhoz hozzájárulhat a többféle és változó adatforrás alkalmazása. Az adatok frissítésének országos szinten fontos szerepe lenne a napi változások követésében. Az Amerikai Egyesült Államok a Covid19 halálozási számait a halálozási bizonyítványok alapján állítja elő, amelyek feldolgozása általában hosszabb, mivel nem kódolhatók automatikusan, ezért csak 50%-ukat jelentették 10 napon



belül. Svédországban viszont csökkent a Covid19-halálozások regisztrációjának késése. A hétvégeken történt halálozások adatait gyakran csak a következő hétfőn veszik nyilvántartásba.

A kórházi, időotthoni és otthoni halálozások aránya országonként eltérő az egészségügyi rendszerek, a gondozási lehetőségek és a lakáskörülmények függvényében. A különbségek a korszerkezet, az idősgondozás intézményi háttere, az időotthonokból kórházba jutott betegek aránya, a tesztelési és az idősek védelmét célzó protokollok terén meglévő eltérésekből adódnak.

A kórházakban elhunytak korstruktúrája fiatalabb, mint a gondozóintézetek vagy magánlakások Covid-halottaié. Ezért a kórházi adatokra korlátozott megfigyelések hamis képet adnak a kor és nem szerinti halálozásokról.

Az országok a Covid19-halálozásokat a halál bekövetkezéskor dátuma, a népmozgalmi statisztikát készítő vagy az egészségügyi hatóságnak történt jelentés időpontja, illetve a közzététel napja szerint ismertetik. Több ország a számokat az előfordulás hete szerint összesíti. A nemzetközi összehasonlításokat a pandémia első napjával célszerű kezdeni, egy azonos halálozási küszöbszámot (például 20 haláleset) kiválasztva.

Nagyon fontos tényező az összehasonlítás szempontjából az országokban bekövetkezett járvány kezdetének és terjedése ütemének megállapítása. Ugyancsak figyelembe kell venni a népesség

1. ábra A Covid19-halálozások aránya a kor és nem szerinti információval egyes országokban, 2020. március–szeptember

Forrás: Demography of COVID-19 Deaths database.

nagyságát, valamint kor és nem szerinti megoszlását. További szempont az elemzésre kerülő adatok keletkezésének pontos időpontja, mivel az adatokat folyamatos revízióknak kell alávetni. Az adatok aktualizálása befolyásolja a halálozási számokat általában, de eltérő hatással lehet egyes földrajzi körzetek, korcsoportok és a nemek adataira is. Ráadásul a Covid19-halálozások definíciója és teljeskörűsége sem egységes a vizsgált országokban, az összehasonlításokat tehát az e szempontok szerint homogén országcsoportokon belül kell elvégezni.

A *komprehenzív* halálozási számadatokat szolgáltató országok statisztikáiban szerepelnek a népmozgalmi adatok, ahol a Covid19 a halálok (vagy legalább az egyik), továbbá az egészségügyi szervektől érkező halálozási jelentések, amelyekben mind a laboratórium által megállapított pozitív, mind az indokoltan feltételezett Covid19-esetek szerepelnek. A vizsgálatba bevont országok közül idetartozik Anglia és Wales, Skócia, Belgium, Franciaország és az Amerikai Egyesült Államok, amelyek mind rend-

Ország	Dátum 2020-ban	Elhalálozás helye				
		Kórház	Gondozóintézet (időotthon)	Otthon (saját lakás)	Egyéb	Összesen
Belgium	október 6.	50,6	48,3	0,5	0,6	100
Anglia és Wales	szeptember 29.	63,3	31,6	4,7	0,4	100
Franciaország	szeptember 29.	66,5	33,3	nincs adat	0,3	100
Norvégia	szeptember 27.	37,6	59,5	2,9	0,0	100
Skócia	szeptember 27.	46,5	46,3	7,0	0,2	100
Svédország	szeptember 28.	48,5	45,2	3,9	2,5	100
Amerikai Egyesült Államok	szeptember 30.	68,7	24,1	5,4	1,8	100

1. táblázat: A Cövid19-halálozások százalékos megoszlása a halálozás helyszíne szerint egyes országokban

Ország	A legalább napi 20 haláleset elérésének napja (a pandémia 1. napja)	A pandémia 30. napja	A 30. napra vonatkozó adat közzétételének dátuma
Olaszország	február 28.**	március 29.	március 29.
Koreai Köztársaság	március 2.**	április 1.	április 1.
Amerikai Egyesült Államok*	március 3.	április 2.	április 10.
Spanyolország	március 8.	április 7.	április 8.
Franciaország	március 8.**	április 7.	április 7.
Anglia és Wales (ONS)*	március 9.	április 8.	április 21.
Hollandia	március 14.	április 13.	április 13.
Belgium	március 16.	április 15.	április 16.
Németország	március 19.**	április 18.	április 18.
Svédország	március 19.	április 18.	április 18.
Skócia	március 20.	április 19.	április 29.
Ausztria	március 21.**	április 20.	április 20.
Dánia	március 21.	április 20.	április 21.
Portugália	március 22.**	április 21.	április 22.
Norvégia	március 28.**	április 27.	április 28.
Ukrajna	március 31.	április 30.	május 3.

2. táblázat: A legalább 20 Covid19-haláleset elérésének dátuma, 2020. február–május

*Közelítő adat, mivel hetenként (az adott hét közepére vonatkozóan) közlik az adatokat.

** A közzététel időpontjára vonatkozó adat, míg a többi a halálozás napjára vonatkozik.

Forrás: Franciaország és Ausztria esetében saját hatóság, a többinél: Demography of COVID–19 deaths database.

szeresen frissítik és közlik a halálozások adatait kor, nem és a halál bekövetkeztének dátuma szerint.

A *konzervatív* halálozási számadatok vagy a népmozgalmi regisztrációs rendszerből származnak, ahol a Covid19 a fő halálok, vagy az egészségügyi hatóságoktól, amelyek csak a laboratóriumok által igazolt eseteket jelentik. Ebbe a csoportba tartozik Ausztria, Norvégia, Dánia, Portugália, Németország, Dél-Korea, Svédország és Hollandia. Ezekben az országokban a halálozási számok azért is változnak, mert egyes források a halál tényleges időpontját, mások a bejelentés időpontját veszik figyelembe.

A *korlátozott* halálozási adatokkal (is) dolgozó országok csak az egészségügyi rendszerből átvett (például a kórházaktól érkezett és laboratóriumilag igazolt), részleges halálozási számokat tették közzé, mint Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Ukrajna és Anglia.

A Covidnak tulajdonítható halálozások kor és nem szerinti megoszlásának ismerete és összehasonlítása az összhálaózás ugyanilyen megoszlásával több szempontból lényeges. Ez utóbbiak a Human Mortality Database-ból származnak. A 90 évesek és idősebbek halálozási rátái a komprehenzív csoportban a legmagasabbak. Az egészségügyi rendszerből származó adatokban erősen alulreprezentált az idősoththonokban és a magánlakásokban bekövetkezett Covid19-halálozás. A legidősebbek alulreprezentáltsága együtt jár a többi korcsoport viszonylag magasabb halálozási arányaival. A komprehenzív csoportot tekintve megállapítható, hogy a Covid19-halálozás kormegoszlása szinte meg egyezik az összoki halálozásával.

Az összehasonlításhoz országos adatokat használtak, a legfrissebb népességszámok kor és nem szerinti bontásával. Reálisabb lett volna regionális információkkal dolgozni, mivel például a kisebb és sűrű népességű Belgiumban a járvány szinte azonnal végigfutott az országon, míg a nagyokban legalább egy ideig lokalizált tudott maradni. Az országos adatok is lehetővé teszik azonban a döntések, járvány- és közegészségügyi intézkedések hatásának összehasonlító vizsgálatát.

A pandémia hatásainak közelítő becsléséhez a standardizált halálozási arányszámokat (SHA) lehet használni, amelyek azt mutatják, hogy az adott ország Covid19-halálozási számai milyen mértékben térnek el a minden országra feltételezett, azonos standard kor- és nemspecifikus halálozási arányoktól. Általában a komprehenzív adatforrásokkal dolgozó országokban a legmagasabbak, a konzervatív módszert alkalmazóknál a legalacsonyabbak ezek az arányok.

A nemzetközi összehasonlításokat ajánlott az ugyanazon csoportba tartozó országok hasonló forrásaira korlátozni. Még egy országon belül is jelentős, akár 40%-os alulbecslést kaphatunk a Covid halálozási adataira, ha a korlátozott forrásokat vesszük figyelembe a teljeskörűekkel szemben. A konzervatív halálozási adatokkal operáló országok között is jelentős eltérések mutatkoznak a tesztelési és laboratóriumi erőforrások, valamint a tesztelési kritériumok különbözőségei következtében. A komprehenzív forrásokat használó országok közül a pandémia első hulláma Angliát és Walest érintette a legsúlyosabban, majd Belgium és Skócia következett, míg az Amerikai Egyesült Államok és Franciaország Covid19-halálozási szintje alacsonyabb volt.

Angliában, Walesben, Franciaországban és Belgiumban a pandémia egy időben kezdődött és hasonló ütemben terjedt, de Franciaországban a korai és szigorú zárásoknak köszönhetően viszonylag gyorsan lelassult. Angliában és Walesben kissé később következett be a stabilizálódás, ami megmagyarázza az első hullám végén tapasztalt magasabb mortalitási szintet. A kumulált Covid-halálozások görbéje az Amerikai Egyesült Államokban nem laposodott el, inkább folyamatosan emelkedett, majd rövid időre lelassult júniusban.

A Covid-halálozás korszerkezetét tekintve a görbe alakulása megfelel a szokásos halandósági mintának, viszonylag magas korai gyermekhalandósággal, majd az arányok csökkennek a 10 éves kor körül bekövetkező minimumig, ezt követően pedig szinte exponenciálisan nőnek a legmagasabb korokig. Az adatokkal kapcsolatos problémák jól tükrözik az említett országok elsősorban érintett népességcsoportjaira vonatkozó intézkedések hatását. A szerzők vizsgálták a korra standardizált Covid19-halálozási arányok időbeli alakulását nemek szerint is, kiemelve, hogy a férfiak fokozott sérülékenységének magyarázatai között biológiai és magatartásbeli tényezők is szerepelnek.

A szerzők végül hangsúlyozzák, hogy a Covid19-halálozás fokozódása és a további világvjárványok miatt szükséges a népmozgalmi nyilvántartási rendszerek hatékonyságának, az adatközlések részletességének és teljeskörűségének növelése.

A tanulmány megírásakor (2020 november) a járvány második hulláma éppen csak elkezdődött, így ennek adatai nem kerülhettek az elemzésbe.

A bőséges nemzetközi irodalmi hivatkozási melléklet helyén – és mivel a fenti tanulmányban Magyarország adatai nem szerepelnek – említsük meg itt, hogy

egy magyar kutatói közösség ugyancsak vizsgálta és publikálta a felhalmozott többlethalálozást, a járvány dinamikáját, Európa több régiójára fókuszálva. Az életkorra standardizált halmozott hetenkénti többlethalálozást az EUROSTAT adatbázisa alapján számították ki, és összehasonlították a 2020. évi, illetve a 2016 és 2019 közötti referencia-időszak közötti különbségeket.

A többlethalandóság Magyarországon a 44. hétig negatív tartományban volt, majd az 52. hétre elérte a 9998 halálozást, ami 7,73%-os többletnek felel meg a 2016–2019-es időszakhoz képest. A többi ország közül az első negyedévben csak Spanyolország és Olaszország számolt be halálozási többletről a referencia-idő-

szakhoz viszonyítva, majd jelentős növekedést mutattak ki a 13. és 26. hét között Spanyolországban, az Egyesült Királyságban, Belgiumban, Hollandiában és Svédországban. A harmadik negyedév során Romániában és Portugáliában nőtt a legnagyobb mértékben az életkorra standardizált többlethalálozás. A közép- és kelet-európai országok többségében a többlethalálozás kiemelkedően magas volt a negyedik negyedévben. Magyarország ebben a tekintetben az EUROSTAT adatbázis legfrissebb rendelkezésre álló adatai alapján a 11. helyet foglalta el, és a többlet alacsonyabb volt, mint a járvány hasonló dinamikáját mutató szomszédos országokban.

RÓZSA GÁBOR

IRODALOM:

- BOGOS, K. – KISS, Z. – KERPEL-FRONIUS, A. – TEMESI, G. – ELEK, J. – MADURKA, I. – CSELKÓ, Zs. – CSÁNYI, P. – ABONYI-TÓTH, Zs. – ROKSZIN, Gy. – BARCZA, Zs. – MOLDVAY, J. [2021]: Different Trends in Excess Mortality in a Central European Country Compared to Main European Regions in the Year of the COVID-19 Pandemic (2020): a Hungarian Analysis. *Pathology and Oncology Research*, 609 774. sz. 1–9. o. <https://doi.org/10.3389/pore.2021.1609774>

A család kívánt és megvalósult gyerekszámának összefüggése a településtípus és régiók szerinti tényezőkkel az ausztriai városokban és kistelepüléseken

Bernhard Riederer – Isabella Buber-Ennser: Familie in der Stadt und am Land: Zur Bedeutung des regionalen Kontextes für die Realisierung des Kinderwunsches in Österreich

Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 2021. 1. sz. 69–91. o.

DOI: [10.1007/s11614-020-00437-6](https://doi.org/10.1007/s11614-020-00437-6)

Az ausztriai családokban az óhajtott gyermekek tényleges megszületésének nagyobb esélye van a vidéki kistelepüléseken, mint a városi, ezen belül a fővárosi térségekben. A 2008/2009-ben, majd azonos mintával 2011/2012-ben végzett Generations and Gender Survey (GGS) felmérés változóinak logisztikus regressziós elemzése kiemeli a gyerekvállalási terv és realizálása regionális, illetve településtípus szerinti különbségeinek magyarázó tényezőit, azok összefüggéseit a kistelepülési, a városi és a fővárosi népesség demográfiai, gazdasági és kulturális jellemzőiben mutatkozó sajátosságokkal. *(A recenzió a településtípus szerinti jellemzőket emeli ki, az egyes régiókra nem tér ki.)*

TÁRGYSZAVAK: gyermekvállalási szándék, regionális és településtípus szerinti különbségek, regressziószámítás, Generations and Gender Survey, Ausztria

A termékenység és az óhajtott gyerekszám megvalósításának elemzése felhasználhatják a GGS-felmérés standard változóit. Az 1. táblázat szerinti változók érhetőek el a GGS első és második hulláma eredményeként 3 térségre: az osztrák fővárosra és agglomerációjára, Ausztria más városaira, valamint kisebb településeire.

A gyermekvállalási hajlandóság fontosabb személyes magyarázó tényezői regionális bontásokkal elemezhetők a GGS-felmérés első, 2008/2009. évi hullámának ausztriai mutatói alapján. A felmérés területi mintáiban mérhető a férfiak és a nők gyerekvállalási terve a következő 3 évben (1. hullám), majd 2011/2012-ben az óhajtott gyerek megszületése vagy későbbre halasztása, esetenként a korábbi terv feladása (2. hullám).

A GGS felmérés 1. hullámában a 21–45 éves válaszolók közel 30%-a óhajtott 2012-ig gyereket,

mintegy 22%-a ennél később vár gyereket vagy gyerekeket. Ezek a megoszlások különbözők a gyerekes és a gyerektelen válaszolók mintáiban.

A GGS-felmérés megismételt, 2. hullámának válaszolói 2011/2012-ben közölték, hogy az 1. hullámban 3 éven belül tervezett gyerekük megszületett-e, csak később várható a születése, illetve már nem óhajtják a születését.

A vidéki kistelepülések válaszolóinak átlagosan 10%-ára jellemző, hogy 2008/2009-ben csak több mint 3 éves távlatban óhajtottak gyereket, de az mégis megszületett 2012-ig, a városi térségekben (9%) és a fővárosi agglomerációban (7%) kisebb az ilyen előrehozott születés rátája.

A szerzők bináris, illetve logisztikus regressziós számításokat végeztek; a GGS 1. és 2. hullámának párosított felmérési eredményeire alapozott elemzés céljai a következők:

A GGS első hullámának változói összesen 943 értékelt válasszal	Bécs és környezete	Városi népesség	Vidéki népesség
	válaszainak megoszlása, %		
Nemek			
Férfi	46	41	47
Nő	54	59	53
Életkor, év			
21–24	10	11	9
25–34	54	62	62
35–45	36	27	29
Családi állapot			
Házaspár	34	36	36
Együtt élők, nem házaspár	30	30	31
Párkapcsolat, tényleges együttélés nélkül	18	18	19
Egyedülálló	19	16	14
A gyerekek száma			
Nincsenek gyerekek	61	56	55
1 gyermek	30	26	27
2 gyermek	6	13	13
3 és több gyermek		3	6
Legmagasabb végzettség			
Legfeljebb középiskola	69	72	83
Felsőfokú	26	24	14
Ismeretlen	4	4	3
Gazdasági helyzet			
Nehéz, nagyon nehéz	29	25	16
Rendben	31	32	38
Jó, nagyon jó	40	43	46
A szülői felfogás			
A gyermekek beteljesítik a szülők életét	23	27	32
Elfogadott a gyerekvállalás	23	27	24
Szükségtelenek a gyermekek	54	46	44
A lakáskörülmény a gyerekvállalást befolyásolja			
Egyáltalán nem	37	50	55
Kissé	35	23	23
Erősen	28	27	22

1. táblázat: A GGS-felmérés változóinak százalékos megoszlása Ausztria térségei (településtípusai) szerint, 2008/2009

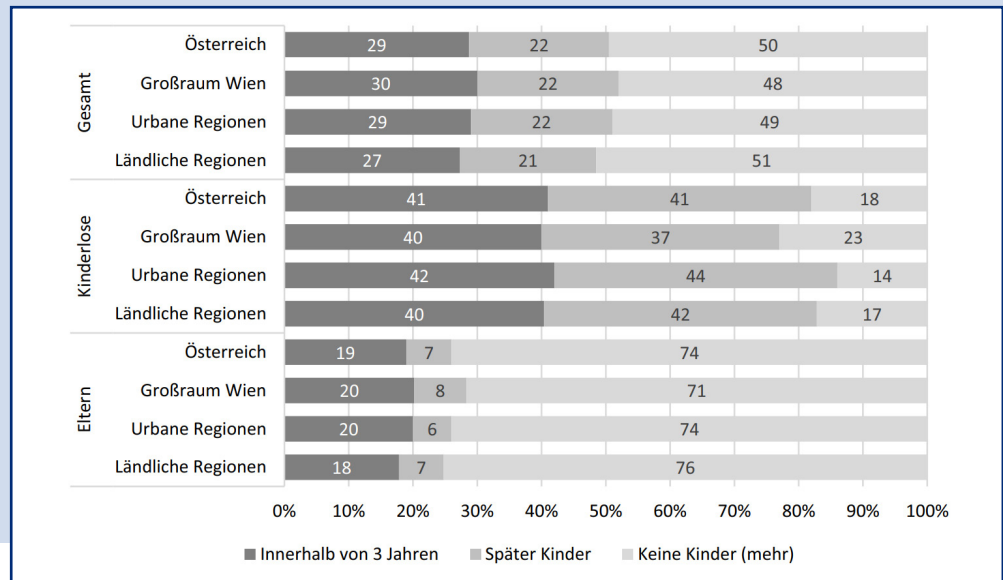
- az első hullám mintája szerint óhajtott gyermek megszületett vagy sem 2012-ig (a bináris összefüggés eredménye a fővárosra és agglomerációjára, valamint Ausztria többi régiójára, illetve településtípusára elemezhető);
- összesen 3 válaszlehetőség elemzése: az óhajtott gyermek 2012-ig már megszületett, a születést elhalasztották, illetve nem tervezik (a regressziós modell összehasonlítja a főváros agglomerációjának helyzetét Ausztria többi régiójával);
- a felmérés vizsgált 3 válaszlehetőségének alakulása a települések 3 típusa szerint (a regressziós modell a főváros és agglomerációja, a városi térségek, illetve a vidéki kistelepülések adatait tartalmazza).

(A GGS-felmérés első és a második hullámának gyermekvállalási szándékkal kapcsolatos kérdéseinek a minta nem tartalmazta azokat a férfiakat, akiknek a partnere 50 éves vagy idősebb nő volt, továbbá a meddő nőket a 21–45 éves korcsoportokban. A felmérés nem vonatkozott továbbá az azonos nemű párkapcsolatban élőkre, valamint azokra a férfiakra és nőkre sem, akiknél már gyermeket vártak az 1. hullám évében.)

A regressziós modell alapváltozatában csak a térségi ismérv a magyarázó változó, egyéb változók nélkül. A kiegészített regressziós modell több más (demográfiai, gazdasági, értékrendi) magyarázó tényezőt is tartalmaz, azok jellemzik a válaszolókat.

- A binomiális logisztikus modellek eredményei esélyek a 3 éven belül óhajtott gyermekek megszületési és meg nem születési esetszámára vonatkozóan, a lakóhely térségei szerint. Ez a kétesélyes kimenetel a minta személyi összetételétől független.
- A multinomiális logisztikus regressziós modellváltozatok a fővárosi agglomeráció és a többi térség szerint bontják a feltételes valószínűségek különbségeit. Független változók a 3 éven belül óhajtott gyermekek megszületésének, későbbre halasztásának, valamint feladásának esetszámai. A mutatósorozatok magyarázó tényezői a GGS 1. és 2. felmérési hullámának adataiból a válaszolók:
 - neme;
 - életkorcsoportja: 21–24; 25–34; 35–45;
 - családi állapota: házaspár, együtt élő nem házaspár, párkapcsolat együttélés nélkül (LAT), egyedülálló;

1. ábra: A gyermekvállalási szándék esetei Ausztria térségei, illetve a válaszoló gyerekei szerint a GGS 1. hullámában, 2008/2009, százalék (a 21–45 évesek mintái = 100)

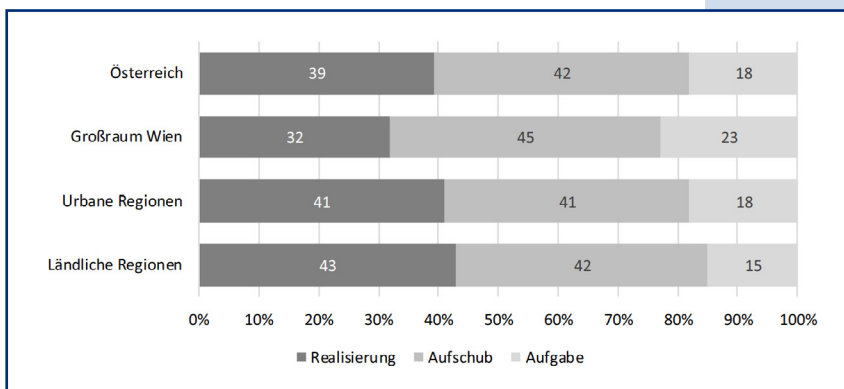


- d. gyerekeinek száma: nincs gyerek, 1, 2, 3 vagy több gyerek;
- e. legmagasabb végzettsége: legfeljebb középiskola, felsőfokú;
- f. gazdasági helyzete: nehéz vagy nagyon nehéz, rendben, jó vagy nagyon jó.
- További részletezőbb multinomiális logisztikus regressziós modellváltozatok a regresszió eredményeit a fővárosi agglomeráció, a városi térségek és a vidéki kistélepüléssel térségek szerint is bontják. Az előző (a–f) magyarázó tényezők vonatkoznak a 3 éven belül óhajtott gyerekek *születési, későbbre halasztási, valamint feladási* eseteire ebben az elemzésben is.

(A regressziós modellek és a statisztikai próbák igazolják, hogy szignifikáns a területi különbség az óhajtott gyerekek felmért változói és magyarázó tényezőik között. A 3 éven belül óhajtott gyerek megszületése 2012-ig mérhetően kisebb arányú Bécs és agglomerációja mintájának változóiból eredően, mint Ausztria más térségeiben. Az is gyakoribb a főváros térségében, hogy lemondanak a GGS 1. hullámának mintájában 2008/2009-ben még óhajtott gyerek születéséről. – NZ)

Az ausztriai GGS-felmérés 1. hullámának mintája 943 választ tartalmaz, ez része az összes korcsoport 3406 értékelt válaszában. A diagramok a válaszadók teljes megoszlására (felső rész), a gyermektelenekéire (középső rész) és a gyermekesekéire (alsó rész) vonatkoznak. A három részen belül a regionális mutatók a területi statisztika besorolása szerint csoportosíthatók (fentről lefelé): Ausztria, Bécs az agglomerációval, városi körzetek, vidéki jellegű kistélepülések, ahol a népsűrűség kisebb, mint 150 lakos/km². A válaszlehetőségek: gyermekvállalás 3 éven belül; gyermekvállalás később; nem tervez (több) gyereket. (A számítások a megoszlási adatok súlyozásával készültek.)

2. ábra: A GGS 2008/2009. évi 1. hullámában 3 éven belül óhajtott gyerek tényleges helyzete a minta válaszaiban Ausztria térségei szerint, 2011/2012, százalék (a 21–45 évesek mintái a 2. hullámban = 100)



A százalékos megoszlás az ausztriai GGS-felmérés 2. hullámának mintája 917 értékelhető választ tartalmazza, a regressziós modellek szerinti változókkal. Csak azok a 2008/2009. évi válaszok értékelhetők, ahol minden változó adata elérhető. A 3 válaszlehetőség: a gyermekvállalás megvalósult; később várható; lemondtak a gyerekről. A térségek az 1. ábra szerinti.

A városi teljes termékenységi ráta a 2002 és 2017 közötti időszakban Ausztria városi népességében átlagosan 1,40, a vidéki térségekben 1,47. A nők első gyereket a városi népességben átlagosan 28,3 éves, a vidéki térségekben 27,9 éves korukban születték. A tanulmányban hivatkozott szakirodalmi források sokféle magyarázó tényezőt említenek arra a jelenségre, hogy ezek a népmozgalmi mutatók Ausztria városi és vidéki térségeiben egymástól eltérők. Lehet magyarázat például a városban lakó nők magasabb átlagos képzettsége, a vidékiekéétől eltérő foglalkoztatási helyzete, lakáskörülménye, családi állapota és hasonlók.

Ezen túlmenően regionális, illetve településtípus szerinti magyarázó tényezők is figyelmet érdemelnek, ilyen például, hogy

- a gyerek óhajtása erősebb a kisebb településeken, mint a városi (ezen belül a fővárosi) térségekben;
- az óhajtott gyerek megszületése a kisebb településeken gyakoribb, mint a városi (ezen belül a fővárosi) térségekben;
- olyan a lakosság áramlásának tendenciája, hogy akik erősebben óhajtának gyereket, illetve gyakrabban vállalnak gyereket, azok elhagyják a városi térségeket.

A GGS-felmérés alapján összehasonlítható a válaszolók életfelfogása, a vallási szertartások látogatása, valamint a születés helye is, és a válaszolók eltérő összetétele is magyarázza, hogy a városi (ezen belül a fővárosi) térség családjai viszonylag kevesebb gyereket óhajtának 3 éven belül, és nagyobb arányban halasztják későbbre, illetve mondanak le a korábbi gyerekvállalásukról. A regionális hatás lényeges abban is, hogy az egyedülálló, a nem házas párkapcsolatban élők, illetve a sokgyerekesek más számarányban élnek a kisebb ausztriai településeken, mint a városokban. A felsorolt személyes tényezők között is van összefüggés például a vallásgyakorlás és a gyerekekkel kiteljesedő családi élet felfogásában.

A válaszoló munkalehetősége, iskolai végzettsége, lakáshelyzete is lényeges a tapasztalt különbségek magyarázatában. Ahol az óhajtott gyerekek száma nagyobb, ott feltehetően viszonylag könnyebb megteremteni a gyerekellátás anyagi és lakhatási feltételeit. A városokban lényegesen nagyobbak a tanulás, a munkavállalás és a szakmai fejlődés lehetőségei a nők mintájában, és ez késleltetheti a családalapítást, a gyerekvállalási szándékot, ugyanakkor a vidéki

településekre az ilyen (a gyerek óhajtását vagy elutasítását befolyásoló) személyes megfontolások kevésbé jellemzők.

A születendő gyerek óhajtásának regionális és településjelleg szerinti magyarázó tényezői arra utalnak, hogy Ausztria fővárosi és városi lakossági mintájának 2008/2009-ben, majd 2011/2012-ben felmért demográfiai, gazdasági, életviteli jellemzői kevésbé támogatják a nagyobb család vállalását, mint a vidéki kistépüléseken élők körében.

Más, hasonló témájú, de nem feltétlenül regionális szempontú szakirodalmi munkák néhány gondolata előtt említjük meg, hogy a GGS magyarországi 1. és 2. hullámának részletes módszertani dokumentációját Spéder Zsolt tette közzé 2015-ben (Spéder [2015]), a logisztikus regresszió idevágó kérdéseiről pedig Bartus Tamás írt tanulmányt a Statisztikai Szemlében (Bartus [2003]).

Maradva a hazai szerzőknél, Spéder és Kapitány Balázs tanulmánya (Spéder–Kapitány [2014]) a rendszerváltozás utáni termékenységi átmenetet, a gyermekvállalási szándékok megvalósulását elemzi egy öt európai országban végzett összehasonlító, utánpótlásos vizsgálat alkalmazásával. Mindig különbség van a szándék és a tényleges magatartás között. Ez részben demográfiai és társadalmi tényezők – kor, gyermekszám, párkapcsolati helyzet – következménye, ám ezekkel számolva is jelentős eltérések tapasztalhatók a nyugat-európai, illetve a volt szocialista országok között. Az ezredfordulót követő időszakban az utóbbiak esetében jóval alacsonyabb szintű a termékenységi szándékok realizálása. A megvalósulás esélyének csökkenése a társadalmi normák meggyengülésének az eredménye, aminek fő oka az értékek lassú átalakulása a strukturális változások dinamikájához képest.

A Francia Statisztikai Intézet (INSEE) 2020. évi népesedési mérlege már a 6. egymást követő évben a termékenység csökkenését állapítja meg, 1,87 gyermek/nő alatti értékkel. Ugyanakkor felmérések szerint továbbra is magasabb a gyermekvállalási szándék, átlagosan 2,39 a kívánt gyermekek száma, vagyis nem pusztán azért kevés a gyermek, mert a családok így szeretnék. A 2020. évi, katasztrófálisnak minősített demográfiai helyzethez a születésszám csökkenése mellett hozzájárult a koronavírus 60 000-es halálozási többlete is. A termékeny korban lévő nők számának fogyása és a járványhelyzet ugyanakkor csak kis részben okozója a születésszám csökkenésének. Franciaor-

szág európai területén 100 000-rel kevesebb gyermek születik, mint 10 évvel korábban, sőt 1945 óta soha nem volt ilyen alacsony (700 000 körüli) az újszülöttek száma. Ugyanakkor a vizsgálatok szerint a megkérdezettek 91%-a szeretne vagy szeretett volna legalább egy, 83% pedig egynél több gyermeket, és a már gyermekesek 67%-a, ezen belül a kétgyermekesek 23%-a is szeretne (szeretett volna) még legalább egyet. Csupán 4% nyilatkozott úgy, hogy nem kíván(t) gyermeket.

Globális szintre áttérve, egy amerikai családkutató, Stone [2019] azt állítja – számos ország kutatási intézményeinek vizsgálataira hivatkozva –, hogy a nők gyermekvállalási szándéka általában alacsonyabb, mint amennyit ugyanők ideálisnak tartanának. A gyermek-

hiány globális jelenség, nem csupán a gazdag országok problémája. A fejlődő országokban is sok nő van, akinek – a világ gazdagabb részén élőkhöz hasonlóan – kevesebb a gyereke, mint amennyit szeretne. Ez az állítás elég furcsán hangzik, hiszen Afrika esetében inkább a rendkívül magas termékenység problémáját vagy az elégtelen fogamzásgátlást szokták emlegetni. Ez azonban csak egyik oldala a problémának, másutt ugyanis a teljes termékenység gyorsan lezuhant, akár a szükséges szint alá. A múltban ezt nehéz volt a szándékok tükrében igazolni, mivel a nemzetközi adatbázisok egyike sem tartalmazott a termékenységi preferenciákra vonatkozó, szisztematikus adatgyűjtéseken alapuló információt. (– RG)

NÁDUDVARI ZOLTÁN

IRODALOM:

- BARTUS, T. [2003]: Logisztikus regressziós eredmények értelmezése. *Statisztikai Szemle*, 4. sz. 328–347. o.
- SPÉDER, Zs. [2015]: *Generations and Gender Survey Hungary Wave 1 & Wave 2*. Budapest, Demographic Research Institute at the Hungarian Central Statistical Office
- SPÉDER, Zs. – KAPITÁNY, B. [2014]: Failure to Realize Fertility Intentions: A Key Aspect of the Post-communist Fertility Transition. *Population Research and Policy Review*, 3. sz. 393–418. o. <https://doi.org/10.1007/s11113-013-9313-6>
- STONE, L. [2019]: *The Global Fertility Gap*. Institute for Family Studies

Új jelenség a generációk közötti mobilitás terén Európában

Erzsébet Bukodi – Marii Paskov – Brian Nolan: Intergenerational Class Mobility in Europe: A New Account. *Social Forces*, 2020. 3. sz. 941–972. o.

DOI: [10.1093/sf/soz026](https://doi.org/10.1093/sf/soz026)

A szerzők 30 európai országra kiterjedő mobilitásvizsgálatukat az Európai Társadalmi Felmérés (ESS) adatbázisát felhasználva végezték el. A 71 836, szinte teljes mértékben férfiakat érintő személyes kikérdezést öt hullámban, 2002 és 2010 között, két évente hajtották végre. Legfontosabb eredményük, hogy új „mobilitási problémát” azonosítottak, mely szerint a korábbi kutatásoktól eltérően (ahol a felfelé irányuló mobilitás nagyobb mértékű volt, mint a lefelé tartó) a XXI. század első évtizedében a lefelé irányuló mozgás már meghaladta a felfelé tartó mobilitást. A változás fő okát abban látják, hogy megállt a magasabb pozíciót jelentő alkalmazotti és menedzseri munkakörök számának bővülése, ezért a fiatalok egy részének már nincs lehetősége feljebb lépni a foglalkozási ranglétrán. A legtöbb országban a mobilitási ráta 70 és 80% közé esik, azaz ilyen mértékben változik meg (lefelé vagy felfelé) a fiúk foglalkozásának szintje apjukhoz képest. A felfelé irányuló mobilitás országonként 25 és 50% közötti, ami azt jelenti, hogy egyes országokban minden második férfi az apjához képest magasabb társadalmi osztályba, rétegbe lép.

TÁRGYSZAVAK: abszolút és relatív mobilitás, jövedelemegyenlőtlenség, nemzetközi összehasonlítás

A társadalmi mobilitás az a jelenség, amelynek során egy személy vagy egy csoport társadalmi helyzete megváltozik. A generációk közötti változás az egyének társadalmi-gazdasági helyzete (foglalkozása) és szüleik pozíciója közötti kapcsolatot fejezi ki. Ha ez a kapcsolat gyenge, akkor mobilabb társadalomról van szó. Az abszolút (összes, teljes) mobilitás azok arányát jelenti, akiknek megváltozott a foglalkozási pozíciójuk az apjukhoz képest. A relatív mobilitás a pozíciók olyan változása, amely kifejezi, hányan vannak a társadalomban, akik alsóbb pozícióból fel tudnak jutni egy felsőbb csoportba, annak árán, hogy mások viszont felülről lefelé mozdulnak el. Ha a ráta alacsony, az azt jelenti, hogy nem az egyének teljesítményén múlik, hogy hova kerülnek, másrészt viszont arra utal, hogy az illető társadalom nem használja fel hatékonyan erőforrásait, eltékozolja a tehetségeket.

Az elmúlt években a társadalmi mobilitás tudományos, politikai, államigazgatási viták keretében volt a fejlett országokban, ugyanakkor nem ismerték a mértékét. Azzal érveltek, hogy a gazdasági és

társadalmi egyenlőtlenség addig nem jelent nagy politikai gondot, ameddig a generációk közötti mobilitás magas marad és a lehetőségek egyenlősége átlagon felüli; továbbá, hogy a gyermekek életésélyeit nem az határozza meg, hogy milyen a társadalmi gyökerek, azaz ki, hová született. A társadalmi mobilitással kapcsolatos ismeretek hiányosak, de több országban: az Egyesült Királyságban, Németországban, Franciaországban és Svédországban rendszeresen kutatják a jelenséget, nemzetközi összehasonlításokkal alátámasztva. E kutatásoknak két „szála” van. Az egyiknek az a célja, hogy pontos leírást adjon arról, milyen mértékben különböznek az egyes országokban a társadalmi mobilitás arányai, míg a másik arra tesz kísérletet, hogy megmagyarázza az ilyen változásokat vagy azok hiányát.

A tanulmány főleg az első „szálat” helyezi kutatási kérdéseinek középpontjába. Milyen fokú Európában a generációk közötti társadalmi mobilitás mértéke nemzetközi összehasonlításban? – teszik fel a kérdést a szerzők. *Breen* [2004] nagyhatású tanulmányt tett

közzé 2004-ben, aminek adatai a korai 1970-es évektől a 1990-es évekig terjedtek. E dolgozatnak ma már inkább történeti értéke van, mivel nem ad választ a jelent érintő kérdésekre. Jelen tanulmány a társadalmi mobilitás új jelenségeit írja le, amihez egy újonnan létrehozott adatbázist (Európai Társadalmi Felmérés, European Social Survey) használtak fel. A vizsgálatban 30 ország adatait dolgozták fel. A dolgozat a mobilitást a társadalmi osztályok közötti elmozdulásokon keresztül vizsgálja, amelynek háttérében a gazdasági és kulturális előnyök és hátrányok utóda-inknak való továbbadása húzódik meg.

A kutatás elsődlegesen a férfiak mobilitásának megismerését tűzte ki célul. A nők munkaerőpiaci részvétele növekvő arányú, foglalkoztatási kapcsolataik megváltoztak, néhány országban közelítenek a férfiak foglalkoztatottságához, míg másokban nagy lemaradásban vannak. Az európai országokban azon nők aránya, akik részmunkaidőben dolgoznak, széles spektrumú. Azokban az országokban, ahol több nő dolgozik részmunkaidőben, mint teljes munkaidőben, a lefelé tartó mobilitás valószínűbb. Azok a nők, akik (korlátozott számban) bekerültek a mintába, mindannyian teljes munkaidősként dolgoztak.

Bell [1972] és *Treiman [1970]* mobilitással foglalkozó dolgozatukban azzal érveltek, hogy a növekvő iparosítás és a technológiai fejlődés szükségképpen emelkedő társadalmi mobilitáshoz vezet. Egyrészt az elméleti és gyakorlati ismeretek széles körben való megismertetése az oktatási intézmények által feltételezi a munkamegosztás különböző pozícióiban lévő személyek munkahely-változtatásának növekvő szerepét, másrészt mind a demokratikus berendezkedés, mind a gazdasági nyomás szükségessé teszi a humán erőforrás felhasználásának maximalizálását, ami az oktatási rendszer reformjához vezet, csökkentve az egyének társadalmi eredetének hatásait iskoláztatásukban. Az iparosítási tézis szerint a mobilitási rátáknak növekedniük kellene az országok gazdasági és technológiai fejlődésével.

Featherman–Lanchester–Hauser [1975] tanulmányában megkérdőjelezte az iparosítási tézist. Fő érvük az volt, hogy a tézis megalkotói nem különböztették meg az abszolút és a relatív mobilitást. Szerintük szignifikáns különbségek voltak a mobilitás abszolút rátáiban, de a relatív arányok nem sokban különböztek egymástól. A fenti három szerzőről elnevezett FJH-hipotézis szerint minden olyan társadalomban, ahol piacgazdaság működik és a nagycsalád helyett a csak szülőkből és gyermekekből álló

családok a jellemzőek, a relatív mobilitási ráták szintje és mintája alapvetően ugyanaz. *Erikson–Goldthorpe [1992]* 12 országra kiterjedő dolgozatában feltűnő különbségeket talált az egyes országok között az abszolút mobilitási rátákban, amit a társadalom osztályszerkezetének különbségeivel és az eltérő fejlődési pályákkal magyaráztak. Más tényezők mellett megjegyezték, hogy a változásokat az állam hatalmi ereje is befolyásolhatja, azért, hogy módosítsák a mobilitási folyamatokat. Más szerzők a relatív ráták különbségeit nem a gazdasági fejlődéssel, hanem a jóléti államok által nyújtott ellátások nagylelkűségével és az oktatási intézmények egyenlőtlenségeivel magyarázzák. A korábbi publikációk között nincs egyetértés abban, hogy mik okozzák a társadalmi mobilitás különbségeit az abszolút és relatív rátákban.

A szerzők az ESS adatai alapján öt hullámban személyes kikérdezéseket hajtottak végre, 2002 és 2010 között két évente, ami megbízhatóan méri a mintába került személyek gazdasági és szociális életének kulcsfontosságú elemeit. A kutatók célja, hogy nemzetközi összehasonlításban mutassák be a társadalmi mobilitás különbségeit a teljes munkaidőben foglalkoztatott népesség körében. Az adatgyűjtés csaknem teljesen a 25–64 éves férfiakra terjedt ki. A teljes minta 30 ország 71 836 személyéből áll, s nagysága az olaszországi 891 főtől a németországi 4740 főig terjed. A legidősebb válaszolók 1938-ban, a legfiatalabbak 1985-ben születtek. Az eltérő kohorszok sajátos jelleget hordoznak, ami hatással van az eredményekre is. A dolgozat három kvázikohorszot különböztet meg: az 1938 és 1949, az 1950 és 1964, valamint az 1965 és 1975 között született férfiakat. A mintát később szűkítették a 35–64 évesekre, hogy a válaszolók abban a korban legyenek, amikor már a „foglalkozási érettség” szakaszában vannak, amikor a foglalkozásváltás valószínűsége csekély.

A kutatás két változója a válaszolók társadalmi osztályának kiindulópontja, illetve végpontja, ami konkrétan az eredeti, illetve a jelenlegi foglalkozást jelenti. Az eredeti foglalkozáson az apa szakmáját, hivatását értjük, míg a végpontot a válaszoló jelenlegi foglalkozása adja. A foglalkozási besorolásokat az ISCO-88 (Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere, FEOR) szerint végezték el, amelynek elemeit hét osztályban különítették el. A szülők társadalmi osztályba sorolásánál a pár magasabb pozícióban lévő tagját vették figyelembe. A hiányzó értékek mintegy 12%-ot értek el, főleg a szülői foglalkozások

hiánya miatt (valószínűleg a szülők hátrányos foglalkozását nem vallották be). Különösen sok volt a hiányzó adat Olaszországban, Észtországban, Romániában és Szlovéniában.

A vizsgálat eredményei szerint az abszolút mobilitási arányszám nem túl széles terjedelmű az egyes országok értékeit tekintve. Legtöbb esetben ez a ráta 70 és 80% közé esik. A legmagasabb értéket Franciaország, az Egyesült Királyság, Hollandia és néhány északi ország mutatja, de Ciprus és Észtország is magas mutatóval rendelkezik. A legalacsonyabb értékeket Görögország és néhány volt szocialista ország (Magyarország és Bulgária) esetében mérték. A 70 és 80% közötti arányokban mind a felfelé, mind a lefelé irányuló mobilitásban részt vevők benne vannak. Az országok három csoportba sorolhatók. Az elsőbe azok tartoznak, ahol a felfelé irányuló mobilitás érzékelhetően magasabb, mint a lefelé mozgó. Hollandiában, Luxemburgban és Svájcban 40% feletti a felfelé irányuló mobilitási ráta. Írország és Nyugat-Közép-Európa országai is idetartoznak: Ausztria, Belgium és Németország, a dél-európaiak közül Ciprus, Olaszország, Portugália és Spanyolország. Hét országot a lefelé irányuló mobilitás jellemez, ezek mindegyike volt szocialista ország: Bulgária, Csehország, Észtország, Magyarország, Lettország, Lengyelország és Oroszország. Mindegyikükben csak 30% körüli a felfelé irányuló elmozdulás, de 40%-ot meghaladó a lefelé mutató mozgás. Végül 12 ország a két csoport közötti helyet foglal el, ahol nincs jelentős különbség a felfelé, illetve a lefelé irányuló mobilitás között. Idetartozik az összes skandináv ország, a fennmaradó volt szocialista országok, valamint Franciaország és az Egyesült Királyság. Ha csak a nőket vizsgáljuk, akkor az állapítható meg, hogy nincs olyan ország, ahol a teljes munkaidőben foglalkoztatott nők körében ne a felfelé irányuló mobilitás lenne a nagyobb, bár több államban a kétféle mozgás közötti különbség elhanyagolható.

Azokban az országokban, ahol alacsony a felfelé irányuló és magas a lefelé tartó mobilitás, feltételezhetően az alkalmazottak, menedzserek köre szűkült le a választ adó fiúk és szüleik generációja között. A szocializmus bukása után a magasabban kvalifikált munkakörök egy része eltűnt az átmeneti periódusban, és megnőtt a szakképzetlenek száma a termelő és szolgáltató szektorban. A gazdasági és társadalmi átalakulás nagy bizonytalanságot hozott létre az oktatásban, ami megnövelte a generáción belüli, lefelé irányuló mobilitást. Az mindenütt megállapítható, hogy a szakképzett és menedzserei munkakörök

növekedési üteme megszűnt. A fő következtetés az, hogy nemzetközi összehasonlításban a teljes (abszolút) mobilitási arányokban csak kis különbségeket lehet megállapítani, de alapvető eltérések vannak az országok között a felfelé és lefelé irányuló mozgásban. A relatív mobilitási ráták megállapításához a szerzők log-lineáris és log-multiplikatív modellt alkottak. A számítások alapján egy magas és egy alacsony változékonyságú (fluidity) országcsoportot alkottak, melyekben az országok mindegyike három-három alcsoportba sorolható. Az elsőbe öt volt szovjet tagköztársaság (Észtország, Lettország, Oroszország, Litvánia és Ukrajna), négy volt szocialista ország (Románia, Szlovákia, Szlovénia és Csehország) és hét nyugat- és észak-európai ország (Dánia, Svédország, Norvégia, Finnország, Egyesült Királyság, Írország és Franciaország) tartozik. A másodikba hat nyugat- és közép-európai ország (Hollandia, Svájc, Belgium, Ausztria, Németország és Luxemburg), öt dél-európai állam (Olaszország, Görögország, Ciprus, Spanyolország és Portugália), valamint három poszt-szocialista ország (Bulgária, Magyarország és Lengyelország) sorolható. A magas változékonyságú országok közül kiemelkedik Észtország és Oroszország, míg az alacsony relatív mobilitásúak közül Portugália és Lengyelország.

A három kvázikohorszra vonatkozó számítások azt erősítik meg, hogy az apa és fia foglalkozása közötti kapcsolat nem tűnik szignifikánsan különbözőnek az idősebb és a fiatalabb kohorszok között. Három volt szocialista országban (Bulgária, Magyarország, Lengyelország) a fiatal kohorszoknál számos jele látszik a csökkenő relatív mobilitásnak, mert az 1990-es évek átmenetét alapvető változások kísérték az oktatási rendszerben, megnövekedett a szociális egyenlőtlenség az iskoláztatásban és emelkedett a felsőfokú oktatásba felvettek száma.

Összegzésként megállapítható, hogy az abszolút mobilitás felfelé irányuló mozgása országonként 25 és 50% között alakult. Néhány államban a férfiak fele magasabb pozícióba jut, mint ahol az apja volt, míg másoknál ez csak minden negyedik férfinak sikerül. A lefelé irányuló mobilitás is hasonló határok között változik. E rátáknak csak kis hatásuk van a relatív mobilitási arányokra. A fő okot az országok osztag-szerkezetének változásában és különböző irányában határozhatjuk meg. A szerzők új mobilitási problémára mutatnak rá, nevezetesen arra, hogy a korábbi kutatások megállapításaitól eltérően a XXI. század első évtizedében a lefelé irányuló mozgás meghaladta

a felfelé tartó mobilitást. Úgy látják, hogy a századfordulón megállt az alkalmazotti és menedzseri réteg körének bővülése, sőt, annak inkább zsugorodása figyelhető meg. Másrészt nincs elég olyan magasabbnak besorolt pozíció, foglalkozás, ahová a fiatalok bekerülhettek volna. A relatív mobilitási ráták nem mutatnak jelentős eltéréseket, inkább az egységesség és a közös tulajdonság jellemző rájuk.

A magas változékonyságot mutató országokban (így a skandináv államokban) a jövedelemegyenlőtlenség alacsony szintű, mint a legtöbb volt szocialista országban, de nem kis meglepetésre a volt szovjet tagköztársaságokban a jövedelemegyenlőtlenség szintje magas. Ugyanakkor az alacsony mobilitást mutató Görögországban és Portugáliában nagy a jövedelemegyenlőtlenség, hasonlóan Bulgáriához és Lengyelországhoz. A szerzők szerint Európában Magyarország és Lengyelország helyzete változott meg leginkább, mert az új európai rangsorban mindkettő a legegénylőtlenebb társadalmak közé sorolható, ami befolyásolja a relatív mobilitási rátákat is. Megszűnt a korábbi szoros összefüggés az oktatás és a foglalkoztatás között, megnövekedett a rétegződés a társadalmon belül, a közoktatással szemben a

magániskolák versenyt jelentenek, átalakították az egalitárius szociálpolitikát, intenzívebbé vált a verseny a jobb pozíciók megszerzéséért, s ezek mindegyike hatással van a társadalmi mobilitásra.

Pitirim A. Sorokin már 1927-ben azt a tételt fogalmazta meg, hogy a társadalmi mobilitás volumenének, a társadalom nyitottságának, illetve zártságának nincs általános tendenciája, hanem azok korszakonként ingadoznak. A társadalmi mobilitás az utóbbi időben azért került az érdeklődés középpontjába, mert nem ismert, hogy a növekvő jövedelmi és vagyoni egyenlőtlenségek hogyan hatnak a társadalom tagjainak mobilitási esélyeire, másrészt az újabb vizsgálatok több országban a társadalmi mobilitás erőteljes csökkenését mutatják. A mobilitás kutatásában erős magyar hagyományokkal rendelkezünk. Ferge Zsuzsa, Andorka Rudolf, Harcsa István, Bukodi Erzsébet (jelen tanulmány egyik szerzője), Huszár Ákos, Róbert Péter, Záhonyi Márta és mások évtizedek óta kutatták, illetve vizsgálják a magyar társadalom mobilitási változásait. E kutatások eredményei felhasználhatók a társadalomtervezésben, a foglalkoztatáspolitikában, a közoktatásban és a felsőfokú képzésben.

HAJNAL BÉLA

IRODALOM:

- BELL, D. [1972]: „On Meritocracy and Equality”. *The Public Interest*, 29. sz. 29–68. o.
- BREEN, R. [2004]: *Social Mobility in Europe*. Oxford, Oxford University Press
- ERIKSON, R. – GOLDTHORPE, J. H. [1992]: *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Oxford, Clarendon Press
- FEATHERMAN, D. I. – LANCASTER JONES, F. – HAUSER, R. M. [1975]: „Assumptions of Social Mobility Research in the U. S.: The Case of Occupational Status”. *Social Science Research*, 4. sz. 329–360. o.
- SOROKIN, PITIRIM. A. [1927]: *A Social Mobility*. New-York – London
- TREIMAN, D. J. [1970]: „Industrialisation and Social Stratification”. *Social Stratification: Research and Theory for 1970s*. Szerk.: Laumann, E. O. Indianapolis, Bobbs-Merril. 207–234. o.

COVID-GAZDASÁGTAN

Lektorált és valós idejű tanulmányok

CoVID ECoNoMICS. Vetted and Real-Time Papers

URL: <https://cepr.org/content/covid-economics>

Thinknet elnevezéssel illeti magát az 1983-ban alapított, a döntések megalapozásának elősegítésére hivatott CEPR, Centre for Economic Policy Research (Gazdaságpolitikai Kutatóközpont) elnevezésű egyetemes szervezet a világ, ezen belül hangsúlyosan Európa gazdaságpolitikai döntéshozóinak tevékenységét hivatott támogatni 1300, partnerként közreműködő közgazdász bevonásával. A Covid19-járvány kitörésekor, 2020 márciusában a világjárvány gazdasági és társadalmi hatásainak tudományos igényű vizsgálatára azonnali (valós idejű) kutatások közzétételére vállalkozott, a beérkező dolgozatokat hatos csokrokba gyűjtve, hogy lektorálást követően mielőbb önálló internetes közleményekként publikálja. Periodicitást nem ígért, a megjelenések mégis hozzávetőlegesen hetente követték egymást. A kiadványok 2021 júliusában a 83. számnál tartottak, 512 tanulmánnyal, amelyek egy index segítségével visszakereshetők. A tanulmányok témái és az alkalmazott módszerek igen változatosak; közös jellemzőik, hogy szerzőik az adatok töredékességére panaszkodnak s hogy erősen tapadnak az egyes országokban a járvány lefolyásából következő aktualitásokhoz.

A világjárványok hosszabb távú gazdasági hatásai

Òscar Jordà – Sanjay R. Singh – Alan M. Taylor: Longer run economic consequences of pandemic. *COVID Economics*, 2020. 1. sz. 1–16. o.

A kiadványsorozat első, 2020 márciusában megjelent számának első tanulmánya történeti igényű vizsgálat. Miközben a figyelem a pandémia rövid távú hatásaira összpontosul, a Kaliforniai Egyetem oktatói hosszú idősorok elemzésével a világtörténelem nagy járványainak hosszú távú, makrogazdaságinak nevezett hatásait járták körül. Következtetések szerint a világjárványok kedvezőtlen hatása 20 év elteltével tetőzik, az élet újabb két évtized után zökken vissza a régi kerékvágásba.

TÁRGYSZAVAK világjárványok, gazdaságtörténet, természetes kamatlábak

A pandémiák, mint a többi elemi csapás, egyedülálló alkalmat kínálnak a gazdaság működésének vizsgálatára, ami sok rokon vonást mutat a (jellemzően az orvostudományban használatos) randomizált kont-

rollált vizsgálatokkal, s ebből fakad tanulmányuk jellege – szögeznek le a szerzők. Ebben a felfogásban vették szemügyre az 1347 óta előforduló, legalább 100 000 áldozattal járó 15 világjárvány hatását a természetes

kamatlábak alakulására. Az elemzésbe Franciaország, Hollandia, Németország, Olaszország, Spanyolország és az Egyesült Királyság került be. Az áttekintés vezérfonala a természetes kamatlábak (a szerződéses pénzügyi hozamok inflációval kiigazított hozamának) alakulása, nem térve ki rá, csak érintve a reálgazdaságban befektetett tőke reálértéken vett megtérülését. Visszatekintő adataikat egyfelől a Bank of England történeti idősorából merítették, másfelől Angus Maddisonnak a világ pénzügyi népességének és GDP-jének alakulását bemutató, i. sz. 1 és 2008 közötti történeti statisztikai összefoglalójából, amelynek súlyozott értékeit használták.

Dinamikus elemeket tartalmazó modellekkel végzett vizsgálatuk szerint a világvilágjárványok utáni két évtized során a természetes kamatlábak 150 bázisponttal maradnak el a pandémiák nélkül számított szinttől, majd újabb húsz év után térnek vissza az eredeti trendjükhöz. Megállapítják, hogy Franciaország, Olaszország és Spanyolország esetében a kamatlábak jobban

megszenvedték a járványokat, 3-4%-kal haladva meg a német, holland és angol visszaesést. Feltételezésük szerint ennek egyik lehetséges magyarázata a munkaerő nagyarányú csökkenése a halálozások miatt. Az amszterdami Nemzetközi Társadalomtörténeti Intézet (IISH) adatai alapján szemügyre véve a reálberek alakulását arra jutottak, hogy azok a járványt követő mintegy három évtizeden át fokozatosan emelkednek.

A nagyívű áttekintés lezárásaként kitérnek a természetes kamatlábak évszázados léptékben egyre csökkenő trendjét esetleg megzavaró egyéb lehetséges „változóra”: a háborúkra. Ezek hatásáról kimutatják, hogy a járványokkal ellentétben 30-40 éven keresztül emelik a reálkamatok szintjét. Az összegzésben figyelmeztetnek rá: meglehetősen, a Covid19 még az alacsony kamatok mellett is minden korábbtól eltérő hatással járhat, lévén, hogy az összes korábbi világvilágjárvány a korfa 60 év alatti sávjában lévő népességre sújtott le.

A Covid19, a hazai pálya előnye a professzionális labdarúgásban és a sportfogadási piac hatékonysága

Kai Fischer – Justus Haucap: COVID-19, home advantage in professional soccer, and betting market efficiency. *COVID Economics*, 2021. 80. sz. 211–231. o.

A sportban a hazai pálya legfőbb előnyét a vendéglátó csapatnak nyújtott szurkolói támogatásban szokás látni. A pandémia idején megrendezett, zárt kapus mérkőzések módosíthatták ezt a feltevést. A német labdarúgás I. és II. ligájában (Bundesliga) nézők nélkül megtartott „kísértetmérkőzések” eredményeinek felmérése alapján a szerzők egyrészt vizsgálják a jelenség érvényesülését. Az elemzés másik szálán választ keresnek a piaci hatékonyság meglétére avagy hiányára annak alapján, hogy felmérték a meccseket kísérő fogadásoknak a vendéglátó vagy az idegenben játszó csapatokra tippelő tétjeit.

TÁRGYSZAVAK: Covid19, labdarúgás, zárt kapus mérkőzések, sportfogadás

A hazai pálya előnyeit a szakirodalom több tényezőre vezeti vissza, ezek között előfordulnak a vendégek oldaláról szemlélve mind az utazás fáradalmi, mind a helyszín szokatlansága; a ven-

déglátóknál nyilván közrejátszanak olyan mozzanatok, mint a szurkolók biztatása, a bírók esetleges kedvező ítélezései. A zárt kapuk melletti összecsapások mindezeket módosították.

Németországban a Bundesliga labdarúgócsapatainak a világvárvány kitörése előtti utolsó megszokott fordulójára 2020. március 6. és 9. között került sor. Az ezt követő kényszerű szünet után, május 16-ától ismét megtartották az összecsapásokat – zárt kapuk mellett, nézők jelenléte nélkül. Később, 2020 nyarának végén és őszén a mérkőzéseket korlátozott nézőszámmal rendezték meg. A szerzők elemzésük céljaira olyan adatállományt alkottak, amely a Bundesliga I. és II. osztályában a 2017/18 és 2020/21 közötti 4 évad során lejátszott összes (2448) mérkőzés adataiból áll, és amely az eredmények mellett tartalmaz további jellemzőket is, úgymint az egyes csapatok helyezését a tabellán, a játékosok átlagos piaci értékét. Az elemzés három, egymásra épülő hipotézis ellenőrzésére alkotott vizsgálati modellen alapul.

A világvárvány által érintett, zárt kapus mérkőzések száma 776 volt (389 az I. osztályra, 387 a II. osztályra jutott), így a vizsgálat 43 mérkőzési napra terjedt ki – ezek 8,8%-át korlátozott nézőszámmal bonyolították le (amit az elemzés során figyelembe vettek). A „kísértetmérkőzések” azon hatásának elemzéséhez, hogy esetleg lefaraghatják a hazai pálya előnyeit, regressziós eljárást alkalmaztak, minden egyes meccset két megfigyelésként kezelve (a két részt vevő csapat oldaláról). A Covid19 kitörésének hatásait probit regresszióval igyekeztek tisztázni.

Az elemzés első lépése azt mutatta, hogy a zárt kapuk mellett megtartott első mérkőzések során a hazai pálya előnyei szertefoszlottak. A megállapítás összhangban áll az erre vonatkozó 2021. évi szakirodalom következtetéseivel – igaz, a korábbi vizsgálatok csak a Bundesliga I. osztályának néhány mérkőzésére korlátozódtak. A szerzők leszögezik, hogy a jelenség a bajnokság II. osztályában játszó csapatokra is áll, ebben a vonatkozásban a két csoport között nem mutatkozik különbség a járvány előtti időszakhoz képest. A hazai pályán aratott győzelmek esélyei az egész Bundesligában elhalványultak a bajnokság 2019/2020. évi évadjának végére; valószínűségük több mint 12 százalékponttal csökkent (ami 3-4 százalékponttal meghaladja egy nagy, nemzetközi felmérés során a vendéglátó csapatoknál kimutatott esélyromlást). Sajátos módon a hazai pálya előnyének csökkenése a következő, 2020/21-es évadban megszűnt – sőt, a német bajnokság II. osztályában még némi megerősödése is észlelhető. Az első lépésben alkalmazott regressziós modell nem utal a hazai pálya előnyének ilyen visszatérésére. Feltételezhető, hogy a játékosok alkalmaz-

kodtak a megváltozott körülményekhez – ha ez így volt, úgy a „kísértetmérkőzések” vendégekre gyakorolt hatásának idővel gyengülnie kellett.

A hipotézis ellenőrzésére alkottak egy következő modellt, amely egyenként felállított indexekkel jellemezte a zárt kapus mérkőzéseket. Ebből leszűrhető, hogy a hazai pálya előnyének csökkenése különösen erőteljes volt a „kísértetmérkőzések” sorozatának megkezdésekor, majd lassú visszarendeződés kezdődött. Sajátos módon ez nem áll összhangban a nemzetközi tapasztalatokkal, ami a szerzők feltevése szerint azzal magyarázható, hogy más országokhoz képest a német bajnokság mérkőzéseinek igen nagy a nézőszámuk, vagyis máshol a játékosokat nem érintette olyan súlyosan a szurkolók hiánya.

A labdarúgóknak a közönség jelenlétéhez vagy hiányához történő alkalmazkodását a 2019/2020-as évad zárt kapus, illetve azt megelőző mérkőzési napjaira vonatkozó eredmények egybevetésével igyekeztek tisztázni, a megszokott körülmények között lebonyolított meccsek átlagos nézőszámából kiindulva. Az eredmények azt mutatják, hogy azokat a csapatokat, amelyek nagy szurkolói tömeg előtti játékhoz szoktak, összesítve nagyobb mértékben viselte meg a hazai pálya előnyének eltűnése – a többi csapathoz képest lassabban alkalmazkodtak a megváltozott helyzethez. Végül a robusztusság megállapítására megvizsgálták, hogy a korlátozott számú néző előtt lebonyolított találkozók (az említett 8,8%) esetében is fennáll-e az összefüggés. Arra jutottak, hogy már a csekély számú néző is szignifikánsan befolyásolta a hazai pályán játszó együttesek teljesítményét, méghozzá a bajnokság mindkét osztályában. A jelenség arra utal, hogy a hazai pályán játszó csapatok eredményessége és a mégoly csekély nézőszám között is fennáll egyfajta szeszélyesnek mondható, nem lineáris kapcsolat.

A zárt kapus mérkőzések elemzése során kapott eredményeket a szerzők felhasználták a piaci hatékonyságra vonatkozó elmélet vizsgálatára, amihez a sportfogadások adataiból merítettek. A tanulmány második részében a Bundesliga mérkőzéseire feltett tétetek meccsenkénti alakulását elemezve egyebek mellett feltárulnak a fogadásoknak a bajnokság két osztálya közötti eltérései. A fogadási piac azt mutatta, hogy a fogadók szemében a bajnokság első osztálya esetében csökkent a korábban telt házak előtt, hazai pályán játszó csapatok győzelmének valószínűsége, míg a másodosztályú labdarúgó-együtteseknél a megkezdések esélyei kaptak nagyobb szerepet.

A Covid19 hatása a művészek jövedelmére

Alexander Cuntz – Matthias Sahli: COVID-19 Impact on Artistic Income. *COVID Economics*, 2021. 82. sz. 49–70. o.

A világvárvány megfékezésére tett intézkedések korlátozásai súlyosan érintették a kulturális és a kreatív szektorban tevékenykedőket is. A tanulmány a Németországban ezen a területen aktív önfoglalkoztatottak jövedelmeinek alakulását tekinti át az őket kiszolgáló biztosítótársaság 2021. márciusi adatai alapján, azaz a pandémia 2020. évi, első két hullámának hatásaira vet fényt. A járvány következtében a vizsgált területen dolgozók nettó jövedelmei 2–13%-kal estek vissza; a változásokat a szerzők tevékenységi területenként, nemenként és településtípusonként vizsgálják.

TÁRGYSZAVAK: Covid19, előadóművészek, képzőművészek, írók, jövedelmek

A világvárvány megfékezésével járó intézkedések hatását a művészek és a kreatív területeken dolgozók életére egyre több tanulmány vizsgálja. A szerzők előljáróban a helyzet személyi vonatkozásait Nagy-Britannia példájával érzékeltetik: drámai visszaesésről számolt be 2020 decemberében a PEC, a kreatív iparágak politikai és adatvizsgáló szervezete (Creative Industries – Policy and Evidence Centre); megállapításait a brit statisztikai hivatal munkaerő-felmérésének adataiból merítették. Az áttekintés szerint a járvány miatti zárlat kezdetét követő fél év folyamán minden kreatív iparágban jelentősen csökkent a ledolgozott órák száma; a zenészek, a képzőművészek és az előadóművészek körében 30%-os állásvesztés következett be; az előző évekhez képest jóval többen mondanak búcsút ezeknek a pályáknak.

A jövedelmek alakulására összpontosító tanulmány nem tér ki a foglalkoztatottság változásaira Németországban: a szerzők által vizsgált adatállomány 190 ezer fő jövedelmét tartalmazza. A kreatív területeken az önfoglalkoztatottak a Németországban rezidens alkotók köréből kerülnek ki, akik a Kuenstlerssozialversicherungskasse elnevezésű biztosítópénztár ügyfelei. A tagság feltétele, hogy évente közöljék jövedelmüket, amely később az adónyilatkozatukban is szerepel. A tagok saját magukat sorolják a 4 lehetséges kategória valamelyikébe: képzőművész, előadóművész, zenész, író. Összetételük azonosítható nem, életkor és az egyes tartományok szerint is. Az adatállományban külön cso-

portként szerepelnek a pályakezdők: azok kerülnek közéjük, akik 3 évnél nem régebben úzik ezeket a foglalkozásokat. Az adatok a 2017 és 2020 közötti évekre állnak rendelkezésre, azaz csak a világvárvány első két hullámára terjednek ki. A szerzők feltevése szerint a korábbi évekhez képest 2020-ban nem következett be változás a biztosított személyek számában.

Az elemzéshez nemcsak az egyes tartományokban más-más időpontokban bevezetett, esetenként eltérő jellegű korlátozásokat kellett figyelembe venni. Egyfajta korlátot jelentett, hogy nem álltak rendelkezésre adatok a biztosítottak alternatív jövedelemforrásairól. Ehhez járult az is, hogy a 2019. évi jogdíjakat csak a következő évben folyósították, ami ugyancsak színezheti az elemzés következtetéseit. Felfelé téríthetik el a jövedelmeket a kreatív szférának nyújtott állami és magánforrásokból származó támogatások (kivételt alkotnak ez alól a szövetségi kormány novemberi és decemberi segélyei, amelyeket csak 2021 januárjától folyósítottak). A rendelkezésre álló adatok alapján azt sem lehet nyomon követni, milyen következményekkel járt az átállás a kultúra digitális fogyasztási formáira.

Az adatokat tevékenységi szektoronként, tartományonként és évenként elkülönítve vizsgálták, előbb szektoronként végezve el a regressziós elemzést, majd egyetlen regressziós modellbe vonva össze az adatokat. A becslések finomítása érdekében önálló tényezőként, tartományonként beiktatták a korlátozások időtartamának hosszát (például a zárlat alá eső napok számát).

Az eredmények azt mutatják, hogy Németországban a jövedelmek legnagyobb arányú visszaesését 2020-ban az előadóművészek szenvedték el (átlagosan mintegy 1998 euró), őket követték a zenészek (1485 euró), majd a képzőművészek (1390 euró), míg az írók jövedelemkiesése mindössze 280 euróra rúgott. Az összegek nem elhanyagolhatók: 2019-ben az írók jövedelmeinek mediánja 18 900 euró volt, a képzőművészeké 15 300, a zenészeké 12 300 és az előadóművészeké 14 400 euró.

A négy csoport közül az írók kerültek kivételes helyzetbe (ideértendő a szabadúszó újságírók, közírók és szépírók): a járvány idején képesek voltak megőrizni vagy kissé növelni korábbi jövedelmüket – alighanem tevékenységük online formában történő folytatásának köszönhetően. Sajátos módon ebben a szektorban a nők növelték jövedelmüket a 2019-es

esztendőhöz képest, míg a férfiaknál visszaesés mutatható ki. A jelenség ellentétben áll a Covid19 hatásait vizsgáló számos tanulmány megállapításaival, amelyek szerint a járvány idején a nők a férfiaknál gyakrabban vették át a pótlólagosan felmerülő háztartási, gyermekellátási feladatokat. Összességében azonban az írók csoportjában tapasztalt jelenség nem befolyásolta a kreatív szférában a nők hátrányára meglévő jövedelmi különbségeket. A pályakezdők az írók esetében csekélyebb, a képzőművészeknél nagyobb jövedelemkiesést szenvedtek el, mint befutott társaik. A lakóhely jellege nem befolyásolta a szektorban dolgozók jövedelmeit, holott feltételezhető lett volna, hogy a sűrűn lakott városi körzetekben a korlátozó intézkedések érzékenyebb veszteségek okozói lesznek.

HOLKA LÁSZLÓ

Miként alkalmazkodnak a munkások a cégek új technológiáihoz?

Sabrina Genz – Terry Gregory – Markus Janser – Florian Lehmer – Britta Matthes: How Do Workers Adjust When Firms Adopt New Technologies?

IZA Discussion Papers, 2021. 1426. sz. 1–56. o.

URL: <http://ftp.iza.org/dp14626.pdf>

Ahogy terjednek az új technológiák, úgy szaporodnak a technológiai fejlődésnek az élők munkája jellegére és mennyiségére gyakorolt hatásait feltárni igyekvő tanulmányok. Legtöbbjük vagy csak az automatizálás, robotizálás, vagy csak egyes iparágak vizsgálatára szorítkozik, míg a munkavállalók helyzetét csak elszigetelten érintik. A tanulmány egyszerre vizsgálja a cégek és munkavállalók alkalmazkodását. Az eredmények azt mutatják, hogy a cégek alkalmazkodása a technológiák válfajától függő mértékben javítja a foglalkoztatás stabilitását, a bérek növelésével jár – és hogy kedvező hatások inkább jellemzők a szolgáltatásokat nyújtó cégekre, mint a feldolgozóipari vállalatokra.

TÁRGYSZAVAK: technológiai váltás, digitalizálás, foglalkoztatási stabilitás, Németország

A legfrissebb technológiai újítások, mint a mesterséges intelligencia (AI), az érzékszerveket virtuális eszközökkel kiegészítő „kiterjesztett valóság” (AR) vagy a 3D-nyomatás, egyre szorosabb kapcsolatot teremtenek a fizikai és a digitális szférák között, amit összefoglalóan kibernetikai rendszereknek neveznek (CPS). A fejleményeket akár második gépi korszaknak, akár negyedik ipari forradalomnak keresztelik el, feltehetőleg nagy hatást gyakorolnak a gazdasági életre. A foglalkoztatottságra kifejtett következményekről megoszlanak a vélemények. Egyes tanulmányok szerint visszaesik majd a munkavállalók száma, mert az algoritmusok és a robotok kiszorítják az élők munkáját – más nézetek szerint az új technológiák (mint a mesterséges intelligencia) az automatizálás korábbi hullámaihoz képest a munkavégzés igen eltérő területeit érintik. Az ilyen mérlegelések egyik hiányossága, hogy nem a cégek és a munkavállalók alkalmazkodását jelző adatokra támaszkodnak.

A szerzők ezért a munkaadó vállalkozások és munkavállalók adatait egyesítő adatállományt hoztak létre. Kialakításához 2032, feldolgozóiparban és szolgáltatásokban érdekelt németországi vállalkozás reprezentatív mintáján végeztek felmérést, amelynek a meglévő adatokhoz viszonyított előnye, hogy közvetlenül mérte a cégek technológiákhoz való alkalmazko-

dását 2016-ban – egyben visszatekintő információkat nyújtott a helyzetükről 2011-ben. A felmérést ágazat, vállalatméret és földrajzi elhelyezkedés szerint rétegzett, a német szövetségi foglalkoztatottsági hivatal állományából vett mintavétellel bonyolították le. A 30 perces, számítógéppel támogatott (CATI) interjúkban a cégek termelési vezetői vagy igazgatói választak, a kérdések négy témakört érintettek: az élenjáró, 4.0 technológiák relevanciáját és befogadását, a vállalat technológiai felszereltségének szintjét, a munkaerő képzettsége és készségei iránti igények változásait, valamint a vállalat háttérjellemzőit (értékesítés, nyereségesség), visszatekintve az öt évvel korábbi helyzetre. Az elemzésbe csak azok a cégek kerültek be, amelyeknél 2011. június 30-án legalább egy főnek volt társadalombiztosítása, vagyis rendszeresen foglalkoztatták, tehát nem szerepeltek az azóta alapított vállalkozások – ennek következtében a vizsgált gazdálkodó szervezetek száma 1712 lett.

A technikai ellátottságot három típus szerint mérték fel. Az elsőt a nem digitális technológiák képviselték (mint régebbi röntgenkészülékek, faxok, fénymásolók – összefoglalóan 1.0-2.0 technológiák), a másodikat a digitális technológia régebbi változatai (komputerek, numerikus vezérlésű gépek vagy ipari robotok, azaz 3.0 típusú eszköztár), végül a harmadi-

kat a legújabb, digitális és ahhoz kapcsolódó eljárások (mesterséges intelligencia, azaz AI, kiterjesztett valóság, azaz AR vagy 3D nyomtatók, vagyis 4.0 jelzéssel illetett eljárások). Feltételezték, hogy a technológiai szintek általánosnak és összehasonlíthatónak tekinthetők, ugyanakkor a felvétel különleges technológiai példák felmutatására is módot nyújtott; a szerzők különválasztották az irodai és kommunikációs, illetve a termelésben alkalmazott felszereléseket. Az elsónél a 3.0 az információs technológiák (IT) által támogatott fokozatot jelenti, számítógéppel, önirányító rendszerekkel (CAD) vagy elektronikus bejelentkezési szisztémákkal, a 4.0. az IT-integrált eljárásokat a Big Data elemzésével, felhő alapú számítógépes rendszerekkel vagy internetplatformokkal. A termelésben a 3.0 szintje a közvetett vezérlést fedi, numerikus vezérlésű gépekkel (CNC), ipari robotokkal és folyamatszervezési rendszerekkel, míg a 4.0 mögött az önvezérelt eljárások húzódnak meg, mint az okos gyárak, a kiberfizikai rendszerek vagy a dolgok internete.

Az eredmények azt mutatják, hogy a 4.0 technológiák csak csekély szerepet játszanak a német gazdaság egészén belül. A cégek 29%-a 2011 és 2016 között alapvetően a nem digitális technológiákba fektetett be („nem alkalmazkodók”), 49% a 3.0 eljárásaiba eszközölt beruházásokat („3.0-alkalmazók”), és 22% volt azok aránya, amelyek fejlesztéseikben a 4.0 módszereit választották („4.0-alkalmazók”). A 4.0-alkalmazók körében a 4.0 technológiák aránya 2011 óta átlagosan 11 százalékponttal nőtt, így 2016-ra teljes élenjárónak tekinthető felszereltségük részesedése elérte a 23%-ot.

A felvétel adatait összekapcsolták a 2011-ben a felmérésben szereplő cégeknél foglalkoztatott 172 714 személy adataival, amelyeket a Foglalkoztatáskutató Intézetnek (IAB) a társadalombiztosítási állományából merítettek. Ezek alapján napi gyakorisággal nyomon követhető a munkavállalók foglalkoztatási pályája: ily módon megrajzolható a foglalkoztatottságnak és a keresetek egyéni alakulásának a története a német vállalatok egészének állományán belül, a cégek technológiai beruházásait követő időszakokban. A tanulmány az állományt az érintett cégeknél dolgozóakra szűkítette le, s a korai nyugdíjba vonulásból származó esetleges bonyodalmak elkerülésére csak a 18–60 éves korosztályt vette figyelembe és csak a rendszeres munkavégzést végzőkkel számolt (ugyancsak eltekintve így a tanulóktól, diákmunkát végzőktől). Végül 290 164 teljes mun-

kaidőben dolgozó fő adatait vizsgálták (nagyobb hányaduk 2011-ben alkalmazásban állt a megfigyelt cégek valamelyikénél, kisebb részük 2016-ig lépett be). A jellemzők között szerepelt a nem, az életkor, a szak-képzettség, a munkahelyi státusz, az ágazat, valamint a napi bérezés mértéke.

Az elemzés során a cégek szintjén szempont volt a 16 németországi tartományban tevékenykedő gazdálkodó szervezeteknek az alkalmazottaik száma szerinti mérete, továbbá ötféle kategóriájuk (nem tudásintenzív termelés, tudásintenzív termelés, nem tudásintenzív szolgáltatások, tudásintenzív szolgáltatások és az IT-szektor). Az egyének szintjén az ellenőrzések a nem, a születési év, a német vagy nem német állampolgárság, a cégnél eltöltött évek száma (négy kategória szerint) történtek, valamint a foglalkoztatottsági előtörténet két jellemzője alapján (az előző munkahelyek száma és a foglalkoztatottságban eltöltött napok száma). A végzettséget három kategóriára bontva vették figyelembe (szakképzettség nélküliek, szakképzettek és egyetemi diplomával rendelkezők). A foglalkozásokat öt területre csoportosítva vették figyelembe: termelés, személyi szolgáltatások, üzleti szolgáltatások, IT-tevékenységek és kereskedelmi szolgáltatások. A munka jellege szerint megkülönböztették a feladatok öt főbb csoportját, nevezetesen: nem rutinjellegű elemző, nem rutinjellegű interaktív, rutinjellegű kognitív, rutinjellegű manuális és nem rutinjellegű manuális tennivalókat. A munkahelyi feladatellátások alapján történő felosztás segéderőket vagy asszisztenseket, szakképzett alkalmazottakat, specialistákat és szakértőket választott külön.

A cégek technológiai váltásait elemző modell egyesíti az irodai és termelési előrelépéseket 2011 és 2016 között, amiket a „kékgalléros” munkavállalók kiindulási (2011-es) szintjével súlyoz, hogy kiiktassa a cégek külső eredetű alkalmazkodását a technológiai változásokhoz. A vállalkozások magatartását időben vizsgálva az alkalmazkodást a három szint valamelyikéhez akkor tekintik megvalósultnak, ha a felszereltségen belül az új technológiák aránya jobban nő, mint a többié, vagy ezek változatlanúsága esetén akkor, ha az újak már 2011-ben a nagyobbik hányadot képviselték. Így jutnak el a technológiák háromféle illeszkedésének megállapításához, megkülönböztetve az 1.0 és 2.0 eljárásokat használókat, azaz „nem alkalmazkodókat”, továbbá a korábbi, 3.0 módszerekkel élőket („3.0-alkalmazókat”) és a legfrissebb eredményeket használókat („4.0-alkalmazókat”).

A régi és az újabb technológiák felhasználásáról vegyes kép bontakozik ki: 293 „nem alkalmazkodó” cég változatlanul 1.0 és 2.0 (nem digitális) eljárásokat használ, az ezeknek megfelelő eszközeik aránya 2011-ben teljes eszközállományuk 86%-ára rúgott – ezek később sem fektettek be a modern technológiai eszközökbe és eljárásokba, sőt, ezek aránya valójában még csökkent is 2016-ra. Az „alkalmazó” cégeknél már 2011-ben eszközállományuk több mint felét a 3.0 és 4.0 technológiai szintnek megfelelő berendezések alkották, ezek aránya öt év alatt még nőtt is. A két szintet alkalmazók között eltérések vannak a tekintetben, milyen mértékben használják a digitális eljárásokat és hogy ezekbe milyen beruházásokat eszközölnék. A 3.0 technológiát alkalmazók közé 907 vállalat került be, 2011-ben eszközeik 51%-a tartozott ehhez a szinthez, arányuk öt évre rá már 61%-ra emelkedett. A legutóbbi, 4.0 jelzésű technológiai eljárásokba 512 cég eszközölt beruházásokat: ugyanezek mintegy 13%-os súlyukkal már 2011-ben is az ilyen megoldásokat alkalmazók közé tartoztak. Megállapítható, hogy a modern technológiákhoz kapcsolódó eszközállomány alapján az élenjáró megoldások a német gazdaságban viszonylag szerény szerephez jutnak.

Hogyan hatnak a különböző szintű technológiák alkalmazásai (vagy mellőzésük) a munkahelyek stabilitására? A becslések az eredeti munkahelyen megmaradók, továbbá a más-más munkaadónál dolgozók által ledolgozott összesített munkanapok száma, illetve a munka nélkül maradók száma alapján történtek, mindegyik kimenetelre az egyéni keresztmetszeti adatokon alapuló legkisebb négyzetek modelljét alkalmazva, az egyéni, valamint az egyéni-vállalati

szintű kontrollokkal. Az eredmények szerint a 3.0 technológiákba befektető cégeknél a nem alkalmazókhoz képest szignifikánsan megnőtt az eredeti munkahelyen ledolgozott akkumulált napok száma – ezzel szemben a 4.0 technológiákba beruházóknál ezek az együtthatók jóval kisebbek és nem szignifikánsak. Ugyanakkor az eredetitől különböző munkaadóknál foglalkoztatottak esetében 2011 és 2016 között nem észlelhető számottevő eltérés. Az elemzés nem igazolta, hogy a technológiai beruházások növelték volna a munka nélküli napok számát. Egy kiegészítő elemzés szerint a vállalatok technológiai váltásai a munkavállalókat nem sodorták kedvezőtlen munkaerőpiaci helyzetbe (atipikus foglalkoztatási szerződések megkötésébe vagy munkanélküliségbe).

A foglalkoztatási stabilitás a 3.0 technológiáira történő áttéréseknél alapvetően a szolgáltatást nyújtó cégek tevékenységéből fakadt, a termelés terén dolgozók jelentős lemaradása mellett. (Bizonyítva a különbséget az irodai és kommunikációs felszereltség és a termelési technológiák bevezetése között.) Összességében megállapítható, hogy a technológiai váltások következtében nőtt a foglalkoztatottság stabilitása, a digitális eljárásokat bevezető cégeknél az ezeket mellőzőkhöz viszonyítva nem jelentkezik huzamos munkanélküliség. Az, hogy a 4.0 technológiákra áttérő cégeknél a stabilitás csekélyebb, feltehetőleg abból adódik, hogy kisebb keresletet támasztanak az élőmunkával szemben – vagy pedig, hogy az újonnan alkalmazott eljárások még nem hozták meg a nyereséget, hogy még nem indult meg a vállalkozások gyarapodása.

HOLKA LÁSZLÓ



GAZDASÁG

A távmunka és a digitális munka hatása a dolgozóra és a társadalomra

Manuela Samek Lodovici et al.: *The impact of teleworking and digital work on workers and society. Special focus on surveillance and monitoring, as well as on mental health of workers.* Luxembourg, European Parliament, 2021. 1–170. o.

URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662904/IPOL_STU\(2021\)662904_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662904/IPOL_STU(2021)662904_EN.pdf)

A digitális technológiák terjedése hozzájárult az otthon végezhető munkához 2020 előtt is, majd a Covid19-járvány miatti zárlat ugrásszerűen növelte a hatókörét. A hatásvizsgálat adatai, esettanulmányai, interjúi képet adnak a digitális eszközökkel, internetes hálózatokkal végzett otthoni munka alakulásáról az uniós tagállamokban. A távmunka elemzett kedvező és kedvezőtlen hatásai nemzetközi és nemzeti intézkedéseket indokolnak, mert a járvány utáni időszakban még szélesebb körű alkalmazása várható. A kifejtett szakpolitikai keretek a digitális alapú távmunka jogalkotási, intézményfejlesztési, társadalompolitikai cselekvési tervét alapozzák meg.

TÁRGYSZAVAK: távmunka, Eurofound, munkaügyi indikátor, információs-kommunikációs technológiák (IKT), Covid19-járvány, mentális terhelés, Európai Unió, 2006–2019

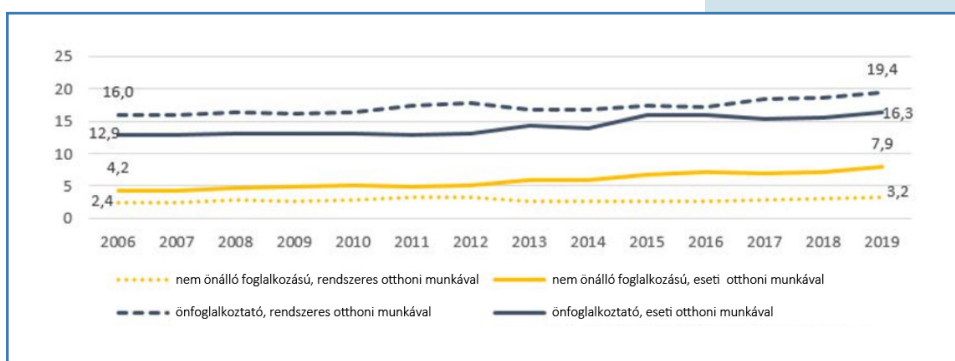
Az Európai Parlament szakértőinek elemzése a távmunka és a mobil digitális munka (telework and ICT-based mobile work – TICTM, a továbbiakban: IKT-munka) hatásait mutatja be. A Covid19-világjárvány lényeges változásokat indított a munkavégzés digitális felügyeletében, monitorozásában. Az IKT-munkát végző aktív korúak 2020 előtti számaránya nagyobb az európai önfoglalkoztatók mintájában, mint az alkalmazásban állókéban. (1. ábra)

(Az Európai Unió Munkaerő-felméréseinek [Eurostat Labour Force Survey – EU-LFS] eredményei alapján meghatározható az „otthon” végzett rendszeres, illetve alkalmi kereső tevékenység, ezen belül mérhető az

„IKT alapú”, illetve „informatikai technológiát nem alkalmazó” foglalkoztatás számaránya. – NZ)

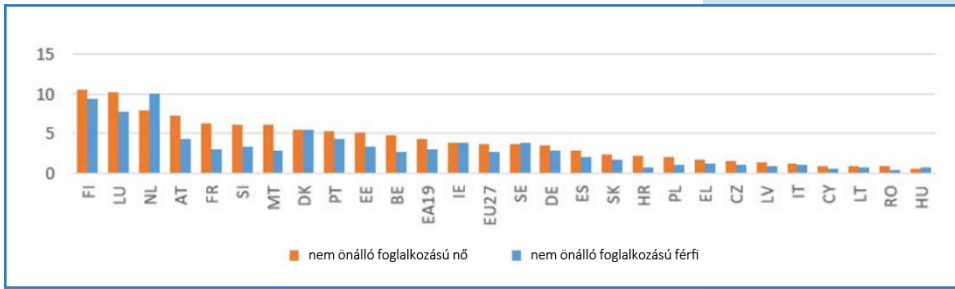
A 2006 és 2019 közötti évek gyors technológiai fejlődése elősegítette az otthon végezhető távmunka számarányának növelését a tagállamokban. Az otthoni internethasználat eltérő gyakoriságú a felmért mintákban a foglalkoztatás jellege és a nemek szerint. (2. ábra)

(Az Európai Munkakörülmény-felmérés – European Working Conditions Surveys – EWCS – 2015. évi 6. hullámának eredményei szerint az IKT-munka 2015. évi rátája a tagállamokban átlagosan 19%, ezen belül a dániai [38%] és a svédországi [33%]



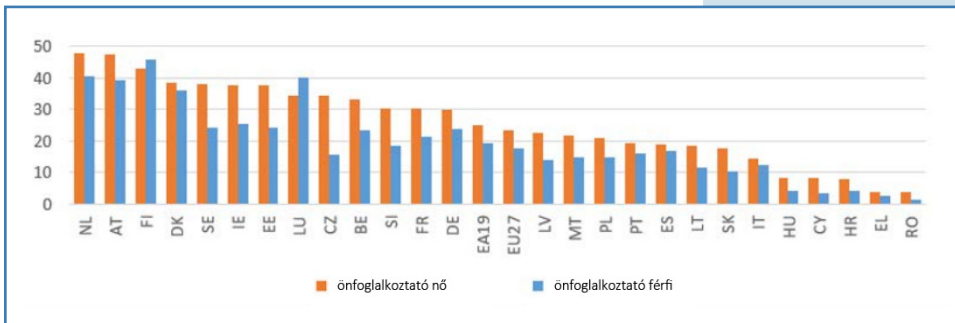
1. ábra: Az IKT-munka rátája a foglalkoztatás típusa és a távmunka rendszeressége szerint az EU27 mintában, 2006–2019, százalék (a 15–64 évesek száma = 100)

*A grafikonok szaggatott vonallal a rendszeresen, folytonos vonallal az alkalmanként végzett IKT-munka rátái.



2. ábra: A 15–64 éves korcsoport rendszeres otthoni internethasználatának rátája térségek, a foglalkoztatás jellege és nemek szerint, 2019, százalék (a minta = 100)

*A tagállamok kétbetűs jellel, az euróövezet (EA19) és a 27 tagállam (EU27) átlagos számarányai.

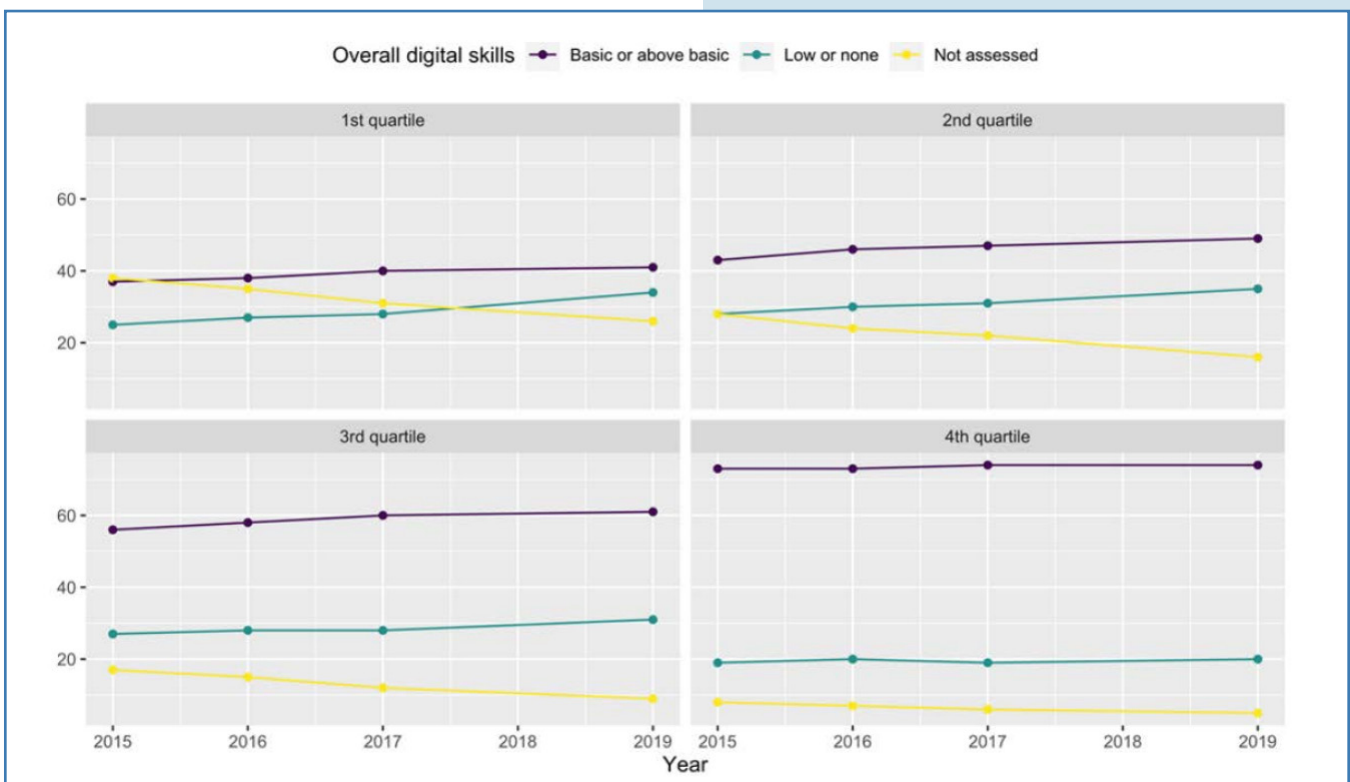


a legnagyobb, alacsonyabb a németországi [13%], illetve a magyarországi [11%] számarány. A ráták a munkahelyek eltérő ágazati szerkezetével, valamint a távmunkát végző önálló foglalkozásúak számarányával összefüggésben alakultak a tagállamokban – EUROFOUND [2015], EUROFOUND [2017]. A 2015. évi EWCS-minta mintegy 40 ezer európai munkavállalót tartalmaz, a felmérésorozat következő tárgy-éve 2020 – Makó–Illéssy–Borbély [2018]. – NZ)

A lakosság digitális felkészültségének alakulása és elért szintje összefügg a háztartás jövedelmi helyzetével. (3. ábra)

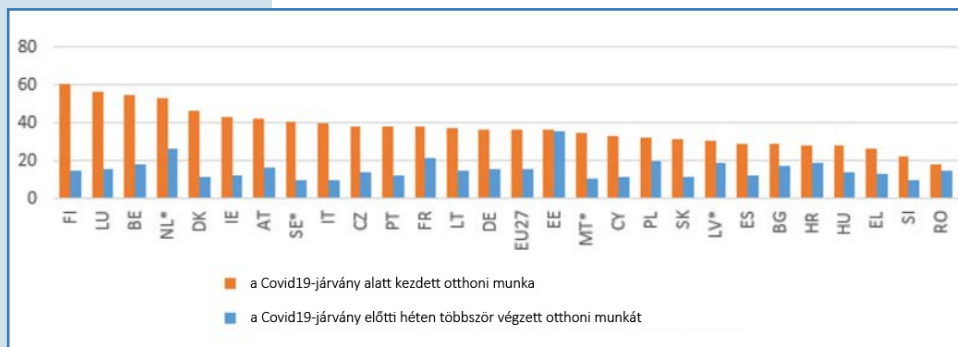
3. ábra: A digitális felkészültség átlagos szintjének alakulása a háztartás jövedelmi kvartilisei szerint az Európai Unió tagállamaiban, 2015–2019, százalék (a minta = 100)

*A háztartások 1., 2. 3. és 4. jövedelmi kvartiliseinek átlagos számarányai a tagállamokban a digitális felkészültség (digital skills) kategóriái szerint. A megoszlás esetei: legalább alapszintű; hiányzó vagy az alapszintnél alacsonyabb digitális felkészültség; a válasz nem értékelhető.



4. ábra: Az IKT-munka rátája a Covid19-járvány előtt és azok számaránya, akik e járvány hatására kezdték el térségek szerint, százalék (a 18+ évesek száma = 100)

*A tagállamok kétbetűs jellel, a 27 tagállam (EU27) átlagos számarányai. Ez a mutatósorozat a hetente több alkalommal végzett távmunkára vonatkozik. A tagállamok a Covid19-járvány alatt kezdődő távmunka rátájának sorrendjében.



technológiát alkalmaznak, mint a számítógépes és internetes hálózat, a hordozható [laptop, mobiltelefon] infokommunikációs eszköz. A korábbi munkafolyamatok, foglalkozások eltérően egyeztetethők össze az IKT-munka feltételeivel [teleworkability]. Lényeges tényező a munkaadó és a dolgozó közötti internetes összeköttetés, továbbá az informatikai felkészültségük.

Az IKT-munka részesedése például a pénzügyi ágazatokban 93%, az informatikai ágazatokban 80% is lehetne az elérhető technológiákkal. A férfiak által végzett munkafeladatok mintegy 30%-át, a nőknek 45%-át lehetne távmunkában végezni, ez összefügg a fizikai munkafolyamat nemek szerint eltérő arányával – Milasi et al. [2020]. – NZ)

Az IKT-munka 2015. évi rátája az informatikai ágazatokban a legnagyobb (57%), ezt a szakmai, tudományos (53%), a pénzügyi (43%), az ingatlanügyi (43%) szolgáltató ágazatok követik a 27 uniós tagállam átlagaként (a foglalkoztatottak száma = 100). (SOSTERO [2020])

A hetente több alkalommal internetező foglalkoztatottak rátája átlagosan 16% az Európai Unió tagállamaiban 2020 előtt, majd a mutató 2020. áprilisban több mint 36%-ra ugrott, nagyrészt a Covid19-járvány globális zárlatának hatására. (4. ábra)

A rendszeresen és alkalmanként végzett IKT-munka 2019. évi rátái eltérők a foglalkoztatottak korcsoportjai szerint. A rangsort a hollandiai, a svédországi, a luxemburgi, a finnországi és a dániai 25–49 éves csoport vezeti, és ennél kisebb az 50–64 éves csoport rátája a felmért tagállamokban. Az összehasonlítás harmadik csoportja a 15–24 éves pályakezdők rátáit tartalmazza, amelyek lényegesen kisebbek a másik két csoportinál. (5. ábra)

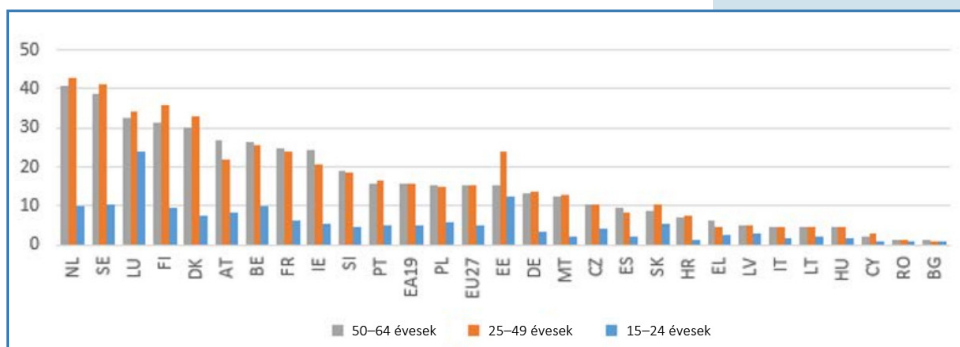
(Az IKT-munka fogalmi meghatározása olyan tevékenységekre vonatkozik, amelyeket a foglalkoztatott személy a munkaadójának telephelyétől vagy annak kötött munkahelyétől távolról végez. Az IKT-munka rendszeres vagy alkalmi végzéséhez digitális

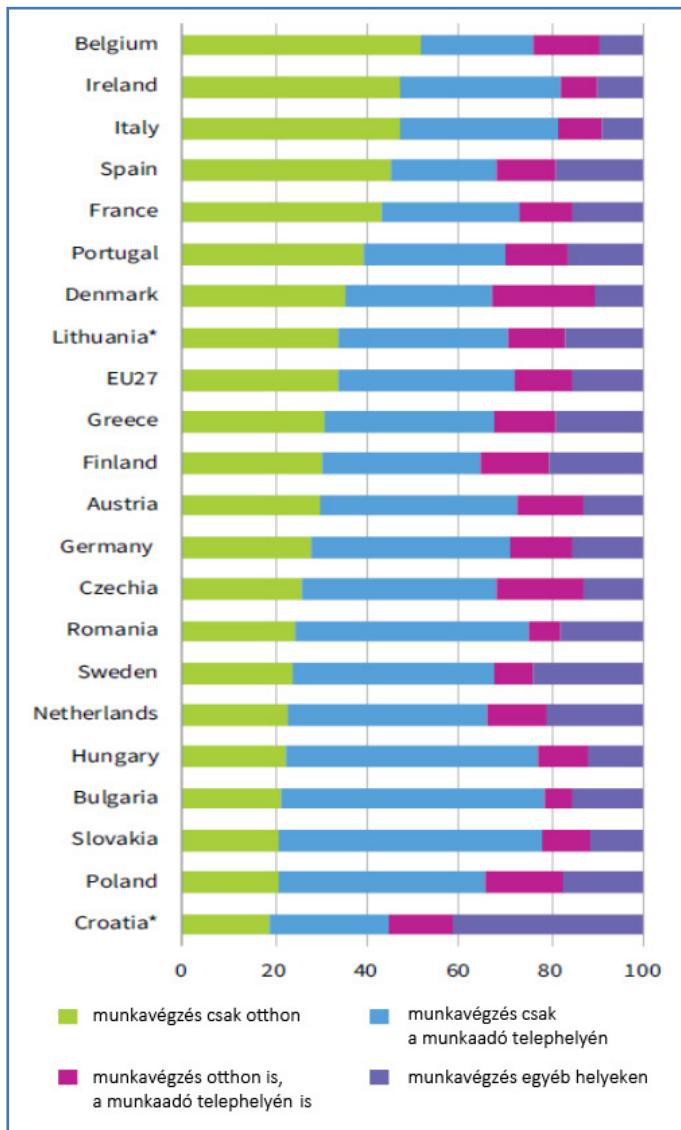
Az IKT-munka rátája a szolgáltató ágazatokban nagyobb, mint a feldolgozóipari és építőipari foglalkoztatottak mintáiban, azonban minden ágazatban nőtt a globális járvány miatti zárlat hatására. A növekedést elősegíti az IKT-munka otthoni felszereltsége. A dolgozók felkészültsége rendszerint a városokban nagyobb. A tagállamokban eltérő összetételű az IKT-munka helyszíne, amely a válaszoló otthonában, esetenként a munkaadó telephelyén gyakori, és végezhető egyéb internetes csatlakozási pontokon is. (6. ábra)

A vizsgált európai minta átlagosan 34%-a végzi az IKT-munkát kizárólag otthon, itt az átlagos munkaidő

5. ábra: Az IKT-munkát rendszeresen és alkalmanként végzők rátája korcsoportok és térségek szerint, 2019, százalék (minta = 100)

*A tagállamok kétbetűs jellel, az euróövezet (EA19) és a 27 tagállam (EU27) átlagos számarányai angol megnevezéssel, az 50–64 éves csoport számarányának sorrendjében.





6. ábra: Az IKT-munkát végzők megoszlása a munkavégzés helye szerint, 2019. június, százalék (minta = 100)

*A tagállamok angol megnevezéssel, az otthoni IKT-munka számarányának sorrendjében. A munkavégzés helye (balról jobbra): csak otthoni munka, csak a munkaadó telephelyén, otthon is és a munkaadó telephelyén is, egyéb helyen.

heti 39,6 óra. Akik az IKT-munkát mind otthon, mind a munkaadó telephelyén végzik (a minta átlagosan 14%-a), azok munkaideje heti 41,2 óra.

Az otthon végzett távmunka átlagosan több mint az egyharmada az előző hónapban teljesített összes munkaórának az Eurofound 2020. júliusi felmérése szerint. Ez az időarány Belgiumban, Írországból közel 60%, a spanyolországi, olaszországi és portugáliai távmunka esetén mintegy 40% a globális járvány idején.

Az Eurofound 2020. júliusi felmérése meghatározza azok számarányát, akik csak a Covid19-járvány kitörését követően kezdték el a rendszeres vagy alkalmi IKT-munkát. Az ilyen távmunkások részesedése a 18–34 évesek és az alacsony képzettségűek esetén a legnagyobb (49%), ez megelőzi az 50+ évesek (45%) és a 35–49 évesek (44%) rátáit (az IKT-munkát végzők száma a korcsoportban = 100%).

További elemzési szempont a végzett IKT-munka 2020. júliusi felmérési eredményeiben, hogy az otthoni munka kizárólagos-e vagy „hibrid”, vagyis mind otthon, mind a munkaadó telephelyén dolgoztak-e a Covid19-járvány idején.

A 2021. júliusi felmérés válaszainak fontosabb kategóriái a következők:

- a dolgozó iskolai végzettségének szintje;
- a munkaadó ágazata;
- a lakóhely településének kategóriája;
- a dolgozó neme és korcsoportja;
- a háztartás eltart-e gyereket.

Az IKT-munka átlagos számaránya kisebb a gyereket ellátók mintájában, mint a gyerek nélküliek körében, ez is jelzi, hogy 2020. júliusban nem a háztartások egyéni körülményei, hanem az elvégzendő munkafeladat terjedelme és jellege határozták meg elsődlegesen a munkaügyi döntéseket a Covid19 idején.

A tanulmány véleménykutatásokkal egészíti ki az elérhető statisztikai és szakirodalmi források kvantitatív adatait (IAB [2021]; WEF [2020]). Online interjúk készültek az Európai Unió és más nemzetközi intézmények, szakmai szövetségek képviselőivel, továbbá mintegy 156 szakértő választ értékeltek internetes felméréssel.

A forrásmű ismerteti a finnországi, a németországi, az írországi, az olaszországi és a romániai IKT-munka alkalmazásáról és szakpolitikai feltételeiről készített esettanulmányok fontosabb megállapításait. Az esettanulmányok az IKT-munka alakulását és fontosabb kedvező, illetve kedvezőtlen hatásait értékelik, kiemelten a Covid19-járvány miatti intézkedéseket.

Mérhető gazdasági előnyök származnak a munkaadók számára az IKT-munka arányának növekedéséből. Erre is tekintettel a távmunka nagyobb részesedése fennmaradhat a munkahét egyes napjain a zárlat feloldását követően is, megnőhet a nem teljes munkaidőben végzett távmunka rátája és bővíthet a személyi köre.

Az IKT alapú távmunka révén kialakított hibrid munkarend gazdasági előnye függ az ágazatoktól, a

foglalkozásoktól, a munkahelyek tárgyi feltételeitől. Alkalmazásának személyi feltétele az önfoglalkoztatók és alkalmazásban állók kellő digitális felkészültsége. A nők és a fiatalabb korcsoportok részmunkaidős távmunkája gyakoribb maradhat az átlagosnál 2021 után is. A távmunka megváltoztatja a szabadidő és a munkaidő közötti arányt, ami nagyobb lehetőséget nyit a családtagot, főként gyereket ellátó nők otthoni munkájára.

Az IKT-munka várhatóan bővíti a fogyatékos csoportok munkalehetőségét. Rendszeres munkajövedelem érhető el IKT-munkával a kisebb településeken is. Új foglalkoztatási formák révén csökkenthetők a munkába járás utazásai, és ez különösen előnyös a városi agglomerációkban élők jövedelemszerzésében (O'Brien–Aliabadi [2020]).

A távmunkát vállaló intenzívebben és hosszabb ideig dolgozhat otthon, mint a napi vagy heti törvényes munkaidő a munkaadó telephelyein. Nem szabályozottak az IKT-munka egészségi és ergonómiai feltételei. Adódnak egészségi kockázatok az otthoni eszközök, bútorzat adottságaiból. A háztartásokban viszonylag szűk a rendelkezésre álló munkaterület, zavaró lehet más családtag jelenléte, egyidejű tevékenysége is.

A távmunka – az említett fizikai tényezők mellett – mentális terheléssel is jár, főként a társaság hiánya, az elszigeteltség miatt. A stressz oka lehet a munka online felügyelete, az elvégzett feladatok távoli moni-

torozása, és a munkaadó által előírt online összeköttetés a távmunkás magánéletét is zavarhatja (ILO [2020]).

Az IKT-munka arányának növelése csökkentheti a munkaadó székhelyén az energia felhasználását, a helyigényt, az eszközök állományát és azok üzemfenntartásának ráfordításait. A távmunka kiterjedhet a tagállam határán kívüli térségekre is. A munkaerő költségei csökkenthetők olyan külföldi távmunkások közreműködésével, akik alacsonyabb bért kérnek (tele-migration). A munkaadó nagyobb térbeli és időbeli rugalmasságot érhet el ilyen nemzetközi „kiszervezéssel” a dolgozó fizikai jelenléte nélkül, növelheti a működési eredményt, például a kisebb külföldi bérköltség révén (Frodermann et al. [2021]).

Az IKT-munka alkalmazása a 2020 előtti tendenciáknál gyorsabban bővült a Covid19-járvány globális zárlatának hatására. A távmunkának kedvező és kedvezőtlen munkaügyi hatásai egyaránt lehetnek. A megváltozott foglalkoztatási tendenciák tapasztalatai jelzik a dolgozók, a munkaadók és szélesebb körben a társadalom minőségileg új kihívásait (MAKÓ [2018]). A nemzetközi és nemzeti munkaügyi feltételrendszer és intézményrendszer szakértők által ajánlott alkalmazkodása indokolt középtávon, hogy az Európai Unió tagállamai mérsékelhessék az IKT-munka várható egyéni és társadalmi kockázatait (Chavez-Dreyfuss [2020]).

NÁDUDVARI ZOLTÁN

IRODALOM

- CHAVEZ-DREYFUSS, G. [2020]: *The number of permanent remote workers is set to double in 2021*. (online) <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/permanent-remote-workers-pandemic-coronavirus-covid-19-work-home/>
- EUROFOUND [2015]: *Az első eredmények: Hatodik európai munkakörülmény-felmérés*. Eurofound. <https://doi.org/10.2806/40476>
- EUROFOUND [2017]: Agnès Parent-Thirion et al.: *Sixth European Working Conditions Survey: Overview report*. Luxembourg, Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2806/422172>
- FRODERMANN, C. et al. [2021]: *Homeoffice in Zeiten von Corona: Nutzung, Hindernisse und Zukunftswünsche*. Nürnberg, IAB-Kurzbericht, 2021/5. <http://doku.iab.de/kurzber/2021/kb2021-05.pdf>
- ILO [2020]: *Teleworking during the COVID-19 pandemic and beyond. A Practical Guide*. Geneva, International Labour Office. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/instructionalmaterial/wcms_751232.pdf
- MAKÓ, CS. – ILLÉSSY, M. – BORBÉLY, A. [2018]: Automatizáció és kreativitás a munkavégzésben. *Educatio*, 2. sz. 192–207. o. <https://doi.org/10.1556/2063.27.2018.2.3>
- MILASI, S. et al. [2020]: *The potential for teleworking in Europe and the risk of a new digital divide*. (online) <https://voxeu.org/article/potential-teleworking-europe-and-risk-new-digital-divide>
- O'BRIEN, W. – ALIABADI, F. Y. [2020]: Does telecommuting save energy? A critical review of quantitative studies and their research methods. *Energy and Buildings*, 110298. sz. 1–15. o. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.110298>

Külföldi jövedelmek és pénzügyi fejlesztés a piacgazdaságra áttérő gazdaságokban

Jakhongir Kakhkharov – Nicholas Rohde: Remittances and financial development in transition economies

Empirical Economics, 2020. 2. sz. 731–763. o.

DOI: [10.1007/s00181-019-01642-3](https://doi.org/10.1007/s00181-019-01642-3)

A piacgazdaságra áttérő európai és közép-ázsiai országok összes valutabevétele a fizetési mérlegben – az export mellett – a külföldről hazautalt jövedelmet is tartalmazza, és az növekedett, az exportbevétel átmeneti csökkenése esetén is. Az országba érkező valutajövedelem egy lakosra jutó értéke összefügg a gazdasági fejlettség szintjével. A jövedelemáramlás tényezői: a gazdasági ciklus, a fogadó országok munkaerőpiacának kereslete, a pénzügyi intézmények fejlettsége. A háztartás folyó kiadásainak nagyobb a súlya a valutajövedelem felhasználásában, mint a megtakarításoké, például a bankbetéteké.

TÁRGYSZAVAK: külföldi munka, valutajövedelem, megtakarítás, pénzügyi intézmény, nemzetközi összehasonlítás, Kelet-Európa, Oroszország, szovjet utódállamok, Közép-Ázsia, 2001–2016

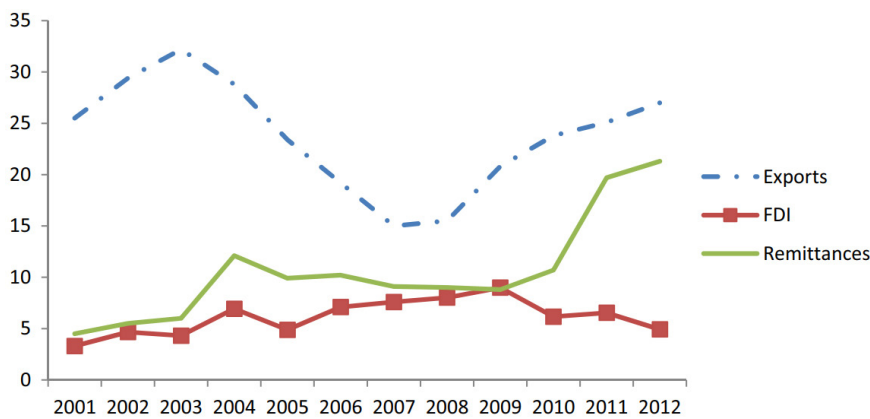
Rendeltetési ország	Összes	Oroszországból	Oroszország aránya	A valutabevétel rátája
	befolyó valutajövedelem, millió USD		%, összes = 100	%, GDP = 100
Ukrajna	7587	3936	52	5,8
Üzbegisztán	5588	5588	100	9,0
Tádzsikisztán	3835	2952	77	41,4
Litvánia	2399	269	11	5,0
Kirgizisztán	2246	1735	77	30,3
Örményország	2159	1380	64	19,8
Georgia	2065	1233	60	12,5
Moldova	1981	656	33	24,9
Azerbajdzsán	1898	1107	58	2,5
Belarusz	1258	576	46	1,7
Lettország	790	193	24	2,5
Észtország	476	137	29	1,8
Kazahsztán	209	133	64	0,1
Türkmenisztán	30	30	100	0,1

A Szovjetunió közép-ázsiai utódállamainak háztartásaiba beáramló jövedelmek viszonylag nagy része Oroszországból származott 2014-ben is. (1. táblázat)

A kelet-európai térség vizsgált 27 országába érkezett valutajövedelmekre jellemzők a hasonló tervgazdasági előzmények, kulturális viszonyok.

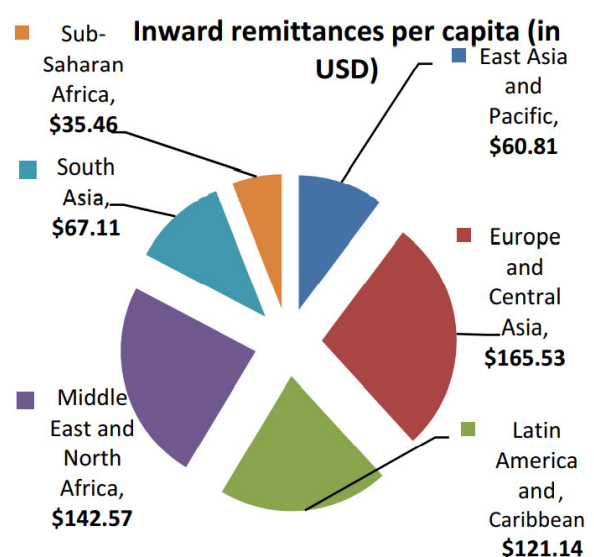
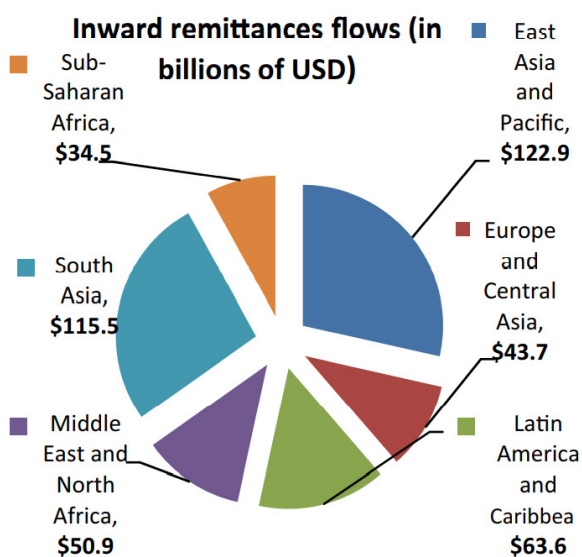
1. táblázat: A Szovjetunió utódállamaiba külföldről, illetve Oroszországból beáramló valutajövedelem*, 2014

*Az utódállamok rangsora az összes beáramló valutajövedelem szerint. A táblázat rangsorát az ismertető készítette a forrásmű adataival.



1. ábra: A beáramló külföldi valuta átlagos rátája az ügyletek jellege* szerint a piacgazdaságra áttérő kelet-európai és közép-ázsiai országokban, 2001–2012, százalék, (GDP = 100)

*A feliratok: export, FDI, hazautalt jövedelem. A minta átlagos rátái a kelet-európai egykori tervgazdaságok, Jugoszlávia és a Szovjetunió utódállamai és Mongólia valutabevételének GDP-arányaira vonatkoznak.



(A jövedelemtranszfer összehasonlított indikátorai a mintába tartozó közép-kelet-európai országokra, a piacgazdaságra áttért jugoszláv és szovjet utódállamokra, továbbá Mongóliára vonatkoznak. A térség vizsgált 27 országa – angol megnevezésük betűrendjében: Albánia, Örményország, Azerbajdzsán, Belarusz, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Horvátország, Cseh Köztársaság, Észtország, Georgia, Magyarország, Kazahsztán, Koszovó, Kirgizisztán, Lettország, Litvánia, Észak-Macedónia, Moldova, Mongólia, Montenegró, Lengyelország, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Tádzsikisztán, Ukrajna. – NZ)

A térség országai áttértek a piacgazdaságra, ez a korábbinál erősebben ösztönöz a külföldön keletkezett jövedelmek hazautalására. Csökkentek a tervgazdaság idején általános valutaügyi korlátozások, nem érvényesül a központi bank egykori valutamopóliuma.

2. ábra: A beáramló külföldi jövedelem értéke (bal oldali ábra, milliárd USD) és egy lakosra jutó értéke (jobb oldali ábra, USD/fő) térségek* szerint, 2016

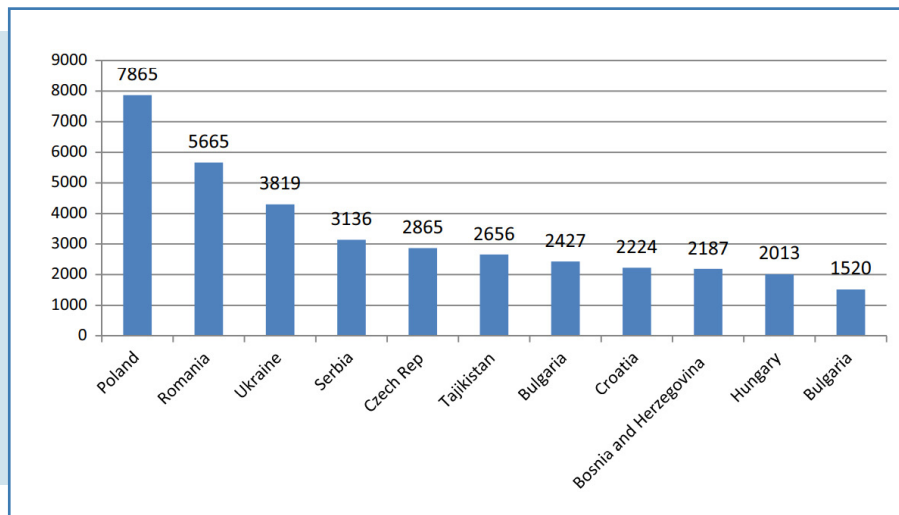
*A térségek angol megnevezéssel a Világbank nomenklatúrája szerinti vonatkozási körrel.

Kisebb lett a valutaműveletek kötöttsége a többszintű bankrendszerrel, bár a valutajövedelem fogadása a pénzügyi intézményrendszer korszerűsítését igényli több országban. Eltérő a nemzetközi elszámolások kapcsolata a globális elektronikus hálózattal, előnyben vannak az Európai Unió új tagállamai. Technikai fejlődéshez vezet a beáramló valutajövedelmek növekvő tendenciája.

Az export GDP-hez mért aránya a legnagyobb a nemzetgazdaság valutabevételeiben, ezt az utóbbi

3. ábra: A beáramló külföldi jövedelem halmozott értéke országok* szerint, 1995–2012, milliárd USD

*A piacgazdaságra áttérő országok angol megnevezéssel. A diagram az országok érték szerinti rangsorát vezető országok halmozott értékadatait tartalmazza milliárd USD folyó áron.



években megközelítette a külföldön keletkezett jövedelmek hazautalásának értéke a piacgazdaságra áttérő kelet-európai és közép-ázsiai térségben. (1. ábra)

A minta regressziós elemzése a Világbank és a Nemzetközi Valutaalap (IMF) adatbázisának indikátorait tartalmazza, azok forrása a folyó fizetési mérlegben 2001 és 2013 között elszámolt valutajövedelem. A beáramló valutajövedelem rátája a GDP százalékában összefügg az egy lakosra jutó GDP értékével (USD/fő), a kevésbé fejlett gazdaság rátája rendszerint nagyobb, mint a fejlettebbeké.

A kapott külföldi jövedelem származási ország szerinti rangsorát Németország, az Amerikai Egyesült Államok és az Egyesült Királyság vezeti. Viszonylag nagy részesedésű származási hely továbbá Görögország, Olaszország, Kanada, Ausztrália, Spanyolország, és a közép-ázsiai országokba befolyó jövedelem esetén például Törökország is. (2. ábra)

(A beáramló valuta lehet exportbevétel, külföldi közvetlen beruházás [foreign direct investment – FDI] és külföldön keletkező jövedelem utalása belföldi pénzintézetnek. A tanulmány forrása a Nemzetközi Valutaalap [International Monetary Fund – IMF] Balance of Payments statistics [BoP] adatbázisa. Az FDI és a GDP adatforrása a Világbank World Development Indicator [WDI] adatbázisa. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> – NZ)

A Lengyelországba beáramló valutajövedelem értéke a legnagyobb a vizsgált kelet-európai térségben 1995 és 2012 között. (3. ábra)

A háztartási szektor valutabevétele növeli a rendelkezésre álló jövedelmet. A hazautalt valutajövedelem megtakarított része leköthető a belföldi pénzintézet bankbetétjeként, ami a bank hitelműveleteinek forrása. A megtakarítások aránya kisebb

a kapott valutajövedelem végső felhasználásában, mint a háztartás folyó kiadásaira felhasznált rész.

A hazautalt valutajövedelem csökkenti a háztartás hitelfelvételeit, fedezetet ad például vállalkozás indításához, lakás és más ingatlan vásárlásához, növeli a fogyasztási cikk és szolgáltatás keresletét a vizsgált átmeneti gazdaságokban. A fogyasztási célú kiadás azonban nincs közvetlen hatással a gazdaság termelékenységének javítására, a közhasználatú eszközök és az infrastruktúra fejlesztésére.

A valutatranszfer nemzetközi digitális hálózatainak (money transfer operator – MTO) járulékos költsége kisebb, mint a hagyományos banki átutalásoké. Választható hatóságilag nem azonosítható (informális, nem pénzügyi) valutaforgalom is, a térség országaiban szürkegazdaságában.

A vizsgált átmeneti gazdaságok fejlettsége, exportteljesítménye és nagysága egymástól eltérő. A beáramló valutajövedelmek rátája a tádzsik GDP százalékában a legnagyobb az 1995 és 2012 közötti időszakban. (4. ábra)

A pénzügyi rendszer nemzetközi fejlettségi rangsorai a rugalmasság (annak hiánya) pontszámait négyfokozatú skálán értékelik. A piacgazdaságra történő áttérés folyamatát értékelő ismérrendszer pontszámai a nemzetközi élvonaltól mért távolságot jelzik.

Az értékelt fontosabb változók a tárgyévi színvonaluk alapján (EBRD [2019]):

- a nemzeti bankrendszer;
- a biztosító ágazat;
- a pénzügyi szektor egyéb szolgáltatói;
- a mikro-, kis- és közepes vállalatok (KKV) pénzügyei;
- a tőkepiac és
- a magánbefektetés rugalmassága.

A valutajövedelmeket kezelő pénzügyi rendszer merevsége a korábbiaknál kisebb a vizsgált térség legtöbb országában, de a fejlett piacgazdaságok bankjainak színvonala csak fejlesztésekkel közelíthető meg. A bankrendszer viszonylagos fejlettségét méri például a bankbetétek és a háztartási szektor hiteleinek rátája (GDP = 100%). Az itt vizsgált két értékarány fokozatosan nőtt 1996 és 2000, 2001 és 2005, valamint 2006 és 2011 között.

(A nemzetközi összehasonlítás adatforrása a Világbank Global Financial Development adatbázisa. A megfigyelt időszakok átlagos pénzügyi mutatói mérik 27 vizsgált ország és csoportjaik helyzetét. <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database> – NZ)

A beáramló valutajövedelem alakulásának eredményváltozója a transzfer egy lakosra jutó éves értéke a térség országai szerint. A külföldi munkavállalás számarányaira hatással van a küldő és a fogadó ország gazdasági fejlettsége, növekedési üteme közötti tartós különbség. Erőteljesebb a nemzetközi vándorlás és a külföldi munkavállalás is ott, ahol nagyobb a különbség a munkaerő származási országának és a munkahely országának gazdasági fejlettsége között.

A forrásmunka táblázatai tartalmazzák a folyamat magyarázó tényezőit és a regressziós elemzés eredményeit. A beáramló valutajövedelem ingadozása összefügg

- a külföldi munkavállalás feltételeivel;
- a határon átlépő kínálat nagyságával;
- a nemzetközi vándorlás (demográfiai, szakmai) összetételével;
- a munkaerőt fogadó ország aktuális keresletével;
- a munkaerőt fogadó országok munkanélküliségi rátájával.

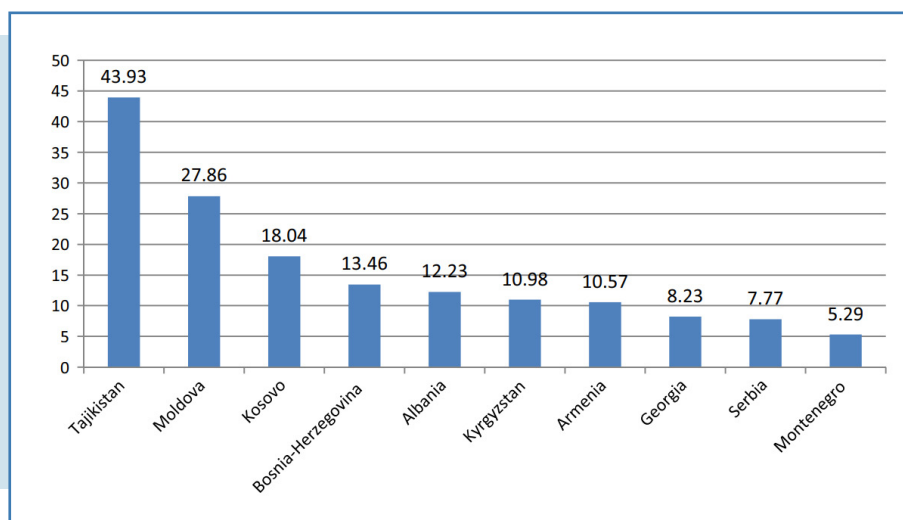
A beáramló valutajövedelem lényeges magyarázó tényezője a nemzetgazdaság nyitottsága, amely a GDP-hez mért exportrátával mérhető.

Ösztönzi a vándorlást, hogy a fejlettebb célország munkahelyein magasabb a kereset, mint a kelet-európai, illetve belső ázsiai országok azonos munkakörökben. A regressziós elemzés egyik magyarázó tényezője a küldő és a fogadó országok inflációja és valutaárfolyama. Igazolt, hogy az országba beáramló keményvaluta előnyösebb, jobban őrzi a vásárlóértékét, mint az átmeneti gazdaság valutája.

A forrásmunka elemzi a valutajövedelem felhasználásának alakulását, itt a magyarázó tényező a háztartások hiteleinek, illetve a bankbetéteknek a GDP-hez mért értékaránya országok szerint. A valutajövedelem felhasználása főként a bank hitelezési feltételeire reagál, a kölcsön felvétele (vagy elkerülése) erősebb ösztönzést ad a háztartási szektornak, mint a megtakarítás várható kamata, egyéb hozama.

Ösztönző a valutajövedelem növelésére az ország korábbinál rugalmasabb jogi szabályozása, esetenként a hatósági ügyintézés csökkenő terhe, a korszerű internetes technológiákra alapozva. A folyamat függ még a pénzügyi rendszer fejlettségétől, a pénzügyi informatikai rendszer korszerűsítése csökkenti a valutaművelet tranzakciós költségeit is.

A háztartások külföldi jövedelmének hazautalása elősegíti a fogyasztás bővítését, eszköz vásárolható a vállalkozásokhoz. Ösztönző, hogy a kelet-európai országokból könnyebb elérni a bevándorlást, a külföldi munkavállalást, ez összefügg a fejlettebb fogadó európai gazdaságok munkaerőpiaci folyamataival. A vendégmunkások kereslete, ezen belül a foglalkozás szerinti összetétel ingadozik, a fogadó ország munkanélküliségi rátájával összefüggésben.



4. ábra: A beáramló külföldi jövedelem átlagos rátája országok* szerint, 1995–2012, százalék, (GDP = 100)

*A piacgazdaságra áttérő országok angol megnevezéssel. A diagram az országok érték szerinti rangsorát vezető országok átlagos rátáit tartalmazza az időszak GDP-értékeinek százalékában.

Sok esetben a kelet-európai gazdaságok földrajzi helyzete befolyásolja a nemzetközi vándorlás fő irányait, számarányait, és lényeges a globális, továbbá a helyi foglalkoztatási helyzet hatása is. Mélyebb elemzéssel vizsgálhatók az összefüggések a küldő és a fogadó országok fejlettségének különbségével, a szovjet, illetve balkáni utódállamok korábbi munkaügyi kapcsolataival. A nemzetközi vándorlás

és külföldi munkavállalás intenzitása magyarázható a rokonnnyelvi és kulturális előnyökkel is.

A vizsgált folyamat lényeges tényezője, hogy csökkentek a magánszemélyek valutabirtoklásának korábbi jogi kötöttségei, bár előnyös lehet még az informális valutaforgalom, ahol annak költsége kisebb, mint a kereskedelmi bankok tranzakciójáé.

NÁDUDVARI ZOLTÁN

IRODALOM

EBRD [2019]: *Transition Report 2019-20*. London, European Bank for Reconstruction and Development. <https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-201920-better-governance-better-economies.html>

Tartós lesz a Covid19 gazdasági hatása?

A XXI. század járványainak adataira alapozott előrejelzés

Johannes Emmerling – Davide Furceri – Francisco Líbano Monteiro – Prakash Loungani – Jonathan D. Ostry – Pietro Pizzuto – Massimo Tavoni: Will the Economic Impact of COVID-19 Persist? Prognosis from 21st Century Pandemics

IMF Working Paper, 2021. 119. sz. 1–37. o.

URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/04/30/Will-the-Economic-Impact-of-COVID-19-Persist-Prognosis-from-21st-Century-Pandemics-50288>

A Nemzetközi Valutalap 2020. októberi prognózisa áttekinti a Covid19 várható globális gazdasági hatásait. A modellszámítás referenciája az ezredfordulót követő 5 globális járvány, a sokkhatás utáni 5 év felmért mutatóival, amelyek kedvezőtlenebbek, mint a korábbi fejlődési pályák. A Covid19 utáni évek is eltérnek a 2015 és 2019 közötti tendenciáktól, de még nagy a bizonytalanság. A globális prognózis fontosabb változói: az egy lakosra jutó GDP indexe, a kormányzati adósság és a munkanélküliség rátái, a Gini-index mértéke. Ezek meghatározzák az energiafogyasztásnak, a káros anyagok emissziójának és a GDP-hez mért rátájának az alakulását.

TÁRGYSZAVAK: gazdasági növekedés, munkanélküliség, egyenlőtlenség, energiafelhasználás, emissziók, előrejelzés, Covid19-járvány, Nemzetközi Valutalap (IMF), 2015–2024

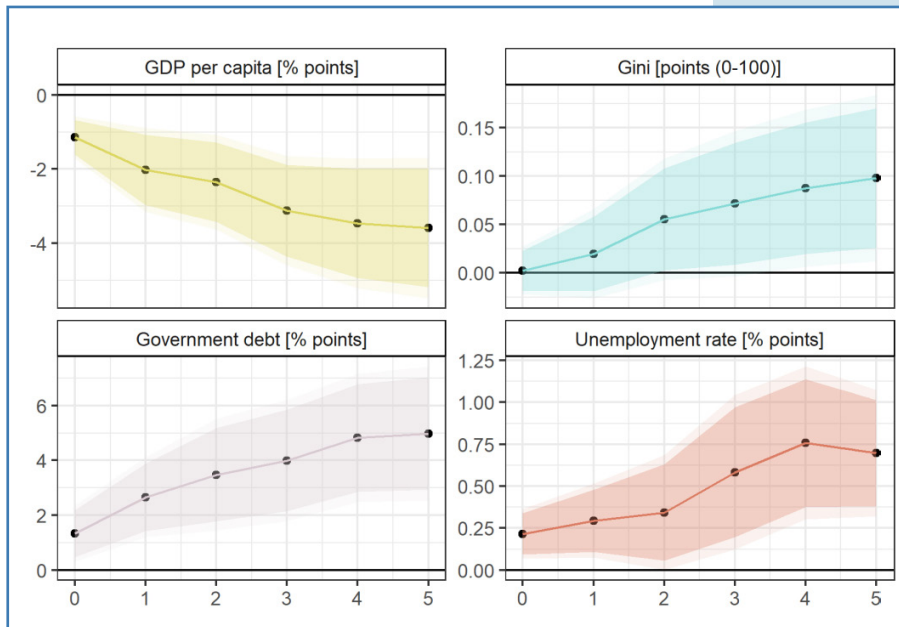
Járvány kezdő éve	Naptári hónap	Rövid jel	Jelentő országok száma*	Halálozások összesen	Fertőzések száma	Összes halálozást ráta (%)	Fertőzés rátája (1000 főre)	Halálozások átlagos rátája (%)
2003	2	SARS	27	774	8 094	9,56	0,013	9,77
2009	4	H1N1	164	19 207	6 514 828	0,30	1,089	3,91
2012	3	MERS	26	588	1 545	38,06	0,003	36,07
2014	8	Ebola	10	11 325	28 652	39,53	0,480	27,98
2016	2	Zika	34	20	205 691	0,01	0,636	0,02

A Nemzetközi Valutalap előrejelzése összehasonlítja a Covid19-járvány 2020 és 2024 között várható globális gazdasági hatásait az indikátorok korábbi változási tendenciáival. A vizsgálat referenciája az ezredforduló után megfigyelt globális járványok utáni 5 év gazdasági folyamata. A felmért korábbi járványokra jellemző az ezer lakosra jutó fertőzések és halálozások rátája (Furceri et al. [2021a]). (1. táblázat)

A gazdasági folyamatok indikátorai: az egy lakosra jutó GDP indexe, a kormányzati adósság és a munka-

1. táblázat: A megfigyelt globális járványok fertőzési és halálozási mutatói, 2003–2016

*A gazdasági helyreállítás referenciája 5 globális járvány, azok okozói a SARS (súlyos akut légzőszervi szindróma, 2003), a H1N1 influenza (2009), a MERS (közel-keleti légúti koronavírus (2012), az Ebola (2014) és a Zika (2016). A nemzetközi adatbázisok tartalmazzák az itt említett járványok jelentő országait, azok megfigyelt fontosabb gazdasági mutatósorozatait, indikátorait az 5 járvány előtt és után.



1. ábra: Számított eltérés az egy lakosra jutó GDP indexének, a kormányzati adósságnak, a munkanélküliség rátájának mutatóiban (százalékpont a járvány előtti fejlődési trend alapváltozatként = 100) és a Gini-index alakulása* a minta országokban a járvány kezdőeseményei utáni 5 évben

*Az előrejelzés referenciája az 5 globális járvány előtti trend a minta mintegy 135 országának átlagában. A globális járvány utáni években a tényleges mutatók pályája eltért a mutatók korábbi trendjeitől. Az ábrán pont jelöli a járvány előtti alapváltozathoz mért eltérés átlagos mértékeit az 5 járvány kezdőhónapjától számított időtávon (t = 0 a bejelentés éve). A színes mezők az átlagos különbséghez mért szórást jelölik, a 90%-os konfidenciatartományban.

nélküliség rátája. Az 5 korábbi járvány utáni évek fejlődési pályái eltértek a járvány előttitől, és változott az egyenlőtlenség Gini-indexe is (Furceri et al. [2021b]).

A referenciaváltozatok a járványok kezdetétől számított 5 naptári év gazdasági indikátorait tartalmazzák. A kormányzati adósság globális rátája a járványokat követő 2. évben átlagosan mintegy 2 százalékponttal, az 5. évben 5 százalékponttal haladta meg a korábbi trendekkel számított arányt. A forrásmű megnevezi a minta országait, amelyek a számításokban az 5 globális járvány indikátoraival és a járvány utáni 5 év átlagos mutatóival, azok szórási sávjával vehetők figyelembe. (1. ábra)

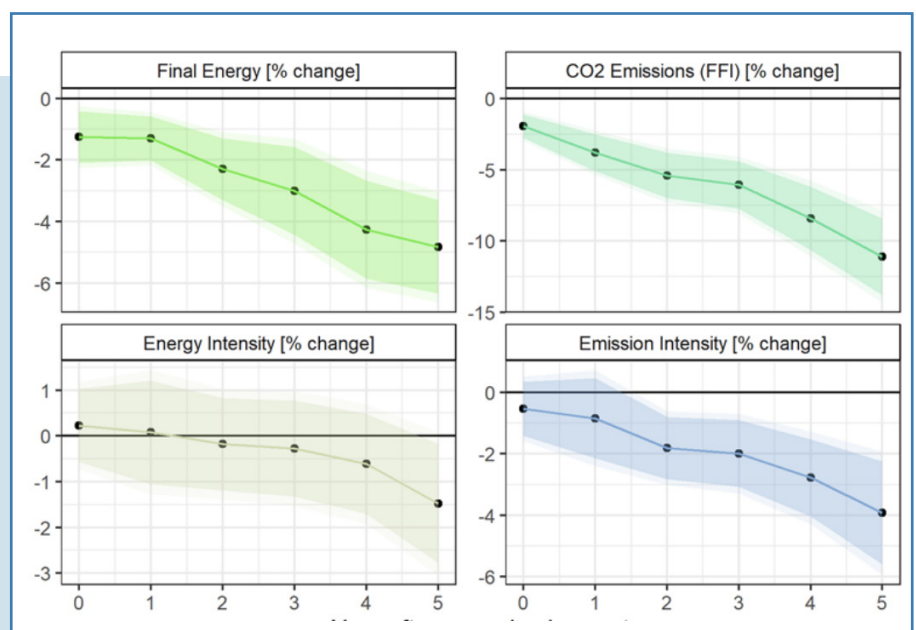
Az energiahordozók végső felhasználása eltér az előző évek tendenciáitól a járványok utáni években. Ennek magyarázata a termelés és a fogyasztás meg-

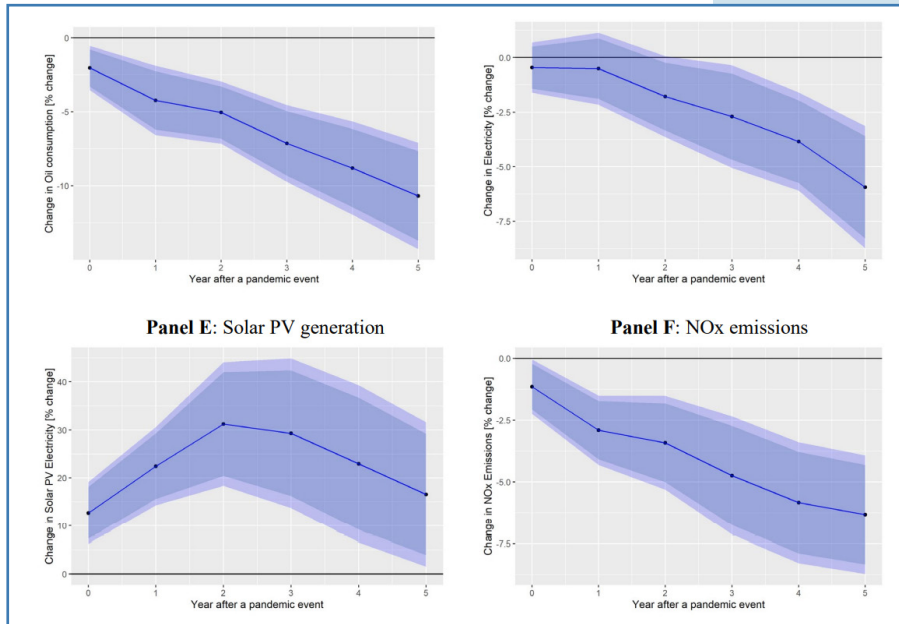
változott globális mértéke, energiaforrások szerinti összetétele. A csökkenő energiafelhasználás alapján számították a szén-dioxid-emisszió, valamint az egységnyi GDP-re jutó emisszió és energiamennyiség átlagos változását, szórását a referenciaváltozatban. E becslült intenzitások alacsonyabbak a járvány előtti trend alapján várhatóknál. (2. ábra)

A középtávú környezeti hatások a technológiai fejlődéssel is összefüggnek, az csökkentette a fosszilis energiahordozók és az elektromos energia globális felhasználását. A szén-dioxid-emisszió 11%-os csök-

2. ábra: Számított eltérés az energia végső felhasználása, a szén-dioxid-emisszió, az egységnyi GDP-re jutó energiafelhasználás és emisszió szintjében a globális járvány előtti trendtől* a járvány kezdőeseményei utáni 5 évben, a minta országokban, százalék (a járvány előtti fejlődési trend alapváltozatként = 100)

*A modellszámítás feltételei az 1. ábra jegyzete szerint.





3. ábra: Számított eltérés az összes olaj (C), az elektromos energia (D) felhasználásában, a napenergia termelésében (E) és az NOx-emisszió mértékében (F)* a minta országokban, a járvány kezdőeseményei utáni 5 évben, százalék (a járvány előtti fejlődési trend alapváltozatként = 100)

*Az ábrák grafikonvonalai a változás átlagos százalékos értéke a globális járvány kezdőhónajától számított időtávon (t = 0 a bejelentés éve). A színes mezők az átlagos különbséghez mért szórást jelölik, a 90%-os konfidenciatartományban. A 95%-os konfidenciatartomány mezői halványabb árnyékolással.

Indikátor	A járvány előtti tendenciákhoz mért			
	átlagos	szélső	átlagos	szélső
	változás, %, 2020		változás, %, 2024	
Egy lakosra jutó GDP	-6,1	(-8,2; -3,9)	-16,7	(-23,3%; -10,0%)
GINI-index	+0,1	(-0,1; +0,2)	+0,6	(+0,2%; +1,1%)
Kormányzati adósság állománya	+7,4	(+3,0; +11,9)	+25,6	(+15,5%; 35,8%)
Munkanélküliségi ráta	+11,3	(+4,9; +17,7)	+39,4	(+19,6%; 59,1%)
Szén-dioxid-emisszió	-7,0	(-9,4; -4,5)	-23,2	(-27,6%; -18,2%)
Emisszióintenzitás (FFI)*	-1,7	(-4,4; +1,1)	-8,0	(-11,3%; -4,6%)
Energiaintenzitás	+1,2	(-2,0; +4,6)	-2,1	(-6,0%; +2,1%)
Végső energiafogyasztás	-5,3	(-8,1; -2,4)	-15,5	(-20,1%; -10,4%)
Szegénységi ráta (abszolút)	+3,2	(na)	+10,3	(na)

kenése mellett a szálló por, egyéb káros anyagok kibocsátása is kisebb ott, ahol kisebb a szállítási teljesítmény, mint a járvány előtt. (3. ábra)

A 2024-ig terjedő időszak globális gazdasági előrejelzése az 5 korábbi járvány tapasztalataira alapozottak. A számított átlagos globális adatok várható szórásait is meghatározták az optimista és a pesszimista globális fejlődési pályák paramétereivel. (2. táblázat)

A Nemzetközi Valutaalap (IMF) 2020. októberi prognózisa a 2019. tárgyév gazdasági és a 2017. tárgyév hivatalos környezeti mutatóit vette számításba a minta országainak következő súlyaival:

- a kormányzati adósság és az energaintenzitás aggregálása a minta összes GDP-jének (= 1,00) az országok szerinti megoszlásával;
- a munkanélküliségi ráta aggregálása a minta összes népessége (1,00) országok szerinti megoszlásával.

2. táblázat: A Covid19 fontosabb globális gazdasági hatásának becslési eredményei*, 2020, 2024, százalék (a járvány előtti fejlődési trend alapváltozatként = 100)

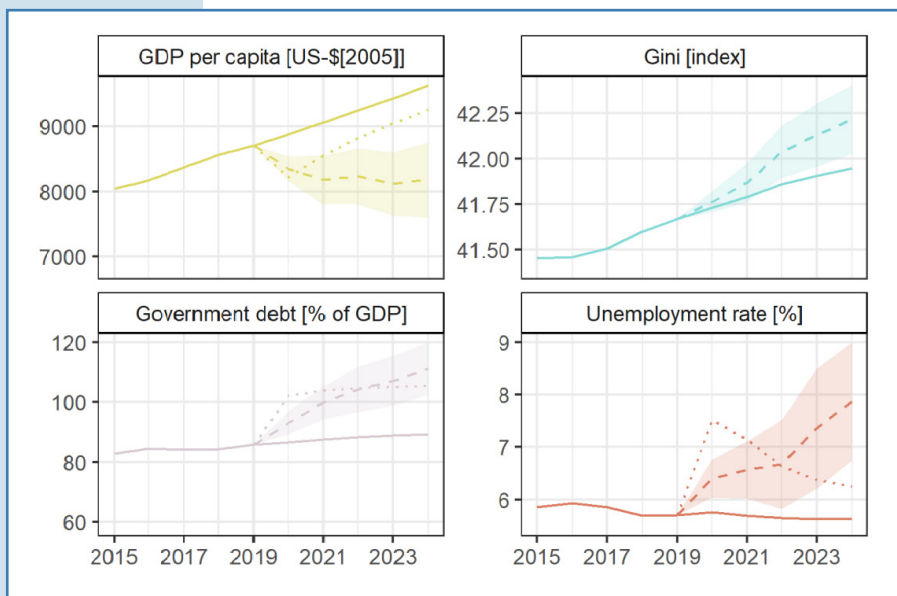
*A szén-dioxid-emisszió „FFI” (fossil fuel and industry) kategóriája az ipari tevékenység fosszilis fűtőanyagainak éves kibocsátási mennyisége. A becslés szélsőértékei a 90%-os szignifikanciasávban. Az „na” az adathiány jele.

A prognózis globális indikátorainak szélesedő szórásai jelzi a fejlődési pályát 2020. októberben meglévő bizonytalanságait. A Covid19 várható globális gazdasági hatásának indikátora az egy lakosra jutó GDP volumene, a kormányzati adósság és a munkanélküliség rátája, kiegészítve a Gini-index alakulásával. (4. ábra)

(Az előrejelzés forrása a Nemzetközi Valutaalap World Economic Outlook (IMF WEO) adatbázisa.

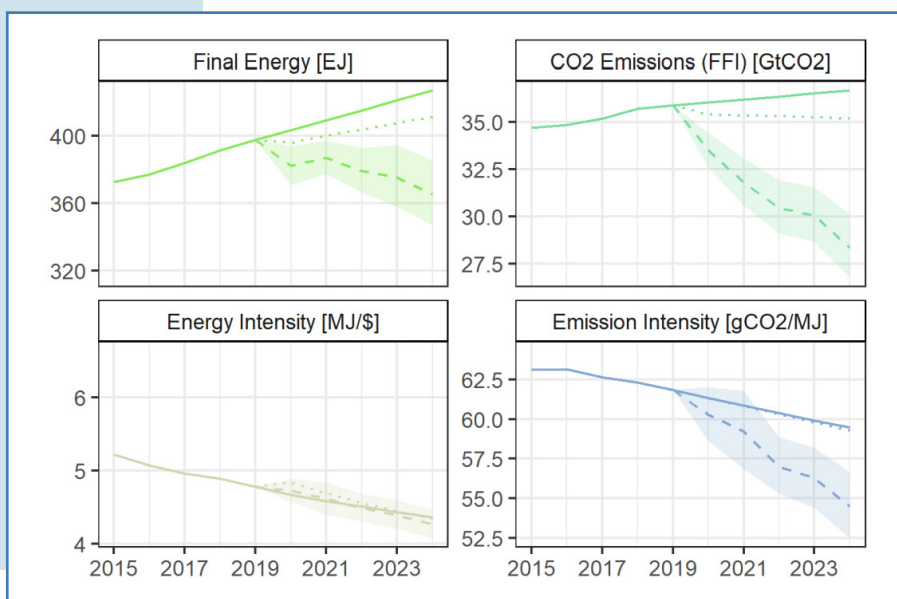
4. ábra: Az egy lakosra jutó GDP-nek (USD, 2005. évi árfolyamon), a kormányzati adósságnak, a munkanélküliség rátájának (%) és a Gini-indexnek az alakulása* a minta országokban, 2015–2024

*Az előrejelzés alapváltozata a globális járvány előtti globális trendet folytonos vonallal jelöli (az IMF és a Nemzetközi Energiaügynökség (International Energy Agency – IEA) 2019. évi számításai szerint). A szaggatott grafikonvonal az IMF 2020. októberi előrejelzése a Covid19 várható gazdasági hatásai szerint. A pontozott grafikonvonal a World Economic Outlook (IMF-WEO) előrejelzése. A becslés átlagos szintjéhez viszonyított 90%-os konfidenciatartományt a színes mezők jelölik.



5. ábra: A végső energiafelhasználás (EJ), a szén-dioxid-emisszió GtCO₂), az egységnyi GDP-re jutó energiafelhasználás (MJ/USD) és emisszió (gCO₂/MJ) várható mértékei* a minta országokban, 2015–2024

*A grafikonok jelölései a 4. ábrával egyezően.



<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2020/October> – NZ)

A 2020. októberi modellszámítás (World Economic Outlook – IMF-WEO) az abszolút szegénység 2020. évi küszöbszintjére legfeljebb napi 1,95 USD jövedelmet tartalmaz, és a globális minta országokban legalább 738 millió ember tartozik ebbe a csoportba. Az egyenlőtlenség megnő a Covid19 hatására, és a 2019-es globális Gini-indexnél nem várható alacsonyabb. A szegények globális száma nőhet. A Covid19 kitörése 2020-ban mintegy 75 millió fővel növelte a szegények globális számát, és 2021-ben további 61 milliós lehet a növekedés.

A sávos becslés kedvező mutatóinál súlyosabb gazdasági hatások is lehetnek. Az abszolút szegénységben élők 2024. évi globális létszáma mintegy 10,3%-kal nagyobb lehet, mint a korábbi fejlődési pályával számolva.

(A Gini-index becsléseiben szerepe van a globális gazdasági recesszió előbbi indikátorainak. A jövedelem eloszlásának alsó 10, illetve 20 percentilisében várható „leszakadási” folyamatok lényegesek a jövedelmi egyenlőtlenség alakulásában a globális járványt követő években – Lakner *et al.* [2020], Valensisi [2020], Sumner–Hoy–Ortiz-Juarez [2020]. – NZ)

Az IMF 2020. októberi előrejelzése szerint várhatóan csökken a globális végső energiafelhasználás, illetve a szén-dioxid-emisszió, valamint az egységnyi GDP-re jutó energiamennyiség és az emisszió intenzitásmutatója is a Covid19-járvány utáni években. (5. ábra)

A gazdasági és környezeti indikátorok a globális minta becsléseinek átlagai. A referenciaváltozatra alapozott becslések tényezői kölcsönösen függenek egymástól. A vizsgált korábbi járványok hatására nőtt a globális jövedelmi egyenlőtlenség, ugyanakkor

a fertőzés és a halálozás alakulása az egyenlőtlenségtől is függ, különösen az eloszlás sérülékenyebb alsó percentiliseiben.

A 2024-ig kitekintő számítások állandónak feltételezik a minta országainak egészségügyi rendszereit, azok egymástól nagymértékben különböző színvonalát. A hatékonyságuk egymástól eltérő például a fertőzés kimutatásában, tesztelésében, a halálesetek rátájának csökkentésében.

(A regressziós tényezők referenciái a korábbi 5 globális járvány középtávú gazdasági hatásainak felmért globális indikátorai. A jövedelemtermelés és a munkanélküliség alakulása a korábbi globális járványt követő 5 év során összefügg a megfigyelt fertőzési és halálessetek rátáival – Le Quéré et al. [2020]. – NZ)

A GDP egy lakosra jutó várható értéke a minta egyes országaiban a Covid19-járvány súlyosságától, az újraindulás kezdetétől, a gazdasági visszaesés alakulásától és a rendelkezésre álló erőforrásoktól függően alakulhat. Bizonytalan az IMF 2020. októberi előrejelzésének bevétele, főként a Covid19 példa nélküli területi kiterjedése, a fertőzési és a halálesetek igen magas rátája miatt. Előfordulhat a számítottnál kedvezőtlenebb forgatókönyv, és tovább növelheti a globális egyenlőtlenséget középtávon.

A járvány utáni években várhatóan csökken a globális energiafelhasználás és szén-dioxid-emisszió a 2019-ig tartó tendenciához mérten. A mutatók változása a gazdasági ciklusnak megfelelő, számítani lehet a szennyezés forrásainak kisebb kihasználására. A változás magyarázata a globális GDP egységére jutó emissziók várható csökkenése is, bár ez kisebb hatású. A szén-dioxid-emisszió 2024-ig várható csökkenésének mintegy 30%-át a fosszilis energiaforrások kisebb aránya és ebből eredően az elektromos energia növekvő felhasználása magyarázza.

Az IMF 2020. októberi előrejelzésének gazdasági mutatója a kormányzat adósságállománya. A deficit csökkentésével járó költségvetési megszorítás fékezheti az egy lakosra jutó GDP növelését a minta több országában (Furceri et al. [2021a], Furceri et al. [2021b]).

A prognózis figyelembe vette a fenntartható, „zöld” növekedési pályát is, azonban annak alakulása a szakpolitikák középtávú eredményeitől is függ. (Hanna–Xu–Victor [2020]).

A 2019 utáni évek gazdasági és társadalmi folyamatai a Covid19-járványt követően eltérnek a megelőző 5 év fejlődési pályájától. Az IMF és más gazdaságkutatók prognózisai modellszámítást alkalmaznak a 2024-ig terjedő évek fontosabb makrogazdasági indikátoraira. A GDP egy lakosra jutó értéke, a munkanélküliség és a kormányzati adósság rátái még bizonytalanok, a globális járvány középtávú gazdasági és társadalmi hatásai széles sávban szóródnak, az újakezdés feltételei különbözők nemzetgazdasági ágak és a vizsgált térségek gazdasági fejlettsége, egészségügyi színvonala szerint.

A hatásvizsgálatok fő mondanivalója, hogy a globális gazdasági folyamatok várhatóan növelni fogják 2024-ig az egyenlőtlenséget, csökkentik az energiafelhasználást. A nagyobb arányban felhasznált megújuló energiaforrások várhatóan csökkenthetik a globális környezeti terhelést. Az magyarázza a mutatók szórási sávját, hogy nem ismert a helyreállítási szakaszok kezdete, az egyes térségek fejlődésének alapvető tényezői. Szerepet kap a helyreállításban a kormányzat adósságának várható alakulása is. Kedvező esetben zöld, fenntartható lehet a globális növekedés.

NÁDUDVARI ZOLTÁN

IRODALOM

- FURCERI, D. et al [2021a]: The Rise in Inequality after Pandemics: Can Fiscal Support Play a Mitigating Role? *IMF Working Paper*, 120. sz. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/04/30/The-Rise-in-Inequality-after-Pandemics-Can-Fiscal-Support-Play-a-Mitigating-Role-50287>
- FURCERI, D. et al [2021b]: Will Covid-19 Affect Inequality? Evidence from Past Pandemics. *IMF Working Paper*, 127. sz. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/05/01/Will-COVID-19-Affect-Inequality-Evidencefrom-Past-Pandemics-50286>
- HANNA, R. – XU, Y. – VICTOR, D. G. [2020]: After COVID-19, Green Investment Must Deliver Jobs to Get Political Traction. *Nature*, 7811. sz. 178–180. o. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01682-1>
- LAKNER, C. et al. [2020]: How Much Does Reducing Inequality Matter for Global Poverty? *Global Poverty Monitoring Technical Note Series*, 13. sz. <https://ideas.repec.org/p/wbk/wbgpmt/13.html>
- LE QUÉRÉ, C. et al. [2020]: Temporary Reduction in Daily Global CO₂ Emissions during the COVID-19 Forced Confinement. *Nature Climate Change*, 7. sz. 647–653 o. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>
- SUMNER, A. – HOY, C. – ORTIZ-JUAREZ, E. [2020]: Estimates of the Impact of COVID-19 on Global Poverty. *WIDER Working Paper*, 43. sz. <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2020/800-9>
- VALENSISI, G. [2020]: COVID-19 and Global Poverty: Are LDCs Being Left Behind? *The European Journal of Development Research*, 1535–1557. o. <https://doi.org/10.1057/s41287-020-00314-8>